

Guía de instalación de Oracle® Hardware Management Pack

ORACLE®

Referencia: E55972-04
Febrero de 2016

Referencia: E55972-04

Copyright © 2014, 2016, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Este software y la documentación relacionada están sujetos a un contrato de licencia que incluye restricciones de uso y revelación, y se encuentran protegidos por la legislación sobre la propiedad intelectual. A menos que figure explícitamente en el contrato de licencia o esté permitido por la ley, no se podrá utilizar, copiar, reproducir, traducir, emitir, modificar, conceder licencias, transmitir, distribuir, exhibir, representar, publicar ni mostrar ninguna parte, de ninguna forma, por ningún medio. Queda prohibida la ingeniería inversa, desensamblaje o descompilación de este software, excepto en la medida en que sean necesarios para conseguir interoperabilidad según lo especificado por la legislación aplicable.

La información contenida en este documento puede someterse a modificaciones sin previo aviso y no se garantiza que se encuentre exenta de errores. Si detecta algún error, le agradeceremos que nos lo comuniqué por escrito.

Si este software o la documentación relacionada se entrega al Gobierno de EE.UU. o a cualquier entidad que adquiera las licencias en nombre del Gobierno de EE.UU. entonces aplicará la siguiente disposición:

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Este software o hardware se ha desarrollado para uso general en diversas aplicaciones de gestión de la información. No se ha diseñado ni está destinado para utilizarse en aplicaciones de riesgo inherente, incluidas las aplicaciones que pueden causar daños personales. Si utiliza este software o hardware en aplicaciones de riesgo, usted será responsable de tomar todas las medidas apropiadas de prevención de fallos, copia de seguridad, redundancia o de cualquier otro tipo para garantizar la seguridad en el uso de este software o hardware. Oracle Corporation y sus filiales declinan toda responsabilidad derivada de los daños causados por el uso de este software o hardware en aplicaciones de riesgo.

Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Intel e Intel Xeon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation. Todas las marcas comerciales de SPARC se utilizan con licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, el logotipo de AMD y el logotipo de AMD Opteron son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Advanced Micro Devices. UNIX es una marca comercial registrada de The Open Group.

Este software o hardware y la documentación pueden proporcionar acceso a, o información sobre contenidos, productos o servicios de terceros. Oracle Corporation o sus filiales no son responsables y por ende desconocen cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros a menos que se indique otra cosa en un acuerdo en vigor formalizado entre Ud. y Oracle. Oracle Corporation y sus filiales no serán responsables frente a cualesquiera pérdidas, costos o daños en los que se incurra como consecuencia de su acceso o su uso de contenidos, productos o servicios de terceros a menos que se indique otra cosa en un acuerdo en vigor formalizado entre Ud. y Oracle.

Accesibilidad a la documentación

Para obtener información acerca del compromiso de Oracle con la accesibilidad, visite el sitio web del Programa de Accesibilidad de Oracle en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Acceso a Oracle Support

Los clientes de Oracle que hayan adquirido servicios de soporte disponen de acceso a soporte electrónico a través de My Oracle Support. Para obtener información, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> o <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si tiene problemas de audición.

Contenido

Uso de esta documentación	9
Documentación y comentarios	9
Soporte y formación	9
Autores colaboradores	10
Historial de cambios	10
Descripción general de la Guía de instalación de Oracle Hardware Management Pack	13
Introducción a Oracle Hardware Management Pack	15
Oracle Server Management Agents	16
Oracle Server Hardware Management Agent	16
Despliegue de Hardware Management Agent en Oracle VM para SPARC	17
Oracle Server Hardware SNMP Plugins	18
itpconfig y el proxy de captura de ILOM	18
Oracle Server CLI Tools	19
Vigilancia de host e ILOM	19
Arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux	20
Interconexión de host a ILOM	20
IPMItool	20
IPMIflash	20
Activación de la interconexión de host a ILOM	23
▼ Configuración de ILOM para interconexión de host a ILOM	23
Compatibilidad con servidores de plataforma y acceso a ILOM a través de la interconexión de host a ILOM	24
Opciones de configuración de interconexión de host a ILOM	25

Instalación de componentes mediante el instalador de Oracle Hardware Management Pack	27
Primeros pasos	27
Obtención del software	28
▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support	28
Requisitos previos	29
Problemas relacionados con la instalación	30
Comprobación del estado de los módulos si el sistema está ejecutando el software de gestión de fallos de Oracle Linux en Oracle Linux	30
Problema de instalador en Unix (CR 6977584)	31
Error al iniciar el instalador en un sistema Solaris (CR 6982393)	31
La ejecución del instalador en Solaris con SUNWCreq Cluster produce un error (CR 6982718)	31
Sun Fire X4170 M2 requiere la instalación de herramientas y controlador para una información correcta de la ranura ICH10 (CR 6992155)	31
Los servidores con el sistema operativo Oracle Solaris con SUNWipmi instalado no pueden finalizar la instalación (CR 7070692)	32
No se puede iniciar el instalador en el modo GUI en Oracle Linux 6 (CR 7129501)	32
La instalación de la compatibilidad con QLogic en Linux tarda un tiempo prolongado (CR 7115215)	32
Se devuelve un error como espacio disponible en la pantalla de resumen (CR 15820240)	32
La función de interconexión de host a ILOM puede dejarse desactivada cuando se usa Solaris Automated Installer (CR 18696723)	33
La instalación de la FMA de Oracle Linux puede generar errores al usar Anaconda u Oracle System Assistant para instalar el SO (CR 19182604)	33
Los valores predeterminados de mcelog en Oracle Linux 7 impiden que la FMA de Oracle Linux funcione correctamente (CR 19731891)	34
Instalación de componentes del paquete de gestión de hardware	36
Uso del modo GUI para instalar y desinstalar componentes	36
Uso del modo consola para instalar o desinstalar componentes	52
Uso del modo silencioso para instalar y desinstalar componentes	58
 Instalación manual de componentes	 65
Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris	65
Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris 10	65

Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris 11	69
▼ Cómo configurar manualmente Hardware Management Pack en un servidor Oracle Solaris	72
Instalación y desinstalación manuales de componentes en un servidor Linux	74
Paquetes disponibles para Linux	74
▼ Instalación de componentes en un servidor Linux	75
Instalación del software de la FMA de Oracle Linux	76
▼ Desinstalación de componentes en un servidor Linux	85
▼ Configuración del software después de la instalación	85
Instalación y desinstalación manuales de componentes en un servidor Windows	87
Paquetes disponibles para Windows	87
▼ Instalación de componentes en un servidor Windows	88
▼ Desinstalación de componentes en un servidor Windows	89
▼ Configuración del software después de la instalación	90
Instalación manual de controladores	93
Instalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1	93
▼ Instalación manual de Sun IPMI System Management Driver 2.1	94
▼ Realización de una instalación desatendida de Sun IPMI System Management Driver 2.1	95
▼ Comprobación de la instalación de ipmitool	96
▼ Desinstalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1	96
Instalación del controlador de interconexión de host a ILOM	97
▼ Instalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor Oracle Solaris	97
▼ Desinstalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor Oracle Solaris	98
▼ Importación del certificado de seguridad en un servidor de Windows	98
▼ Instalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor de Windows	98
Dependencias de software	101
Dependencias de paquetes de componentes	101
Índice	109

Uso de esta documentación

En esta sección, se describen la información sobre el producto, documentación, comentarios, así como un historial de cambios de la documentación.

- “Documentación y comentarios” [9]
- “Soporte y formación” [9]
- “Autores colaboradores” [10]
- “Historial de cambios” [10]

Documentación y comentarios

Se encuentra disponible la siguiente documentación relacionada con Oracle Hardware Management Pack.

Documentación	Enlace
Todos los productos de Oracle	https://docs.oracle.com
Oracle Hardware Management Pack	http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs
Oracle ILOM	http://www.oracle.com/goto/ilom/docs

Puede ofrecernos sus comentarios sobre esta documentación en:

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

Soporte y formación

Estos sitios web ofrecen recursos adicionales:

- Asistencia técnica: <https://support.oracle.com>

- Formación: <http://education.oracle.com>

Autores colaboradores

Los siguientes autores contribuyeron a la elaboración de esta documentación: Cynthia Chin-Lee, Lisa Kuder, David Moss, Ralph Woodley, Michael Bechler.

Historial de cambios

Se han realizado los siguientes cambios en la documentación.

- Mayo de 2014. Publicación original.
- Junio de 2014. Se actualizaron las *Notas de la versión* para agregar el error 18866436. Se actualizó la visión general de Hardware Management Agent en la *Guía de instalación* y la *Guía del usuario de Management Agents*. Se actualizó la *Guía de usuario de CLI* para agregar un procedimiento de comprobación de conexión de la interconexión de host a ILOM.
- Agosto de 2014. Se agregó una nota sobre la integración de Oracle Solaris 11.2. Se actualizó la *Guía del usuario de la CLI* para realizar mejoras editoriales. Se actualizó la *Guía de instalación* para documentar un problema de instalación y se actualizó la *Guía del usuario de Management Agents* para realizar actualizaciones técnicas menores.
- Septiembre/octubre de 2014. Se actualizaron la *Guía de instalación* y las *Notas de la versión* para agregar compatibilidad con el software de la arquitectura de gestión de fallos (FMA) de Oracle Linux.
- Noviembre de 2014. Se actualizaron la *Guía del usuario de la CLI* y las *Notas de la versión* para incluir la compatibilidad con controladores de NVMe y actualizaciones adicionales de Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.
- Enero de 2015. Se actualizaron las *Notas de la versión* para incluir las actualizaciones de Oracle Hardware Management Pack 2.3.1.1 (solo soluciones de problemas, no funciones nuevas).
- Junio de 2015. Se actualizaron las *Notas de la versión* para incluir las actualizaciones de Oracle Hardware Management Pack 2.3.2.2. Se actualizó la *Guía del usuario de la CLI* para agregar códigos de error para el comando `ubiosconfig` y se agregó información sobre la actualización de firmware en los controladores de canal de fibra QLogic y Emulex. Se actualizó la *Guía de instalación*, la *Guía del usuario de Management Agents* y la *Guía del usuario de la CLI* para realizar mejoras editoriales y otras actualizaciones técnicas menores.
- Julio de 2015. Se actualizaron las *Notas de la versión* para realizar cambios editoriales menores. Se actualizó la *Guía del usuario de Management Agents* para agregar información

adicional sobre los eventos de disco de Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA. Se realizaron otras actualizaciones editoriales menores en la biblioteca.

- Septiembre de 2015. Se actualizaron las *Notas de la versión* para incluir las actualizaciones de Oracle Hardware Management Pack 2.3.3. Se actualizaron la *Guía de instalación* y la *Guía del usuario de la FMA de Linux* para agregar información sobre la desactivación de EDAC. Se actualizó la *Guía del usuario de la CLI* para describir el requisito de apagado y encendido manual para las actualizaciones de firmware del procesador de servicio remoto. Se actualizó el comando snmpwalk en la *Guía del usuario de Management Agents* y se definieron ejemplos. Se realizaron otras actualizaciones editoriales menores en la biblioteca.
- Enero de 2016. Se actualizaron las *Notas de la versión* para incluir actualizaciones de Oracle Hardware Management Pack 2.3.5. Se actualizó la *Guía de instalación* para documentar la instalación de la FMA de Linux con Oracle Linux 7.
- Febrero de 2016. Se actualizaron las *Notas de la versión* para los errores 22673965 y 22667196. Se actualizó la *Guía de instalación* para el bug 22673965.

Descripción general de la Guía de instalación de Oracle Hardware Management Pack

Esta guía proporciona instrucciones para instalar Oracle Hardware Management Pack (HMP).

Esta documentación se aplica a servidores que ejecutan el sistema operativo Oracle Solaris 11.1 o una versión anterior **u** otros sistemas operativos compatibles.

A partir de Oracle Solaris 11.2, Oracle HMP se ha convertido en un componente integrado del sistema operativo y se denomina Oracle HMP for Oracle Solaris.

- En sistemas con el sistema operativo Oracle Solaris 11.2 o un sistema posterior, **no** descargue ni use ninguna versión de Oracle HMP que no esté especialmente calificada para el sistema operativo Oracle Solaris 11.2 (o para una versión posterior). Para obtener información detallada, consulte <http://www.oracle.com/goto/ohmp/solarisdocs>.
- En sistemas con Oracle Solaris 11.1 o versiones anteriores, **u** otros sistemas operativos, siga usando Oracle HMP, disponible como descarga independiente en <http://support.oracle.com>.

En la tabla siguiente se muestra el contenido de este documento.

Descripción	Enlace
Introducción a Oracle HMP	Introducción a Oracle Hardware Management Pack [15]
Activar la interconexión de host a ILOM	Activación de la interconexión de host a ILOM [23]
Instalación de los componentes de Oracle HMP mediante el instalador de Oracle Hardware Management	Instalación de componentes mediante el instalador de Oracle Hardware Management Pack [27]
Instalación de los componentes de Oracle HMP mediante comandos específicos del sistema operativo	Instalación manual de componentes [65]
Instalación de los controladores necesarios para activar los componentes de Oracle HMP	Instalación manual de controladores [93]

Introducción a Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack (HMP) proporciona componentes que se instalan en los servidores y se usan para gestionar y configurar los servidores. Incluye:

Herramienta	Documentación	Descripción
Herramientas de línea de comandos	Guía del usuario de Oracle Server CLI Tools	<p>Permite actualizar el firmware de los componentes del servidor.</p> <p>Permite configurar el BIOS, UEFI BIOS y los volúmenes RAID, y los procesadores de servicio de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) en los servidores.</p> <p>Permite ver la información de configuración del hardware y el estado de los servidores de Oracle.</p> <p>Permite configurar un proxy de captura de ILOM que reenvía las capturas del Protocolo simple de administración de redes (SNMP) desde el procesador de servicio de Oracle ILOM a través de la interconexión de host a ILOM.</p> <p>Permite configurar zonas en los servidores compatibles que ejecutan el sistema operativo Oracle Solaris.</p>
Agentes de gestión	Guía del usuario de Oracle Server Management Agents	<p>Proporcionan información acerca del almacenamiento y los dominios de Oracle ILOM.</p> <p>Permite activar la supervisión en banda del hardware de Oracle en el nivel del sistema operativo mediante SNMP. Puede utilizar esta información para integrar los servidores Oracle en la infraestructura de gestión del centro de datos.</p>
Temporizador de vigilancia	Guía del usuario de Oracle Server Management Agents	Permite supervisar el host y el procesador de servicio, y restablecerlos si no responden.
IPMI	Páginas del comando man IPMItool e IPMIevd	Permiten acceder a los procesadores de servicio del servidor y efectuar las tareas de gestión correspondientes mediante el protocolo IPMI.
Supervisión de fallos en sistemas Linux	Guía del usuario del software de la arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux	Permite gestionar fallos en servidores que ejecutan Oracle Linux 6.5 y versiones posteriores mediante un agente y una herramienta de línea de comandos.

En las siguientes secciones, se proporciona una visión general de las funciones de Oracle Hardware Management Pack:

- “Oracle Server Management Agents” [16]
- “Oracle Server CLI Tools” [19]
- “Vigilancia de host e ILOM” [19]
- “Arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux” [20]
- “Interconexión de host a ILOM” [20]
- “IPMItool” [20]
- “IPMIflash” [20]

Oracle Server Management Agents

Oracle Server Management Agents proporciona información acerca del almacenamiento y los dominios de Oracle ILOM, y activa la supervisión en banda del hardware de Oracle en el nivel del sistema operativo mediante SNMP. Puede utilizar esta información para integrar los servidores Oracle en la infraestructura de gestión del centro de datos.

Oracle Server Management Agents incluye:

- Oracle Server Hardware Management Agent
- Oracle Server Hardware SNMP Plugins
- La herramienta `itpconfig` permite configurar un proxy de captura para enviar capturas entre Oracle ILOM y el servidor host mediante la interconexión de host a ILOM.

En las siguientes secciones, se describen estas partes. Para obtener más información, consulte [Guía del usuario de Oracle Server Management Agents](#).

Oracle Server Hardware Management Agent

Oracle Server Hardware Management Agent (agente de gestión de hardware) y el software asociado Oracle Server Hardware SNMP Plugins (plugins SNMP de hardware) permiten supervisar y gestionar el servidor y el hardware del módulo de servidor desde el sistema operativo. Además, Hardware Management Agent recopila información de almacenamiento del host y se la proporciona a Oracle ILOM.

Esta funcionalidad en banda permite utilizar una única dirección IP (la IP del host) para supervisar los servidores y los módulos de servidor blade sin necesidad de conectar a la red el puerto de gestión del SP de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM).

Hardware Management Agent y Hardware SNMP Plugins se ejecutan en el sistema operativo host de los servidores de Oracle, y se comunican con el procesador de servicio de Oracle ILOM. El daemon Hardware Management Agent, denominado `hwmgmt.d`, sondea el procesador de servicio periódicamente para obtener información sobre el estado actual del servidor. Hardware Management Agent puede sondear el procesador de servicio para obtener información de hardware por medio de la interconexión de host a ILOM, disponible en los servidores de Oracle más recientes, o la interfaz de estilo de controlador de teclado (KCS) en la generación anterior de servidores. A continuación, Hardware Management Agent pone a disposición esta información por medio de SNMP mediante Hardware SNMP Plugins.

Nota - En las versiones anteriores de Hardware Management Pack (anteriores a 2.3.0.0), el agente leía los registros del log de eventos del sistema (SEL) del procesador de servicio, registraba eventos nuevos en syslog y generaba capturas SNMP con el daemon SNMP del host.

En la versión 2.3.0.0, se eliminó la supervisión de SEL de `hwmgmt.d`. `hwmgmt.d` no genera capturas ni syslogs de lo que aparece en el SEL. Hardware Management Agent aún genera capturas para problemas basados en sensor, como tensión, presencia y temperatura.

Para registrar eventos de SEL en el syslog del host y generar las capturas correspondientes, use el daemon `ipmievd`, que está disponible como parte de `ipmitool` con Oracle Hardware Management Pack. También puede usar el proxy de captura de Oracle ILOM (`itpconfig`) para reenviar capturas de SNMP generadas por Oracle ILOM mediante una interconexión de host a ILOM a un destino configurable.

Despliegue de Hardware Management Agent en Oracle VM para SPARC

Cuando se usa Hardware Management Agent en un servidor SPARC que ejecuta Oracle VM con múltiples dominios lógicos configurados, Hardware Management Agent se puede instalar en cada uno de los dominios lógicos. Esto le permite supervisar los dispositivos de almacenamiento encontrados en el dominio lógico con Hardware Management Agent en un dominio primario.

Cuando se instala con esta configuración, Hardware Management Agent necesita acceso directo al hardware que se desea supervisar. Oracle VM para SPARC define un dominio de entrada/salida (E/S) como dominio que tiene la propiedad directa y el acceso directo a los dispositivos físicos. La ejecución de Hardware Management Agent en un host sin dominio de E/S no proporciona ninguna información de dispositivo físico porque no tiene acceso a dispositivos físicos de E/S. Como resultado, se recomienda la instalación de Hardware Management Agent en un dominio de E/S o un dominio de control. Un dominio de control es un dominio de E/S por defecto en Oracle VM para SPARC.

Oracle Server Hardware SNMP Plugins

Oracle Server Hardware SNMP Plugins consta de plugins SNMP nativo del sistema operativo y archivos de base de información de gestión (MIB), específicas de hardware, diseñados para poder supervisar con eficacia los servidores de Oracle mediante SNMP.

sunHwMonMIB describe el estado de los sensores y las alarmas de los servidores, y proporciona la siguiente información:

- Estado general de alarmas del sistema.
- Estado adicional de alarmas por tipo de dispositivo.
- Estado de la alarma de la FRU.
- Listas de sensores, tipos de sensores, lecturas de sensores y umbrales de sensores.
- Estados de indicadores.
- Control localizador del sistema.
- Inventario con información de fabricación básica.
- Información sobre el inventario del producto y el chasis (como número de serie y números de referencia).
- Estado de la alarma de cada sensor.

sunHwTrapMIB describe un juego de capturas de eventos de hardware que puede generar un servidor de Oracle y ofrece la siguiente información:

- Condiciones que afectan el estado medioambiental del servidor (por ejemplo, condiciones de incumplimiento de temperatura, tensión o corriente).
- Condiciones de error que afectan a los componentes de hardware del servidor, como las notificaciones de inserción y eliminación de FRU, o las notificaciones de violación de seguridad.

sunStorageMIB ofrece la siguiente información sobre el almacenamiento del sistema:

- Información de fabricación básica, propiedades y estado de la alarma de los controladores.
- Propiedades y estado de la alarma de los discos.
- Propiedades y estado de alarmas de los volúmenes RAID.
- Estado de los componentes lógicos.

itpconfig y el proxy de captura de ILOM

La herramienta de la interfaz de línea de comandos (CLI) `itpconfig` configura Oracle ILOM para reenviar las capturas de SNMP al host a través de la interconexión de host a ILOM,

disponible en los servidores que cuentan con el hardware necesario. Consulte la documentación del servidor para comprobar si admite la interconexión de host a ILOM. También puede utilizar `itpconfig` para configurar la interconexión de host a ILOM entre los procesadores de servicio de Oracle ILOM y el host.

Oracle Server CLI Tools

Oracle Server CLI Tools (CLI Tools) son herramientas de la interfaz de la línea de comandos que puede usar para configurar los servidores de Oracle. Las herramientas de CLI constan de los siguientes elementos:

- `biosconfig`: permite configurar los ajustes de BIOS del servidor, presente en la generación anterior de servidores.
- `fwupdate`: permite actualizar el firmware de los componentes del servidor.
- `hwmgmtcli`: permite ver información de configuración de hardware y el estado de los servidores de Oracle.
- `ilomconfig`: permite configurar la vigilancia del host de Oracle ILOM y también permite configurar los ajustes de interconexión de host a ILOM.
- `nvmeadm`: permite ver información sobre los controladores de NVM Express y sus dispositivos de almacenamiento, y configurarlos.
- `raidconfig`: permite configurar los volúmenes de RAID en los servidores.
- `ubiosconfig`: permite configurar el UEFI BIOS del servidor, presente en los servidores más recientes de Oracle.
- `zoningcli`: permite configurar la plataforma Oracle SPARC T3-1 con la placa posterior de 16 discos (expansor SAS-2) con el sistema operativo Oracle Solaris en dos zonas separadas.

Para obtener más información, consulte [Guía del usuario de Oracle Server CLI Tools](#).

Vigilancia de host e ILOM

La vigilancia de host y de ILOM le permite supervisar el servidor host y el procesador de servicio de ILOM para garantizar que funcionen correctamente. En caso de que el host o el procesador de servicio de ILOM presenten un problema, se puede configurar la vigilancia para que active un mensaje de advertencia o reinicie el host o el procesador de servicio de ILOM.

Arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux

Puede usar el software de la arquitectura de gestión de fallos (FMA) de Oracle Linux para gestionar fallos de servidor del sistema operativo del host de una manera similar a la que se gestionan fallos en el shell de gestión de fallos de Oracle ILOM. Además, los fallos de memoria y CPU procesados por mcelog en Oracle Linux se incluyen en una base de datos de gestión de fallos común. De esta manera, se puede usar un juego similar de comandos de gestión de fallos para ver los fallos y actuar en función de ellos desde el sistema operativo del host o desde Oracle ILOM. Para obtener más información sobre la FMA de Oracle Linux, consulte [Guía del usuario del software de la arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux](#).

Interconexión de host a ILOM

La interconexión de host a ILOM proporciona una interconexión interna de alta velocidad entre el procesador de Oracle ILOM y el servidor del host. Es compatible con Management Pack versión 2.1 y versiones posteriores.

Para obtener más información, consulte [Activación de la interconexión de host a ILOM \[23\]](#).

IPMItool

IPMItool es una aplicación de línea de comandos que permite gestionar y configurar dispositivos que admiten el protocolo IPMI. Se proporciona una versión de IPMItool como parte del paquete de gestión de hardware. Solo se puede instalar si el sistema aún no tiene la herramienta IPMItool instalada. Para obtener más información sobre IPMItool, consulte la página de comando man.

IPMIflash

IPMIflash es una aplicación de línea de comandos que proporciona un método alternativo para actualizar BIOS y el firmware del procesador de servicio de Oracle ILOM de manera remota a través de la red de gestión o de manera local desde el servidor. Se proporciona una versión de IPMIflash como parte del paquete de gestión de hardware. Solo se puede instalar si el sistema

aún no tiene la herramienta IPMiflash instalada. Esta utilidad está disponible para los sistemas operativos Oracle Solaris, Windows y basados en Linux. Para obtener más información sobre IPMiflash, consulte la página de comando man.

Activación de la interconexión de host a ILOM

A partir de Oracle ILOM 3.0.12, se agregó un canal de comunicación denominado "interconexión de host a ILOM" que permite comunicarse de forma local con Oracle ILOM desde el sistema operativo host sin necesidad de utilizar ninguna conexión de gestión de red (NET MGT) con el servidor. La interconexión de host a ILOM, que está disponible en los servidores más recientes de Oracle, se puede usar para realizar las siguientes tareas de Oracle ILOM de manera local:

- Todas las funciones de gestión de servidor de Oracle ILOM que normalmente realiza desde la línea de comandos, la interfaz web o la interfaz IPMI mediante el puerto de gestión de red (NET MGT) en el servidor.
- Todas las transferencias de datos, por ejemplo actualizaciones de firmware, a Oracle ILOM que normalmente realiza desde el host a través de una interfaz del Keyboard Controller Style (KCS) mediante herramientas flash IPMI. Para este tipo de transferencias de datos, la interconexión de host a ILOM proporciona un ratio de transferencia de datos más confiable y más rápida que las interfaces tradicionales de KCS.
- Todas las operaciones futuras de detección de fallos y supervisión de servidor que normalmente realiza desde el sistema operativo host utilizando herramientas de software activadas para Oracle y agentes instalados en el servidor.

Nota - En Oracle Hardware Management Pack (HMP), esta función se denomina "interconexión de host a ILOM". La interfaz de Oracle ILOM hace referencia a esta función como Local Host Interconnect (Interconexión de host local).

▼ Configuración de ILOM para interconexión de host a ILOM

Compruebe la interconexión de host a ILOM en el procesador de servicio y configure "hostmanaged" con el valor "true" (este es el valor por defecto).

1. **Inicie la sesión en la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM mediante la introducción del comando:**

```
ssh root@sp_ip_address
```

Donde *sp_ip_address* representa la dirección IP del procesador de servicio del servidor.

2. **Compruebe el estado de la interconexión mediante la introducción del comando:**

```
show /SP/network/interconnect
```

Aparecerá una salida similar a la siguiente:

```
-> show

/SP/network/interconnect
  Targets:

  Properties:
    hostmanaged = true
    type = USB Ethernet
    ipaddress = 169.254.182.76
    ipnetmask = 255.255.255.0
    spmacaddress = 02:21:28:57:47:16
    hostmacaddress = 02:21:28:57:47:17

  Commands:
    cd
    set
    show

->
```

3. **Si la interconexión no está no está definida en "hostmanaged = true" restablézcala con el comando `set` de Oracle ILOM. Escriba los comandos:**

```
cd /SP/network/interconnect
```

```
set hostmanaged=true
```

4. **Cuando haya finalizado, cierre la sesión.**

Véase también Para obtener más información, consulte el kit de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager en: <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Compatibilidad con servidores de plataforma y acceso a ILOM a través de la interconexión de host a ILOM

Los servidores Oracle que admiten la interconexión de host a ILOM se suministran con un dispositivo de LAN mediante USB interno instalado.

La interconexión de host a ILOM cuenta con dos puntos de conexión de red, denominados punto de conexión del procesador de servicio (SP) de Oracle ILOM y punto de conexión del sistema operativo del host. Cada uno de ellos debe tener una dirección IPv4 no enrutable para que la interconexión de host a ILOM funcione. Las direcciones IPv4 no enrutables se consideran direcciones privadas protegidas que evitan que los usuarios externos de Internet naveguen en su sistema.

Nota - De forma predeterminada, Oracle proporciona direcciones IPv4 no enrutables a cada punto de conexión (SP de Oracle ILOM y SO host). Oracle recomienda no cambiar estas direcciones a menos que exista un conflicto en su entorno de red con las direcciones IPv4 no enrutables proporcionadas.

Opciones de configuración de interconexión de host a ILOM

Puede optar por configurar automáticamente la interconexión de host a ILOM o configurarla manualmente. A continuación, aparecen los detalles sobre estas dos opciones de configuración.

■ Configuración automática (recomendada)

Para que Oracle HMP 2.1 (o una versión posterior) configure los puntos de conexión de interconexión de host a ILOM de manera automática, la configuración de interconexión local de Oracle ILOM debe tener el estado Host Managed (Host gestionado). Para configurar automáticamente los puntos de conexión de interconexión de host a ILOM, debe:

1. Aceptar la configuración por defecto que se proporciona en Oracle ILOM para la interconexión del host local antes de instalar Oracle HMP.
2. Instalar Oracle HMP 2.1 o una versión posterior en el servidor, y acepte la configuración de instalación por defecto que se proporciona para la interconexión de host a ILOM.

■ Configuración manual (solo usuarios avanzados)

Si prefiere no configurar la interconexión de host a ILOM de manera automática, puede configurar los puntos de conexión manualmente en el SP de Oracle ILOM y el sistema operativo del host. Para configurar manualmente los puntos de conexión de interconexión de host a ILOM, debe:

- Asegurarse de que el sistema operativo reconozca el dispositivo LAN mediante USB interno; esto requiere un controlador Ethernet. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el controlador, consulte [“Instalación del controlador de interconexión de host a ILOM” \[97\]](#).

- Configurar manualmente una dirección IPv4 para los puntos de conexión. Existen dos maneras de hacerlo:
 - Use la herramienta `itpconfig` o `ilomconfig` para configurar los puntos de conexión de interconexión de host a ILOM en el procesador de servicio de Oracle ILOM y el sistema operativo del host.
 - Use la interfaz de Oracle ILOM para configurar el punto de conexión en el procesador de servicio de Oracle ILOM y para configurar por separado el punto de conexión del host.

Para obtener más información, consulte el kit de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager en: <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>.

Instalación de componentes mediante el instalador de Oracle Hardware Management Pack

En esta sección, se describen la instalación y la desinstalación de componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor Oracle mediante el instalador de Oracle Hardware Management Pack que se proporciona. En esta sección, se incluyen los siguientes temas:

- [“Primeros pasos” \[27\]](#)
- [“Obtención del software” \[28\]](#)
- [“Requisitos previos” \[29\]](#)
- [“Problemas relacionados con la instalación” \[30\]](#)
- [“Instalación de componentes del paquete de gestión de hardware” \[36\]](#)

Primeros pasos

Se pueden seguir los siguientes métodos para instalar los componentes del paquete de gestión de hardware:

- Modo GUI
- Modo consola
- Modo silencioso

Independientemente del método de instalación que elija, debe iniciar sesión con privilegios de administrador, como usuario root en sistemas operativos basados en Oracle Solaris o Linux y como administrador en Microsoft Windows.

Obtención del software

Antes de empezar, compruebe que el servidor de destino y el sistema operativo sean compatibles. Para obtener más información acerca de los servidores admitidos, consulte:

<http://www.oracle.com/goto/ohmp>

En el siguiente procedimiento, se explica cómo usar My Oracle Support para descargar firmware y software del servidor.

▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support

1. **Vaya al sitio siguiente:**

<https://support.oracle.com>

2. **Inicie sesión en My Oracle Support.**

3. **En la parte superior de la página, haga clic en la ficha Patches and Updates (Parches y actualizaciones).**

Aparece la pantalla Patches and Updates (Parches y actualizaciones).

4. **En la pantalla Search (Búsqueda), haga clic en Product or Family (Advanced Search) (Producto o familia [Búsqueda avanzada]).**

Aparece la pantalla con campos de búsqueda.

5. **En el campo Product is (El producto es), escriba un nombre completo o parcial del producto. Seleccione el producto deseado cuando aparezca en la lista.**

- **Para buscar el paquete de gestión de hardware más reciente, escriba Hardware Management Pack.**

- **Para buscar firmware para un servidor específico, escriba el nombre del producto; por ejemplo, Sun Server X2-8.**

6. **En el campo Release (Versión), seleccione una versión de software de la lista desplegable.**

Expanda las carpetas para ver todas las versiones de software disponibles.

7. Haga clic en Search (Buscar).

La versión de software consta de un conjunto de descargas (parches).

8. Para seleccionar un parche, haga clic en la casilla de verificación que aparece al lado del nombre del parche (se puede seleccionar más de un parche).

Aparece un panel de acción emergente. El panel contiene varias opciones de acción.

9. Para descargar el parche, en el panel emergente haga clic en Download (Descargar).

La descarga comienza automáticamente.

Requisitos previos

Si tiene instaladas versiones anteriores del paquete de gestión de hardware o de Component Manager, deberá eliminarlas antes de instalar los componentes de Oracle Hardware Management Pack. Para obtener más información, consulte la documentación que se proporciona con la versión del paquete de gestión de hardware que tenga instalada.

Diferentes componentes del paquete de gestión de hardware son admitidos por diferentes servidores y sistemas operativos, por lo que debe garantizar que la plataforma de destino sea compatible con todos los componentes que piensa instalar. Antes de continuar, cerciórese de consultar la matriz de compatibilidad para la versión que dese instalar. La matriz de compatibilidad está disponible en:

<http://www.oracle.com/goto/ohmp>

Tenga en cuenta lo siguiente según el sistema operativo del servidor de destino:

- Sistema operativo Oracle Solaris: para que Oracle Server Hardware SNMP Plugins funcione correctamente, debe contar con el agente de gestión del sistema (SMA, System Management Agent). SMA viene instalado de manera predeterminada en el sistema operativo Oracle Solaris. Para obtener más información acerca del SMA, consulte `snmpd(1M)`. Para instalar los componentes del paquete de gestión de hardware, debe ubicarse en la zona global y el paquete de gestión de hardware solamente se puede instalar en la zona global. El dispositivo `/dev/bmc` debe estar presente en el sistema para que el agente de gestión de hardware funcione correctamente.
- Sistema operativo Linux: para que Oracle Server Hardware SNMP Plugins funcione correctamente, debe tener instalado Net-SNMP. Para obtener más información sobre Net-

SNMP, consulte la documentación de `snmpd`. El dispositivo `/dev/ipmi#` (donde # es un dígito) debe estar presente en el sistema para que el agente de gestión de hardware funcione correctamente. También debe asegurarse de que esté activada la interfaz IPMI entre el procesador de servicio del servidor de Oracle y el sistema operativo host, y que el servicio IPMI se haya iniciado. Cuando utilice el agente de gestión de hardware, deberá comprobar que el usuario root tenga acceso de lectura/escritura al dispositivo IPMI para que el agente de gestión de hardware funcione correctamente.

- Sistema operativo Windows: para que Oracle Server Hardware SNMP Plugins funcione correctamente, debe tener un dispositivo IPMI instalado y el servicio SNMP activado. Para obtener más información sobre los dispositivos IPMI disponibles para su versión de Windows, consulte la documentación de su producto para Windows.

Problemas relacionados con la instalación

Repase los siguientes temas antes de realizar la instalación de Hardware Management Pack.

Nota - Puede que se describan problemas de instalación adicionales en las notas de la versión de Oracle Hardware Management Pack. Repase las notas de la versión, junto con los problemas siguientes, antes de realizar la instalación de Hardware Management Pack.

Comprobación del estado de los módulos si el sistema está ejecutando el software de gestión de fallos de Oracle Linux en Oracle Linux

Si el software de gestión de fallos (FMA) de Oracle Linux no funciona correctamente, compruebe que los siguientes módulos y servicios tengan el estado correcto:

Versión de Oracle Linux	Servicio o módulo	Estado requerido
Oracle Linux 6.5 o posterior, y 7.0 o posterior	Servicio IPMI	Instalado y en ejecución
Oracle Linux 6.5 o posterior, y 7.0 o posterior	dmidecode	Instalado y disponible
Oracle Linux 6.5 o posterior	Módulo de EDAC	Desactivado
Oracle Linux 6.5 o posterior	Servicio mcelog	Instalado y en ejecución
Oracle Linux 7.0 o posterior	Servicio mcelog	Instalado y en ejecución únicamente en modo de daemon

Para comprobar los siguientes servicios y módulos, consulte [Instale los componentes de Linux necesarios antes de instalar el software de la FMA de Oracle Linux \[77\]](#).

Problema de instalador en Unix (CR 6977584)

La instalación se interrumpe cuando se establece la variable DISPLAY en un servidor que ejecuta el sistema operativo Oracle Solaris o Linux. Para evitar este problema, anule el establecimiento de la variable DISPLAY antes de instalar el paquete de gestión de hardware.

Error al iniciar el instalador en un sistema Solaris (CR 6982393)

Al iniciar el instalador de Oracle Hardware Management Pack en un sistema operativo Oracle Solaris, puede producirse el siguiente error:

```
./install.bin: !: not found
```

Puede ignorar este error y el instalador debe iniciarse de manera normal.

La ejecución del instalador en Solaris con SUNWCreq Cluster produce un error (CR 6982718)

Antes de instalar Oracle Hardware Management Pack en un servidor que ejecute el sistema operativo Oracle Solaris que tenga instalado el metacluster SUNWCreq (Core System Support), debe instalar SUNWxcu4 (contiene el comando POSIX `df`) o establecer la variable de entorno siguiente:

```
IATEMPDIR=$HOME
```

Sun Fire X4170 M2 requiere la instalación de herramientas y controlador para una información correcta de la ranura ICH10 (CR 6992155)

Para un sistema Sun Fire X4170 M2 que ejecuta Windows Server 2008 R2, instale los controladores del CD X4170 M2 Tools and Drivers (Herramientas y controladores de X4170 M2) antes de utilizar la herramienta RAIDconfig. Si no instala los controladores, podría

producirse una transmisión incorrecta de la información de la ranura para las unidades HDD conectadas al controlador ICH10 interno.

También puede utilizar el Asistente de instalación de hardware de Oracle para instalar Windows Server 2008 R2 y evitar este problema.

Los servidores con el sistema operativo Oracle Solaris con SUNWipmi instalado no pueden finalizar la instalación (CR 7070692)

En los servidores del sistema operativo Oracle Solaris 10 con SUNWipmi instalado, no se puede instalar correctamente Hardware Management Pack. La única solución alternativa es detener la instalación utilizando **control-c**, eliminar la versión instalada de SUNWipmi y, a continuación, reiniciar la instalación del paquete de gestión de hardware.

No se puede iniciar el instalador en el modo GUI en Oracle Linux 6 (CR 7129501)

Al utilizar el instalador de Oracle Hardware Management Pack en modo de GUI en Oracle Linux 6, no se puede iniciar el instalador gráfico. Esto se debe a que el paquete `libxtest.i686` no está instalado de forma predeterminada. Instale este paquete antes de usar el modo de GUI o utilice el modo de consola.

La instalación de la compatibilidad con QLogic en Linux tarda un tiempo prolongado (CR 7115215)

Si elige instalar la compatibilidad con QLogic en Linux mediante el instalador de Oracle Hardware Management Pack, el proceso puede llevar un tiempo prologando. Para que este proceso sea más eficiente, instale el paquete de QLogic en forma manual.

Se devuelve un error como espacio disponible en la pantalla de resumen (CR 15820240)

Durante el proceso de instalación, la pantalla de resumen puede mostrar lo siguiente:

```
Disk Space Information (for Installation Target):  
  Required: 169,082,111 bytes  
  Available: Error!
```

Puede omitir esto sin problemas.

La función de interconexión de host a ILOM puede dejarse desactivada cuando se usa Solaris Automated Installer (CR 18696723)

Cuando se usa Solaris Automated Installer (incorporado en Solaris 11) para implementar software en un servidor, la función de interconexión de host a ILOM (necesaria para varias funciones de Oracle Hardware Management Pack) puede dejarse desactivada después de que Automated Installer realiza el reinicio durante la instalación. Si esto sucede, para solucionar el problema, reinicie el servidor por segunda vez después de que se complete la instalación.

Para determinar si su servidor ha sido configurado por Automated Installer, introduzca el siguiente comando:

```
# netadm list | grep ncp  
ncp           Automatic      online      <-- Automated Installer was used  
ncp           DefaultFixed  disabled
```

La instalación de la FMA de Oracle Linux puede generar errores al usar Anaconda u Oracle System Assistant para instalar el SO (CR 19182604)

La instalación de la FMA de Oracle Linux puede generar errores al usar el instalador Anaconda de Linux o la instalación asistida de SO de Oracle System Assistant (que invoca al instalador Anaconda). La instalación del sistema operativo finalizará correctamente y el software se instalará; sin embargo, después de la instalación y el reinicio del sistema, los servicios necesarios de la FMA de Oracle Linux no se iniciarán automáticamente. Por consiguiente, no se registrará ni observará ningún evento de fallo de la FMA de Oracle Linux en el host.

Si sucede esto, realice el siguiente procedimiento.

Nota - Este procedimiento solo se debe realizar una vez y no debe repetirse al reiniciar el sistema posteriormente.

1. Realice el proceso de instalación de SO e ignore los mensajes de fallo de la instalación del software de la FMA de Oracle Linux.

2. Después de que se reinicie el sistema, inicie sesión como root y cree un directorio para las páginas del comando man.

```
# mkdir -p /usr/local/share/man/man1m
```

3. Cree enlaces flexibles a las páginas del comando man instaladas.

```
# ln -s -t /usr/local/share/man/man1m /opt/fma/share/man/man1m/fmadm.1m /opt/fma/share/man/man1m/fmdump.1m /opt/fma/share/man/man1m/fmd.1m /opt/fma/share/man/man1m/intro.1m
```

4. Active los servicios correspondientes.

```
# chkconfig --add ksyseventd.init
```

```
# chkconfig --add fmd.init
```

5. Luego, inicie los servicios.

```
# service ksyseventd.init start
```

```
# service fmd.init start
```

6. Use el comando `fmadm config` para garantizar que todos los componentes del software de la FMA de Oracle Linux estén instalados y preparados.

Por ejemplo:

```
[root@testserver16 ~]# fmadm config
```

MODULE	VERSION	STATUS	DESCRIPTION
ext-event-transport	0.2	active	External FM event transport
fmd-self-diagnosis	1.0	active	Fault Manager Self-Diagnosis
ip-transport	1.1	active	IP Transport Agent
mce	1.0	active	Machine Check Translator
sysevent-transport	1.0	active	SysEvent Transport Agent
syslog-msgs	1.1	active	Syslog Messaging Agent

Los valores predeterminados de mcelog en Oracle Linux 7 impiden que la FMA de Oracle Linux funcione correctamente (CR 19731891)

Para que la FMA de Oracle Linux funcione correctamente con Oracle Linux 7, el servicio `mcelog` debe ejecutarse en modo `daemon` solamente. Sin embargo, de manera predeterminada, el servicio `mcelog` en Oracle Linux 7 se ejecuta con los siguientes argumentos: `--ignorenodev --daemon --foreground`. Por lo tanto, antes de instalar la versión 2.3.1 de la FMA de Oracle Linux en un sistema con Oracle Linux 7, debe reconfigurar el servicio `mcelog`.

1. Asegúrese de que el servicio mcelog esté instalado y en ejecución; para ello, escriba el siguiente comando:

```
systemctl status mcelog
```

Si mcelog no está instalado, verá lo siguiente:

```
[root@testserver16 ~]# systemctl status mcelog
mcelog.service
   Loaded: not-found (Reason: No such file or directory)
   Active: inactive (dead)
```

2. Si mcelog no está instalado, instálelo mediante yum; para ello, escriba el siguiente comando:

```
yum install mcelog
```

Una vez que la instalación finalice correctamente, continúe con el siguiente paso.

3. Edite el archivo `/etc/mcelog/mcelog.conf` de la siguiente manera:

- Quite el comentario de la entrada "raw=yes".
- Convierta en comentario la entrada "memory-ce-threshold" existente y cree una nueva que diga "memory-ce-threshold = 3 / 72h".

4. Edite el archivo `/etc/mcelog/mcelog.setup`, convierta en comentario la entrada existente `"/usr/sbin/mcelog --ignorenodev --syslog --foreground"` y cree una nueva que diga `"/usr/sbin/mcelog --daemon"`.
5. Edite el archivo `/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mcelog.service` cambiando la sección "[Service]" de:

```
[Service]
ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup
ExecStart=/usr/sbin/mcelog --ignorenodev --daemon --foreground
StandardOutput=syslog
```

A:

```
[Service]
Type=forking
ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup
ExecStart=/usr/sbin/mcelog --daemon
StandardOutput=syslog
```

6. Aplique los cambios realizados; para ello, escriba el siguiente comando:

```
systemctl daemon-reload
```

7. Reinicie el servicio mcelog; para ello, escriba el siguiente comando:

```
systemctl restart mcelog
```

8. Confirme si mcelog se está ejecutando en modo daemon; para ello, escriba el siguiente comando:

```
systemctl status mcelog
```

Aparecerá una salida similar a la siguiente:

```
[root@testserver16 ~]# systemctl status mcelog
mcelog.service - Machine Check Exception Logging Daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mcelog.service; enabled)
   Active: active (running) since Fri 2014-10-03 12:52:13 EDT; 6s ago
     Process: 3939 ExecStart=/usr/sbin/mcelog --daemon (code=exited,
status=0/SUCCESS)
     Process: 3935 ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup (code=exited,
status=0/SUCCESS)
    Main PID: 3940 (mcelog)
   CGroup: /system.slice/mcelog.service
           |__3940 /usr/sbin/mcelog --daemon
```

Instalación de componentes del paquete de gestión de hardware

En esta sección, se incluyen los siguientes temas:

- [“Uso del modo GUI para instalar y desinstalar componentes” \[36\]](#)
- [“Uso del modo consola para instalar o desinstalar componentes” \[52\]](#)
- [“Uso del modo silencioso para instalar y desinstalar componentes” \[58\]](#)

Uso del modo GUI para instalar y desinstalar componentes

En esta sección, se incluyen los siguientes procedimientos:

- [Instalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de interfaz gráfica de usuario \[37\]](#)
- [Desinstalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de interfaz gráfica de usuario \[47\]](#)

▼ Instalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de interfaz gráfica de usuario

- Antes de empezar**
- Para instalar componentes del paquete de gestión con el instalador de Oracle Hardware Management Pack, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de administrador.
 - Descargue y extraiga el paquete de gestión de hardware. Consulte [“Obtención del software” \[28\]](#).
El directorio donde se extraen los archivos se denomina *extract-directory* en este procedimiento.
 - Para Windows Server 2003 SP2 o versiones anteriores, primero debe instalar Sun IPMI System Management Driver. Consulte [“Instalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1” \[93\]](#). Este controlador se incluye con otros sistemas operativos.
 - Los paquetes del paquete de gestión de hardware tienen dependencias que deben cumplirse para lograr una instalación correcta. Para obtener más información, consulte [Dependencias de software \[101\]](#).
 - En el sistema operativo Oracle Solaris, debido a las restricciones de `pkgadd(1M)`, la ruta donde extraiga Hardware Management Pack no debe contener espacios para que el proceso de instalación pueda continuar.

1. Para iniciar el instalador, escriba uno de los siguientes comandos:

- **En sistemas Oracle Solaris 10 y Linux:** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.bin`
- **En sistemas Oracle Solaris 11 u 11.1:** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.arch.bin`
donde *arch* es SPARC o x86 según el procesador.
- **En los sistemas Windows:** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.exe`

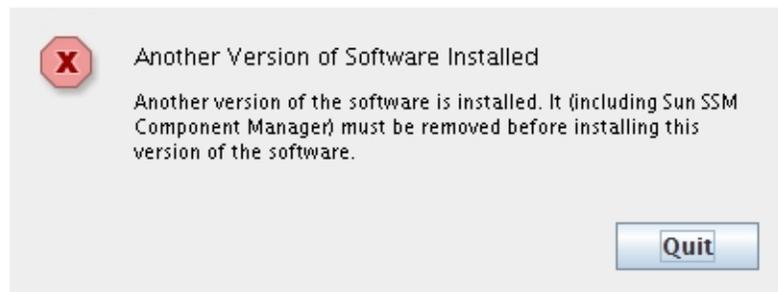
Aparece la pantalla de presentación.

2. Si aparece alguno los cuadros de diálogo siguientes, realice la acción correspondiente.

- Si aparece el cuadro de diálogo siguiente, haga clic en Quit (Salir) e inicie sesión en el sistema con privilegios de administrador.



- Si aparece el cuadro de diálogo siguiente, haga clic en Quit (Salir) y elimine la versión anterior del software que esté instalada.



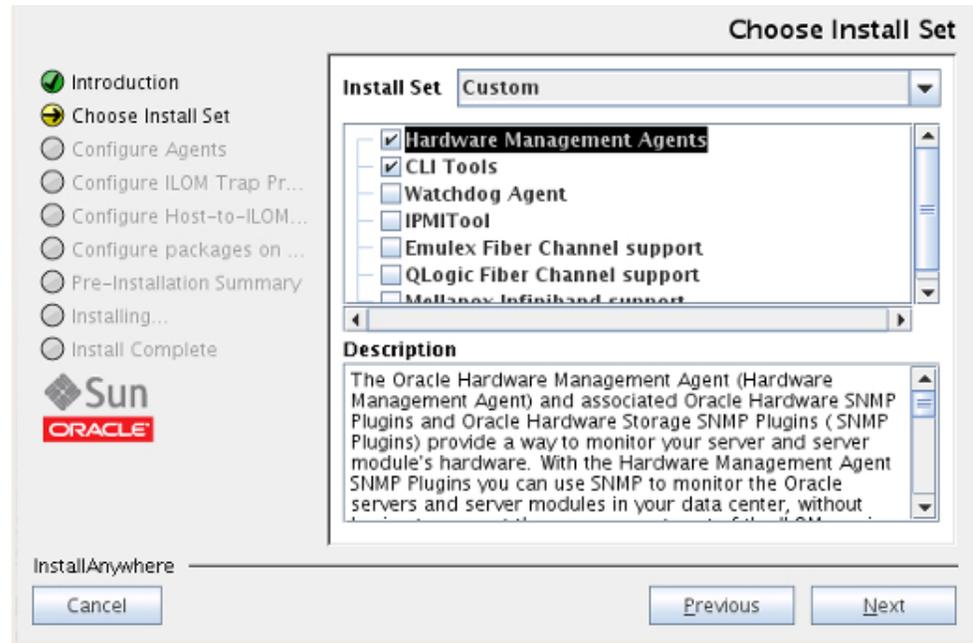
- Si aparece el cuadro de diálogo siguiente, haga clic en **Quit (Salir)** y compruebe que tenga la versión correcta del software para la arquitectura del procesador.



Si la instalación está lista para iniciarse, se abrirá la pantalla Introduction (Introducción). Cuando esté listo para continuar, haga clic en Next (Siguiente).

3. Desde el menú desplegable **Install Set (Conjunto de instalación)**, seleccione **Standard (Estándar)** o **Custom (Personalizado)**.
 - Si selecciona **Standard (Estándar)**, se seleccionarán automáticamente los componentes de agentes de gestión de hardware y herramientas de la CLI.

- Si selecciona Custom (Personalizado), aparecerá la pantalla Choose Install Set (Elegir juego de instalación).



4. Para obtener información sobre los componentes disponibles, haga clic en el nombre del componente.

El campo Description (Descripción) muestra información sobre el componente.

Nota - Algunos componentes de Hardware Management Pack son específicos del hardware o del sistema operativo y están disponibles en el instalador solo en sistemas compatibles.

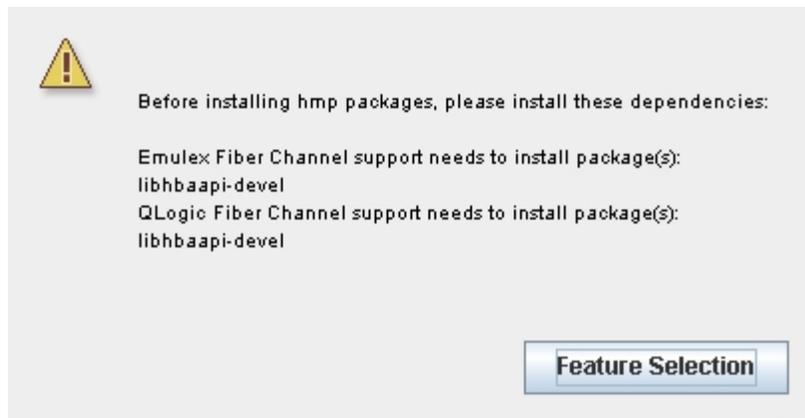
Las opciones de compatibilidad de canal de fibra solo se deben seleccionar en servidores con hardware compatible. La selección de estas opciones en un servidor sin el hardware admitido ralentiza el proceso de instalación.

5. Seleccione los componentes que desee instalar mediante las casillas de verificación y, a continuación, haga clic en Next (Siguiente).

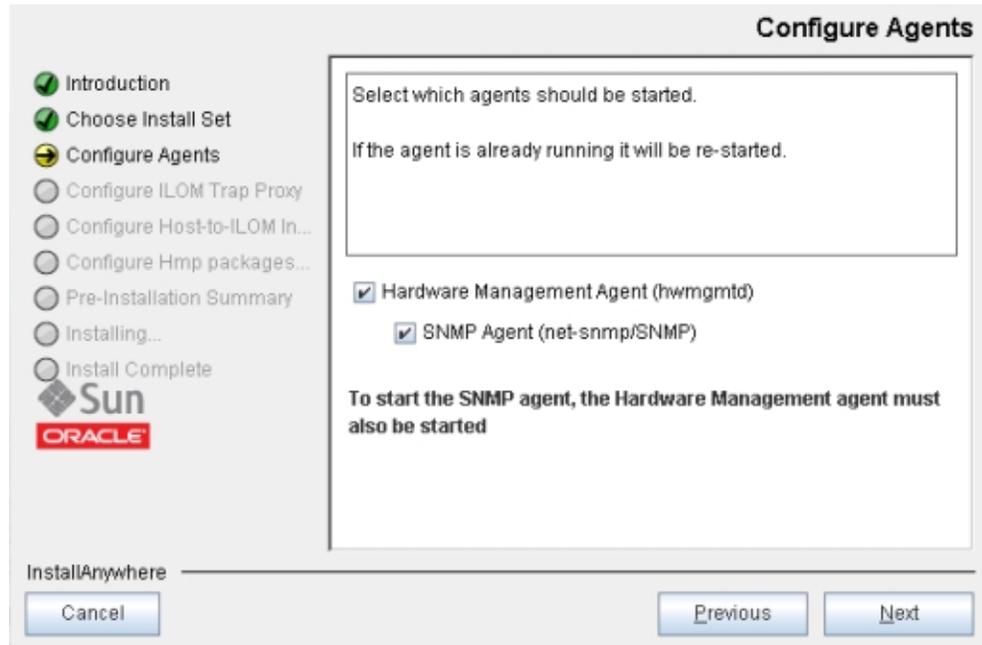
6. Si aparece uno de los cuadros de diálogo siguientes, realice la acción correspondiente:
- Haga clic en **OK (Aceptar)** y anule la selección de la función **Hardware Management Agent (Agente de gestión de hardware)** en la pantalla **Choose Install Set (Elegir conjunto de instalación)**.



- Haga clic en **Feature Selection (Selección de funciones)** e instale las dependencias mostradas.



Aparece la pantalla Configure Agents (Configurar agentes).



7. **Seleccione Hardware Management Agent (Agente de gestión de hardware) y SNMP Agent (Agente SNMP), y haga clic en Next (Siguiente).**

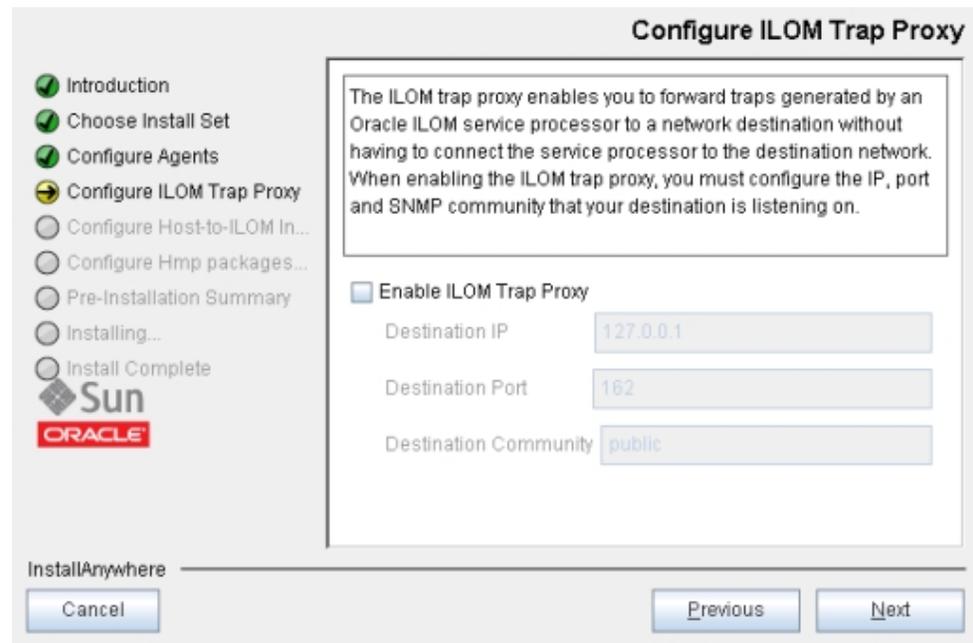
Nota - Si selecciona SNMP Agent (Agente SNMP), también deberá seleccionar Hardware Management Agent (Agente de gestión de hardware).

8. **Seleccione una de las siguientes opciones:**

- **Si no ha seleccionado el agente de gestión de hardware, o el servidor no es compatible con interconexión de host a ILOM, vaya al siguiente paso.**
- **Si ha seleccionado el agente de gestión de hardware y el servidor es compatible con interconexión de host a ILOM, puede elegir activar el proxy de captura de ILOM.**

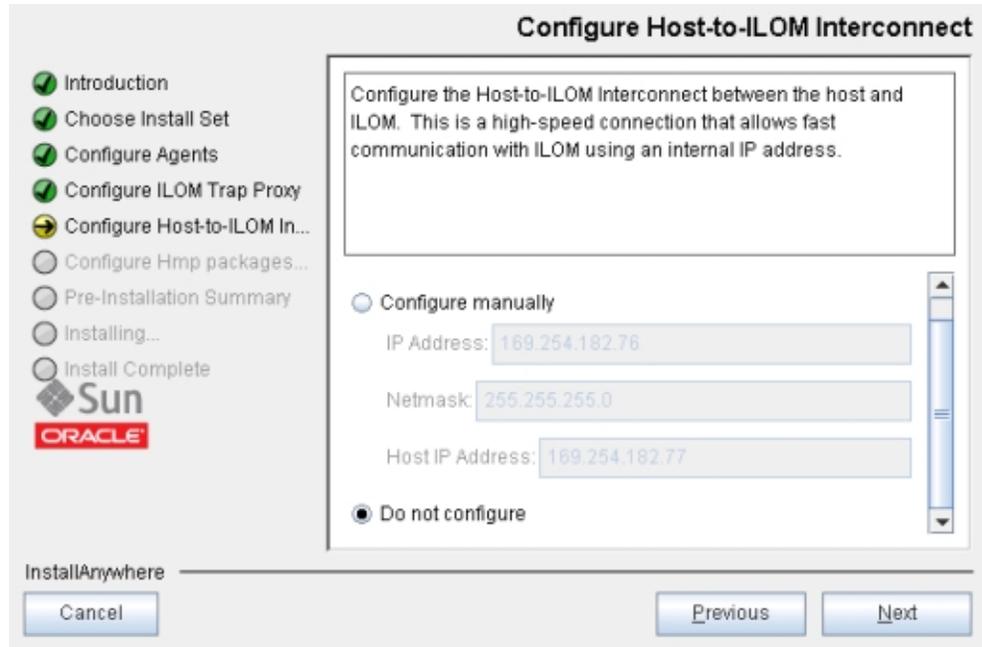
El proxy de captura de ILOM permite reenviar capturas de fallos generadas por un procesador de servicio de Oracle ILOM a un destino de red a través de la interconexión

de host a ILOM. Al activar el proxy de captura de ILOM, debe configurar la comunidad SNMP, el puerto y la IP por donde su destino recibe datos.



9. Si el servidor admite la nueva interconexión de host a ILOM, puede elegir configurar la interconexión durante la instalación. Para obtener más información acerca de la interconexión de host a ILOM, consulte [Activación de la interconexión de host a ILOM \[23\]](#).
 - En servidores sin la interconexión de host a ILOM, vaya al paso siguiente.
 - En las plataformas admitidas, aparece la pantalla Configure Host-to-ILOM Interconnect (Configurar interconexión de host a ILOM).

Nota - La interconexión de host a ILOM debe estar activada para que el proxy de captura de ILOM funcione. Esto también es necesario para el componente de la arquitectura de gestión de fallos (FMA) de Oracle Linux.

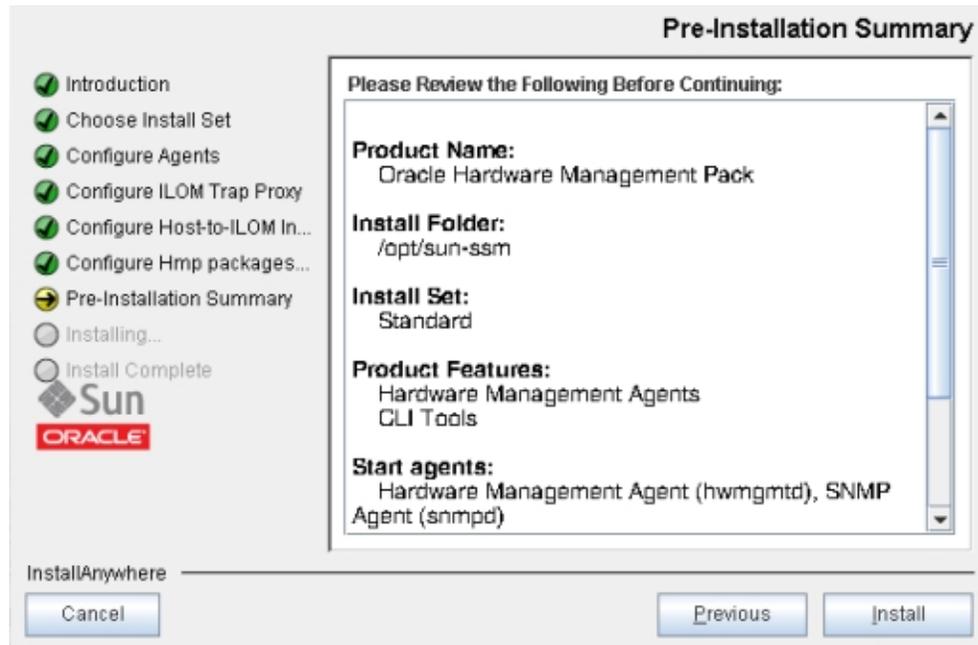


De forma predeterminada, la interconexión de host a ILOM está desactivada y sin configurar. Seleccione una de las opciones siguientes para configurar la interconexión de host a ILOM:

- Si selecciona la opción de configuración automática, la interconexión de host a ILOM se configurará con los valores predeterminados.
- Si selecciona la opción de configuración manual, deberá introducir la información de dirección IP, máscara de red y dirección IP del host.

Nota - Se recomienda la configuración automática; la configuración manual está diseñada para uso por parte de expertos.

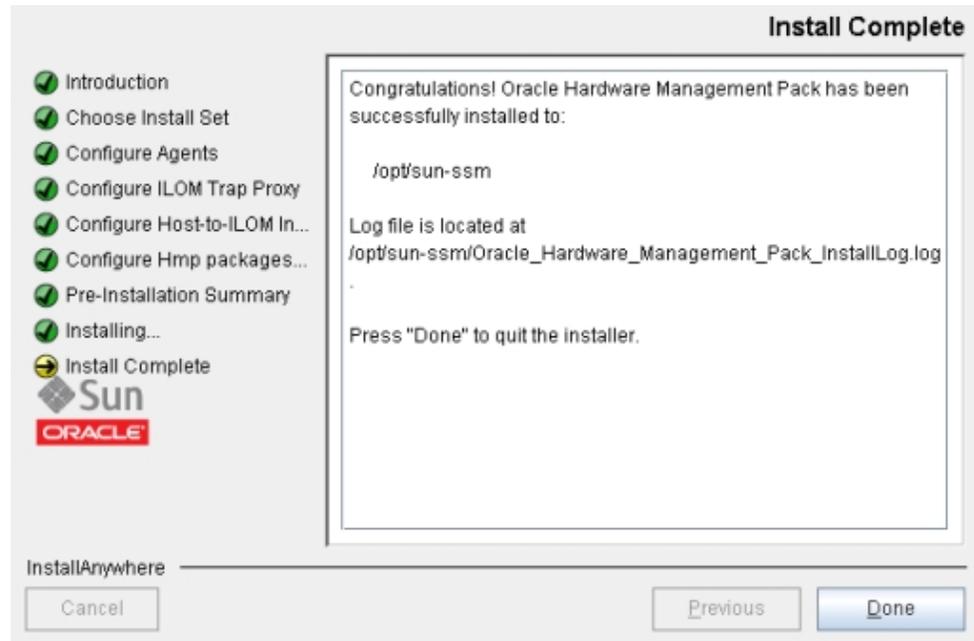
10. Se abrirá la pantalla Pre-Installation Summary (Resumen previo a la instalación) con información similar a la que aparece en la siguiente pantalla.



Verifique que la información en la pantalla Pre-Installation Summary (Resumen previo a la instalación) sea correcta.

- Si desea cambiar cualquier elemento de instalación, haga clic en el botón Previous (Anterior) hasta volver a la pantalla en la que desea realizar los cambios.
- Si la información es correcta, haga clic en Install (Instalar).

Aparecerá la pantalla Install Complete (Instalación finalizada) cuando haya terminado la instalación.



11. Haga clic en Done (Listo) para finalizar la instalación.
12. (Opcional) Para comprobar que Oracle Hardware Management Pack se haya instalado correctamente, ejecute un comando. Por ejemplo, introduzca el siguiente comando de la CLI como usuario root:

```
# ilomconfig --version
```

Si está instalado correctamente, Oracle Hardware Management Pack muestra la información de versión.

- Véase también
- [Desinstalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de interfaz gráfica de usuario \[47\]](#)
 - [“Uso del modo consola para instalar o desinstalar componentes” \[52\]](#)
 - [“Uso del modo silencioso para instalar y desinstalar componentes” \[58\]](#)

▼ Desinstalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de interfaz gráfica de usuario

- Antes de empezar**
- Para desinstalar componentes del paquete de gestión con el instalador de Oracle Hardware Management Pack, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de administrador.

1. Para iniciar el desinstalador, escriba uno de los siguientes comandos:

- **En sistemas Oracle Solaris o Linux con Oracle Hardware Management Pack versión 2.3.2.2 o posterior:**

`/opt/ssm/setup/uninstall`

- **En sistemas Oracle Solaris o Linux con una versión de Oracle Hardware Management Pack anterior a 2.3.2.2:**

`/opt/sun-ssm/setup/uninstall`

- **En los sistemas Windows:**

`Program Files\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\setup\uninstall.exe`

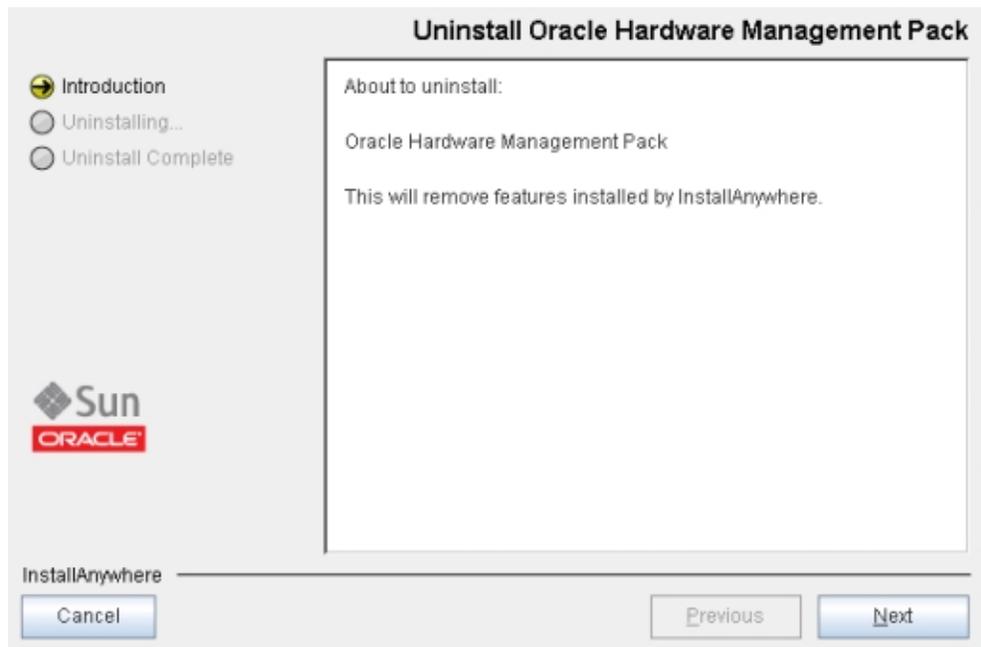
donde *Program Files* es la carpeta donde su versión de Windows almacena programas.

Aparece la pantalla de presentación.

2. Si aparece el cuadro de diálogo siguiente, haga clic en Quit (Salir) e inicie sesión en el sistema con privilegios de administrador.

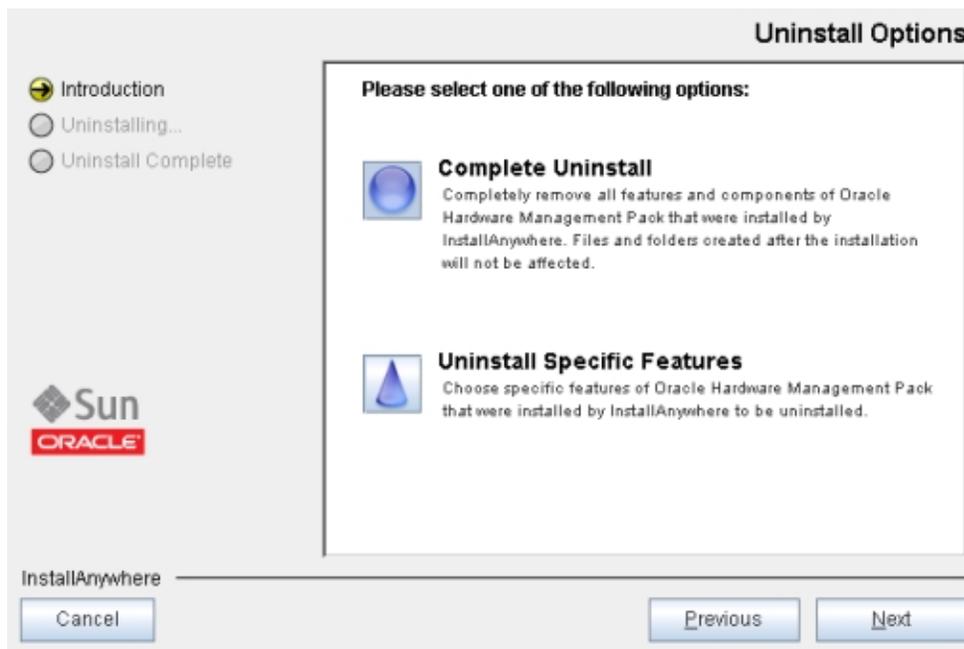


Se abrirá la pantalla Uninstall Oracle Management Pack (Desinstalar Oracle Management Pack).



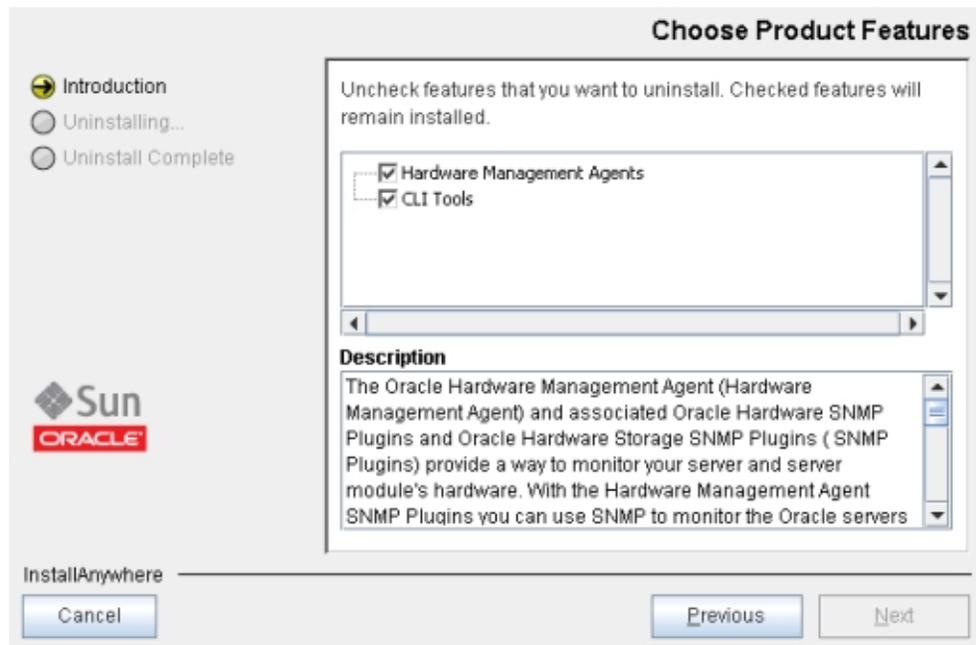
3. Haga clic en Next (Siguiente).

Se abrirá la pantalla Uninstall Options (Opciones de desinstalación).

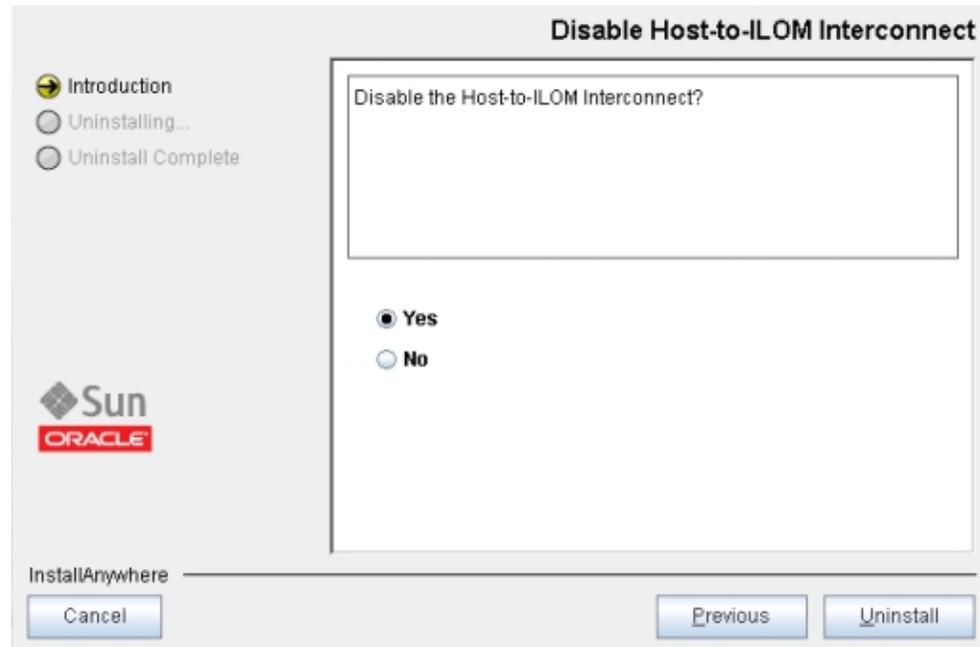


4. **Seleccione Complete Uninstall (Desinstalación completa) o Uninstall Specific Features (Desinstalar funciones específicas) y haga clic en Next (Siguiente).**

Si selecciona Uninstall Specific Features (Desinstalar funciones específicas), se abrirá la pantalla Choose Product Features (Elegir funciones del producto).



Si se habilita la interconexión de host a ILOM durante la instalación, aparecerá la pantalla siguiente.



5. **Seleccione Yes (Sí) o No y haga clic en Uninstall (Desinstalar).**

6. **Seleccione las funciones que desee desinstalar y haga clic en Uninstall (Desinstalar).**

Se abrirá la pantalla Uninstall Oracle Hardware Management Pack (Desinstalar Oracle Hardware Management Pack).

Cuando se hayan desinstalado los componentes, se abrirá la pantalla Uninstall Complete (Desinstalación finalizada).

7. **Haga clic en Done (Listo).**

- Véase también
- [Instalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de interfaz gráfica de usuario \[37\]](#)
 - [“Uso del modo consola para instalar o desinstalar componentes” \[52\]](#)
 - [“Uso del modo silencioso para instalar y desinstalar componentes” \[58\]](#)

Uso del modo consola para instalar o desinstalar componentes

En esta sección, se incluyen los siguientes procedimientos:

- [Instalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de consola \[52\]](#)
- [Desinstalación de Hardware Management Pack mediante el modo de consola \[57\]](#)

▼ Instalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de consola

Antes de empezar

- Para instalar componentes del paquete de gestión con el instalador de Oracle Hardware Management Pack, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de administrador.
- Descargue y extraiga el paquete de gestión de hardware. Consulte [“Obtención del software” \[28\]](#).
El directorio donde se extraen los archivos se denomina *extract-directory* en este procedimiento.
- Para Windows Server 2003 SP2 o versiones anteriores, primero debe instalar Sun IPMI System Management Driver. Consulte [“Instalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1” \[93\]](#).
- Los paquetes del paquete de gestión de hardware tienen dependencias que deben cumplirse para lograr una instalación correcta. Para obtener más información, consulte [Dependencias de software \[101\]](#).
- En el sistema operativo Oracle Solaris, debido a las restricciones de `pkgadd(1M)`, la ruta donde extraiga Hardware Management Pack no debe contener espacios para que el proceso de instalación pueda continuar.
- En servidores que ejecutan el sistema operativo Windows Server, cuando se instala la interconexión de host a ILOM, es necesario importar el certificado de seguridad. Para obtener más información, consulte [Importación del certificado de seguridad en un servidor de Windows \[98\]](#).

1. Configure una sesión de consola con el servidor.

2. Para iniciar el instalador, escriba uno de los siguientes comandos:

- **En sistemas Oracle Solaris 10 y Linux:** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.bin -i console`
- **En sistemas Oracle Solaris 11 u 11.1:** `/extract-directory/oracle-hmp-version/install.arch.bin -i console`

donde *arch* es SPARC o x86 según el procesador.

■ **En los sistemas Windows:** `\extract-directory\oracle-hmp-version\install.exe -i console`

El sistema muestra una salida similar a la siguiente:

```
Preparing to install...
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...

Preparing CONSOLE Mode Installation...

=====
Oracle Hardware Management Pack                (created with InstallAnywhere)
-----

=====
Introduction
-----

InstallAnywhere will guide you through the installation of Oracle Hardware
Management Pack.

It is strongly recommended that you quit all programs before continuing with
this installation.

Respond to each prompt to proceed to the next step in the installation.  If you
want to change something on a previous step, type 'back'.

You may cancel this installation at any time by typing 'quit'.
```

3. El sistema muestra:

```
ENTER A COMMA_SEPARATED LIST OF NUMBERS REPRESENTING THE FEATURES YOU WOULD
LIKE TO SELECT, OR DESELECT. TO VIEW A FEATURE'S DESCRIPTION, ENTER
'?<NUMBER>'. PRESS RETURN WHEN YOU ARE DONE:
```

- 1- Hardware Management Agents
- 2- CLI Tools
- 3- HMP Watchdog Agent
- 4- IPMITool
- 5- Emulex Fiber Channel support
- 6- QLogic Fiber Channel support
- 7- Mellanox Infiniband support

Please choose the Features to be installed by this installer.:

Las opciones 1, 2 y 3 ya vienen seleccionadas.

Para alternar entre las opciones, introduzca una lista de números separados por coma. Los números alternan la opción correspondiente. Por ejemplo, en la selección por defecto que se

muestra arriba, cuando se escribe 1,4 se anula la selección de Hardware Management Agents y se selecciona IPMItool.

Nota - Algunos componentes de Hardware Management Pack son específicos del hardware o del sistema operativo y están disponibles en el instalador solo en sistemas compatibles.

Las opciones de compatibilidad de canal de fibra solo se deben seleccionar en servidores con hardware compatible. La selección de estas opciones en un servidor sin el hardware admitido ralentiza el proceso de instalación.

4. Después de haber escrito las funciones que desea instalar, pulse Intro.

Si el sistema muestra:

```
=====
Dependency requirement for feature selection.
-----
```

Before installing hmp packages, please resolve these requirements:

```
Emulex Fibre Channel support requires package(s):  elxocmcore
libhbaapi-devel
QLogic Fibre Channel support requires package(s):  libhbaapi-devel
```

- 1- Exit and resolve the dependencies.
- 2- Continue and de-select unresolved packages.

Seleccione una de las opciones y pulse Intro.

5. Según las opciones seleccionadas en el paso 3:

- Si no ha optado por instalar agentes de gestión de hardware, vaya al paso 6.
- Si optó por instalar agentes de gestión de hardware, el sistema muestra:

```
Configure Hardware Management Agent
-----
```

Start the Hardware Management Agent? This agent's short name is hwmgmt.

- >1- Yes
- 2- No

Escriba el número que desee o pulse Intro para seleccionar Yes (Sí).

Aparece la siguiente pantalla:

```
Configure SNMP Agent
-----
```

Start the SNMP agent? This agent's short name is snmpd on Linux, sma on Solaris, and SNMP on Windows.

- >1- Yes
- 2- No

Escriba el número que desee o pulse Intro para seleccionar Yes (Sí).

6. Lleve a cabo una de las siguientes acciones:

- **Si no ha elegido instalar el agente de gestión de hardware en el paso 3, o el servidor no es compatible con la interconexión de host a ILOM, vaya al paso 10.**
- **Si ha elegido instalar el agente de gestión de hardware en el paso 3 y el servidor es compatible con interconexión de host a ILOM, puede configurar el proxy de captura de ILOM.**

```
=====
Configure ILOM Trap Proxy
-----
```

The ILOM trap proxy enables you to forward traps generated by an Oracle ILOM service processor to a network destination without having to connect the service processor to the destination network. When enabling the SNMP trap proxy, you must configure the IP, port and SNMP community that your destination is listening on.

Do you want to enable ILOM Trap Proxy?

1- Yes
->2- No

Si desea activar el proxy de captura de fallos, introduzca 1. El sistema ofrece opciones para configurar el proxy de captura de fallos SNMP o aceptar los valores predeterminados:

Destination IP (DEFAULT: 127.0.0.1):

Destination Port (DEFAULT: 162):

Destination Community (DEFAULT: public):

7. Si no optó por instalar las herramientas de la CLI en el paso 3, vaya al paso 10. Si optó por instalar las herramientas de la CLI en el paso 3, el sistema muestra:

```
Configure Host-to-ILOM Interconnect
-----
```

Configure the Host-to-ILOM Interconnect between the host and ILOM. This is a high-speed connection that allows fast communication with ILOM using an internal IP address.

1- Configure automatically
->2- Configure manually

Nota - La interconexión de host a ILOM debe estar activada para que el proxy de captura de ILOM funcione. Esto también es necesario para el componente de la arquitectura de gestión de fallos (FMA) de Oracle Linux. Para obtener más información acerca de la interconexión de host a ILOM, consulte [Activación de la interconexión de host a ILOM \[23\]](#).

- 8. De forma predeterminada, la interconexión de host a ILOM está desactivada y sin configurar. Si el servidor en el que desea realizar la instalación admite la interconexión de host a ILOM, puede seleccionar una de las opciones siguientes:**

Escriba el número que desee o pulse Intro para seleccionar Configure automatically (Configurar automáticamente).

Si selecciona 1 o 3, vaya al paso 11. Si elige 2-Configure manually (Configurar manualmente), el sistema muestra:

```
Configure Host-to-ILOM Interconnect Manually
-----
```

Specify the following parameters.

IP Address: (DEFAULT: 169.254.182.76):

Netmask: (DEFAULT: 255.255.255.0):

Host IP Address: (DEFAULT: 169.254.182.77):

- 9. Introduzca los valores correspondientes para la dirección IP, la máscara de red y la dirección IP del host, y pulse Intro.**
Aparece la pantalla Pre-Installation Summary (Resumen previo a la instalación).
- 10. Verifique que la información que aparece en la pantalla Pre-Installation Summary (Resumen previo a la instalación) sea correcta.**

- Si la información no es correcta, escriba `back` hasta volver a la pantalla que desea modificar.
- Si la información que aparece en la pantalla es correcta, pulse Intro para continuar.

Aparece la siguiente salida:

```
Ready To Install
-----
```

InstallAnywhere is now ready to install Oracle Hardware Management Pack onto your system at the following location:

- 11. Presione Intro para comenzar la instalación.**

La instalación tarda unos 2 minutos.

- 12. (Opcional) Para comprobar que Oracle Hardware Management Pack se haya instalado correctamente, ejecute un comando. Por ejemplo, introduzca el siguiente comando de la CLI como usuario root:**

```
# ilomconfig --version
```

Si está instalado correctamente, Oracle Hardware Management Pack muestra la información de versión.

- Véase también
- [Desinstalación de Hardware Management Pack mediante el modo de consola \[57\]](#)
 - [“Uso del modo GUI para instalar y desinstalar componentes” \[36\]](#)
 - [“Uso del modo silencioso para instalar y desinstalar componentes” \[58\]](#)

▼ Desinstalación de Hardware Management Pack mediante el modo de consola

- Antes de empezar
- Para desinstalar componentes del paquete de gestión con el instalador de Oracle Hardware Management Pack, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de administrador.

1. Para iniciar el desinstalador, escriba uno de los siguientes comandos:

- **En sistemas Oracle Solaris o Linux con Oracle Hardware Management Pack versión 2.3.2.2 o posterior:**

```
/opt/ssm/setup/uninstall -i console
```

- **En sistemas Oracle Solaris o Linux con una versión de Oracle Hardware Management Pack anterior a 2.3.2.2:**

```
/opt/sun-ssm/setup/uninstall -i console
```

- **En los sistemas Windows:**

```
Program Files\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\setup\uninstall -i console
```

donde *Program Files* es la carpeta donde su versión de Windows almacena programas.

Aparece la siguiente salida:

```
Uninstall Oracle Hardware Management Pack
-----
```

```
About to uninstall...
```

```
Oracle Hardware Management Pack
```

```
This will remove features installed by InstallAnywhere. It will not remove
files and folders created after the installation.
```

2. Presione Intro.

Aparece la siguiente salida.

```
Uninstall Options
-----
```

```
ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> to select the default.  
->1- Completely remove all features and components.  
2- Choose specific features that were installed by InstallAnywhere.
```

Please choose one of the following options:

3. Escriba el número que represente su opción o pulse Intro para quitar completamente todas las funciones y los componentes.

Comenzará la desinstalación. Una vez finalizada la desinstalación, aparece la pantalla siguiente:

```
Uninstall Complete  
-----
```

```
All items were successfully uninstalled.
```

4. Presione Intro para salir del instalador.

- Véase también
- [Instalación de componentes de gestión de hardware mediante el modo de consola \[52\]](#)
 - [“Uso del modo GUI para instalar y desinstalar componentes” \[36\]](#)
 - [“Uso del modo silencioso para instalar y desinstalar componentes” \[58\]](#)

Uso del modo silencioso para instalar y desinstalar componentes

En esta sección, se incluyen los siguientes temas:

- [“Opciones de instalación en modo silencioso” \[58\]](#)
- [Instalación de componentes de Hardware Management Pack mediante el modo de silencioso \[59\]](#)
- [Desinstalación de componentes de Hardware Management Pack mediante el modo de silencioso \[62\]](#)

Opciones de instalación en modo silencioso

El modo silencioso es un método de instalación no interactivo. Vaya a *extract-directory* y ejecute el comando `install.bin` (sistema operativo Oracle Solaris o Linux) o `install.exe` (Windows) en la línea de comandos. Puede asignar el modo silencioso de una de estas dos formas:

- Se puede realizar una instalación silenciosa proporcionando un archivo de propiedades. El archivo de propiedades contiene parámetros y propiedades que definen las opciones de instalación en el instalador.

Se debe crear un archivo de propiedades primero ejecutando una instalación en modo GUI o consola mediante la opción `-r`, como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
# ./install.bin -i GUI -r /path/filename.properties
```

Donde *path* debe ser una ruta absoluta al directorio donde se creará el archivo de propiedades y *filename* es el nombre del archivo de propiedades (nombre sugerido: `installer.properties`).

Una vez creado el archivo de propiedades, se puede usar para realizar una instalación silenciosa idéntica, utilizando el siguiente comando:

```
# ./install.bin -i silent -f /path/filename.properties
```

Donde *path* puede ser una ruta absoluta o una ruta relativa a la ubicación del archivo de propiedades.

Nota - No es necesario usar la opción `-f` si se creó un archivo llamado `installer.properties` en el mismo directorio que `install.bin`. De forma predeterminada, el instalador buscará un archivo llamado `installer.properties` en ese directorio.

- Si no se proporciona un archivo de propiedades, se realiza una instalación predeterminada de los componentes del paquete de gestión sin ningún paso de configuración posterior a la instalación. Cuando se utiliza la instalación silenciosa predeterminada, se instalan todos los componentes del paquete de gestión, excepto IPMItool.

Nota - En un servidor que no tenga configurado SNMP no se instalan los agentes de gestión. En un servidor con una versión anterior del paquete de gestión instalada, se actualiza el software. La interconexión de host a ILOM no está configurada o activada de forma predeterminada.

▼ Instalación de componentes de Hardware Management Pack mediante el modo de silencioso

Antes de empezar

- Para instalar componentes del paquete de gestión con el instalador de Oracle Hardware Management Pack, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de administrador.
- Descargue y extraiga el software del paquete de gestión de hardware. Consulte [“Obtención del software” \[28\]](#).

El directorio donde se extraen los archivos se denomina *extract-directory* en este procedimiento.

- Para Windows Server 2003 SP2 o versiones anteriores, primero debe instalar Sun IPMI System Management Driver. Consulte [“Instalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1” \[93\]](#).
- Los paquetes del paquete de gestión de hardware tienen dependencias que deben cumplirse para lograr una instalación correcta. Para obtener más información, consulte [Dependencias de software \[101\]](#).
- En el sistema operativo Oracle Solaris, debido a las restricciones de pkgadd(1M), la ruta donde extraiga Hardware Management Pack no debe contener espacios para que el proceso de instalación pueda continuar.
- Consulte [“Opciones de instalación en modo silencioso” \[58\]](#) antes de realizar la instalación.
- En servidores que ejecutan el sistema operativo Windows Server, cuando se instala la interconexión de host a ILOM, es necesario importar el certificado de seguridad. Para obtener más información, consulte [Importación del certificado de seguridad en un servidor de Windows \[98\]](#).

1. Para iniciar el proceso de instalación en modo silencioso, use uno de los siguientes comandos:

■ **En sistemas Oracle Solaris 10 o Linux:**

■ **Para realizar una instalación silenciosa típica:**

```
/extract-directory/oracle-hmp-version/install.bin -i silent
```

■ **Para realizar una instalación mediante un archivo de propiedades:**

```
/extract-directory/oracle-hmp-version/install.bin -i silent -f /path/filename.properties
```

Donde *path* puede ser una ruta absoluta o una ruta relativa a la ubicación del archivo de propiedades.

■ **En sistemas Oracle Solaris 11 u 11.1:**

■ **Para realizar una instalación silenciosa típica:**

```
/extract-directory/oracle-hmp-version/install.arch.bin -i silent
```

donde *arch* es SPARC o x86 según el procesador.

■ **Para realizar una instalación mediante un archivo de propiedades:**

```
/extract-directory/oracle-hmp-version/install.arch.bin -i silent -f /path/filename.properties
```

donde *arch* es SPARC o x86 según el procesador y *path* puede ser una ruta de acceso absoluta o una ruta de acceso relacionada con la ubicación del archivo de propiedades.

■ **En los sistemas Windows:**

■ **Para realizar una instalación silenciosa típica:**

```
\extract-directory\oracle-hmp-version\install.exe -i silent
```

■ **Para realizar una instalación mediante un archivo de propiedades:**

```
\extract-directory\oracle-hmp-version\install.exe -i silent -f \path\filename.properties
```

Donde *path* puede ser una ruta absoluta o una ruta relativa a la ubicación del archivo de propiedades.

Nota - En un servidor que no tenga configurado SNMP no se instalan los agentes de gestión. En un servidor con una versión anterior del paquete de gestión instalada, se actualiza el software.

Aparecerá una salida similar a la siguiente:

```
Preparing to install...
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...

Preparing SILENT Mode Installation...

=====
Oracle Hardware Management Pack                (created with InstallAnywhere)
-----
```

La instalación tarda aproximadamente dos minutos. Una barra de progreso indica el avance de la instalación.

Una vez finalizada la instalación, aparece la pantalla siguiente:

```
Installation Complete.
```

2. **(Opcional) Para comprobar que Oracle Hardware Management Pack se haya instalado correctamente, ejecute un comando. Por ejemplo, introduzca el siguiente comando de la CLI como usuario root:**

```
# ilomconfig --version
```

Si está instalado correctamente, Oracle Hardware Management Pack muestra la información de versión.

- Véase también
- [Desinstalación de componentes de Hardware Management Pack mediante el modo de silencioso \[62\]](#)
 - [“Uso del modo GUI para instalar y desinstalar componentes” \[36\]](#)
 - [“Uso del modo consola para instalar o desinstalar componentes” \[52\]](#)

▼ Desinstalación de componentes de Hardware Management Pack mediante el modo de silencioso

- Antes de empezar
- Para desinstalar componentes del paquete de gestión con el instalador de Oracle Hardware Management Pack, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de administrador.

- **Para iniciar el proceso de desinstalación en modo silencioso, use uno de los siguientes comandos:**

- **En sistemas Oracle Solaris o Linux con Oracle Hardware Management Pack versión 2.3.2.2 o posterior:**

```
/opt/ssm/setup/uninstall -i silent
```

- **En sistemas Oracle Solaris o Linux con una versión de Oracle Hardware Management Pack anterior a 2.3.2.2:**

```
/opt/sun-ssm/setup/uninstall -i silent
```

- **En los sistemas Windows:**

```
Program Files\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\setup\uninstall.exe -i silent
```

donde *Program Files* es la carpeta donde su versión de Windows almacena programas.

Aparece la siguiente salida:

```
Preparing SILENT Mode Uninstallation...
```

```
=====  
Oracle Hardware Management Pack          (created with InstallAnywhere)  
-----
```

```
=====  
Uninstalling...
```

La instalación debe tardar unos 2 minutos. Una barra de progreso indica el avance de la instalación.

Una vez finalizada la instalación, aparecen los resultados siguientes:

```
Uninstallation Complete.
```

Nota - Después de ejecutar la desinstalación en un sistema Solaris o Linux, es posible que todavía aparezcan directorios en `/opt/sun-ssm`. Si va a eliminar por completo Oracle Hardware Management Pack y todos sus componentes, estos directorios se pueden suprimir de manera segura. En el caso de un cambio de versión (no una desinstalación), se requiere el directorio `/opt/sun-ssm` para garantizar la compatibilidad con otras versiones de Oracle Hardware Management Pack.

- Véase también
- [Instalación de componentes de Hardware Management Pack mediante el modo de silencioso \[59\]](#)
 - [“Uso del modo GUI para instalar y desinstalar componentes” \[36\]](#)
 - [“Uso del modo consola para instalar o desinstalar componentes” \[52\]](#)

Instalación manual de componentes

En esta sección, se describe cómo instalar y desinstalar componentes de Hardware Management Pack en un servidor de Oracle manualmente mediante comandos específicos del sistema operativo.

Esta sección incluye:

- [“Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris” \[65\]](#)
- [“Instalación y desinstalación manuales de componentes en un servidor Linux” \[74\]](#)
- [“Instalación y desinstalación manuales de componentes en un servidor Windows” \[87\]](#)

Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris

En esta sección, se incluyen los siguientes temas:

- [“Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris 10” \[65\]](#)
- [“Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris 11” \[69\]](#)
- [Cómo configurar manualmente Hardware Management Pack en un servidor Oracle Solaris \[72\]](#)

Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris 10

En esta sección, se incluyen los siguientes temas:

- [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 10” \[66\]](#)
- [Cómo instalar componentes manualmente en un servidor Oracle Solaris 10 \[67\]](#)
- [Cómo desinstalar componentes manualmente en un servidor Oracle Solaris 10 \[68\]](#)

Paquetes disponibles para Oracle Solaris 10

En esta sección, se proporcionan detalles sobre los paquetes incluidos en el paquete de gestión de hardware. Para obtener información sobre las dependencias de software para estos paquetes, consulte [Dependencias de software \[101\]](#). Los siguientes paquetes están disponibles en servidores de arquitecturas Intel x86 y SPARC que ejecutan Oracle Solaris 10:

- `ORCLhmp-hwmgmt`: Oracle Server Hardware Management Agents.
- `ORCLhmp-libs`: bibliotecas requeridas por Oracle Hardware Management Pack.
- `ORCLhmp-snmplib`: Oracle Server Hardware SNMP Plugins.
- `ORCLhmp-tools`: Oracle Server CLI Tools.
- `ELXocmcore` y `EMLXemlxu`: compatibilidad y controladores de Emulex Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `SUNWfirmwareflash`: Oracle Solaris Generic Firmware Flash Tool para adaptadores de canal host de InfiniBand, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `QConvergeConsoleCLI`: interfaz de línea de comandos del adaptador de bus host QLogic Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `ipmiflash`: utilidad IPMIflash.
- `ipmitool`: utilidad IPMITool.

Nota - La interfaz de línea de comandos del adaptador de bus host QLogic Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1 proporcionado anteriormente como `QLSccli` y `QLSclix`.

Los paquetes siguientes están disponibles para su instalación en los servidores de arquitectura de procesador SPARC solamente:

- `ORCLhmp-uecm`: controlador CDC ECM USB a Ethernet.
- `ORCLhmp-zoningcli`: herramienta de creación de zonas de la CLI para servidores Oracle SPARC T3-1 que tienen capacidad para 16 discos.

Los paquetes siguientes están disponibles para su instalación en los servidores de arquitectura de procesador Intel solamente:

- `ORCLhmp-tools-biosconfig`: Oracle Server CLI Tools `biosconfig`.

- `ORCLhmp-tools-ubiosconfig`: Oracle Server CLI Tools `ubiosconfig`. Solamente compatible con servidores que tienen UEFI BIOS y es parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.

Nota - Para la versión 2.2.2 de Hardware Management Pack, `ORCLhmp-tools-biosconfig` es un paquete separado para los servidores con arquitectura de procesador Intel, pero `biosconfig` es parte del paquete `ORCLhmp-tools` en máquinas de arquitectura de procesador SPARC.

▼ Cómo instalar componentes manualmente en un servidor Oracle Solaris 10

Antes de empezar

- Para instalar componentes del paquete de gestión con el instalador de Oracle Hardware Management Pack, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de administrador.
- Descargue y extraiga el paquete de gestión de hardware. Consulte [“Obtención del software” \[28\]](#).
El directorio donde se extraen los archivos se denomina *extract-directory* en este procedimiento.
- Los paquetes del paquete de gestión de hardware tienen dependencias que deben cumplirse para lograr una instalación correcta. Consulte [Dependencias de software \[101\]](#) para obtener más información.
- En el sistema operativo Oracle Solaris, debido a las restricciones de `pkgadd(1M)`, la ruta donde extraiga Hardware Management Pack no debe contener espacios para que el proceso de instalación pueda continuar.
- Si el sistema incluye adaptadores que utilizan la tecnología de QLogic o Emulex, debe instalar las utilidades de terceros adecuadas incluidas con Hardware Management Pack. Consulte [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 10” \[66\]](#).

1. **Si desea instalar solamente IPMItool o IPMIflash, consulte los pasos siguientes. Si también desea instalar los demás componentes del paquete de gestión de hardware, vaya al paso 3.**

- **Para instalar `ipmiflash`, ejecute el siguiente comando:**

```
pkgadd -d /extract-directory/packages ipmiflash
```

- **Para instalar `ipmitool`, ejecute el siguiente comando:**

```
pkgadd -d /extract-directory/packages ipmitool
```

2. **Si ve un indicador que le pregunta si desea instalar archivos en conflicto, escriba `y` para continuar con la instalación.**

Instalación y desinstalación manual de componentes en un servidor Oracle Solaris 11

En esta sección, se incluyen los siguientes temas:

- [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#)
- [Cómo instalar componentes manualmente en Oracle Solaris 11 sin zonas \[70\]](#)
- [Cómo instalar componentes manualmente en Oracle Solaris 11 con zonas \[71\]](#)
- [Cómo desinstalar componentes manualmente en un servidor Oracle Solaris 11 \[72\]](#)

Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11

En esta sección, se proporcionan detalles sobre los paquetes incluidos en el paquete de gestión de hardware. Para obtener información sobre las dependencias de software para estos paquetes, consulte [Dependencias de software \[101\]](#). Están disponibles los siguientes paquetes:

Nota - Para la instalación, el nombre de paquete especificado debe incluir la ruta completa del paquete que se muestra a continuación (por ejemplo, `system/management/hmp/hmp-ipmitool`).

- `system/management/hmp/hmp-libs`: bibliotecas requeridas por Oracle Hardware Management Pack.
- `system/management/hmp/hmp-snmpp`: Oracle Server Hardware SNMP Plugins.
- `system/management/hmp/hmp-hwmgmt`: Oracle Server Hardware Management Agents.
- `system/management/hmp/hmp-tools`: Oracle Server CLI Tools.
- `system/management/hmp/hmp-ipmiflash`: utilidad IPMIflash.
- `system/management/hmp/hmp-ipmitool`: utilidad IPMItool.
- `system/management/hmp/hmp-tools-biosconfig`: utilidad de configuración del BIOS.
- `system/management/hmp/hmp-tools-ubiosconfig`: utilidad de configuración de UEFI BIOS.
- `hmp-zoningcli`: herramienta de creación de zonas de la CLI para servidores Oracle SPARC T3-1 que tienen capacidad para 16 discos.
- `system/management/hmp/ELXocmcore` y `EMLXem1xu`: compatibilidad y controladores de Emulex Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `system/management/hmp/QConvergeConsoleCLI`: interfaz de línea de comandos del adaptador de bus host QLogic Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.6.

Nota - `hmp-hwmgmt` debe instalarse antes de instalar `hmp-snmpp`.

La interfaz de línea de comandos del adaptador de bus de host QLogic Fibre Channel, parte de Hardware Management Pack desde la versión 2.2.1, se proporcionó anteriormente como `QLScLi` y `QLScLix`.

▼ Cómo instalar componentes manualmente en Oracle Solaris 11 sin zonas

- Antes de empezar**
- Para instalar los componentes de Hardware Management Pack manualmente, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de usuario `root`.
 - Descargue y extraiga el paquete de gestión de hardware. Consulte [“Obtención del software” \[28\]](#).
El directorio donde se extraen los archivos se denomina *extract-directory* en este procedimiento.
 - Los paquetes del paquete de gestión de hardware tienen dependencias que deben cumplirse para lograr una instalación correcta. Consulte [Dependencias de software \[101\]](#) para obtener más información.
 - En el sistema operativo Oracle Solaris, debido a las restricciones de `pkgadd(1M)`, la ruta donde extraiga Hardware Management Pack no debe contener espacios para que el proceso de instalación pueda continuar.
 - Si el sistema incluye adaptadores que utilizan la tecnología de QLogic o Emulex, debe instalar las utilidades de terceros adecuadas incluidas con Hardware Management Pack. Consulte [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#).
1. **Determine qué componentes del paquete de gestión de hardware desea instalar. Consulte [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#).**

2. **Para mostrar los paquetes disponibles:**

```
pkg list -g file:///extract-directory/oracle-hmp-2.3.2.2-SunOS-5.11.p5p
```

3. **Para instalar los paquetes, utilice el comando siguiente:**

```
pkg install -g file:///extract-directory/oracle-hmp-2.3.2.2-SunOS-5.11.p5p pkg:/mp-re/package-name
```

donde *package-name* es uno o más de los paquetes mostrados en [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#).

Se han instalado los paquetes seleccionados.

▼ Cómo instalar componentes manualmente en Oracle Solaris 11 con zonas

- Antes de empezar**
- Para instalar los componentes de Hardware Management Pack manualmente, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de usuario root.
 - Descargue y extraiga el paquete de gestión de hardware. Consulte [“Obtención del software” \[28\]](#).
El directorio donde se extraen los archivos se denomina *extract-directory* en este procedimiento.
 - Los paquetes del paquete de gestión de hardware tienen dependencias que deben cumplirse para lograr una instalación correcta. Consulte [Dependencias de software \[101\]](#) para obtener más información.
 - En el sistema operativo Oracle Solaris, debido a las restricciones de `pkgadd(1M)`, la ruta donde extraiga Hardware Management Pack no debe contener espacios para que el proceso de instalación pueda continuar.
 - Si el sistema incluye adaptadores que utilizan la tecnología de QLogic o Emulex, debe instalar las utilidades de terceros adecuadas incluidas con Hardware Management Pack. Consulte [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#).
 - Este procedimiento se aplica a los servidores con zonas. Para un servidor sin zonas, consulte [Cómo instalar componentes manualmente en Oracle Solaris 11 sin zonas \[70\]](#).

1. Determine qué componentes del paquete de gestión de hardware desea instalar. Consulte [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#).

2. Cree un repositorio de paquetes en una ruta adecuada.

```
pkgrepo create path
```

Donde *path* es una ruta como `/var/tmp/OHMP`.

3. Publique el repositorio con los archivos de instalación.

```
pkgrecv -s extraction_directory/oracle-hmp-2.3.2.2-SunOS-5.11.p5p -d path '*'
```

Donde *path* es la ruta utilizada en el paso anterior.

4. Defina el editor para el repositorio.

```
pkg set-publisher -g file://path mp-re
```

Donde *path* es la ruta utilizada en el paso anterior y *mp-re* es un nombre para el repositorio.

5. Para instalar los paquetes, utilice el comando siguiente:

```
pkg install -g file:///extract-directory/oracle-hmp-2.3.2.2-SunOS-5.11.p5p pkg:/mp-re/package-name
```

donde *package-name* es uno o más de los paquetes mostrados en [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#).

Se han instalado los paquetes seleccionados.

▼ Cómo desinstalar componentes manualmente en un servidor Oracle Solaris 11

- Antes de empezar**
- Para desinstalar los componentes de Hardware Management Pack manualmente, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de usuario root.
 - Los paquetes para el paquete de gestión de hardware tienen dependencias que deben cumplirse para lograr una correcta desinstalación. Consulte [Dependencias de software \[101\]](#) para obtener más información.

1. **Determine qué componentes desea desinstalar. Consulte [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#).**

Nota - Existen las siguientes dependencias de paquetes.

- `hmp-libs` debe desinstalarse una vez que se haya desinstalado el resto de los paquetes de gestión de hardware.
- `hmp-snmp` debe desinstalarse antes de desinstalar `hmp-hwmgmt`.
- `hmp-zoningcli` solo está disponible para los servidores SPARC en los que se ejecuta el sistema operativo Oracle Solaris.

-
2. **Para desinstalar los paquetes, utilice el comando siguiente:**

```
pkg uninstall package-name
```

Donde *package-name* es uno de los paquetes que se muestran en [“Paquetes disponibles para Oracle Solaris 11” \[69\]](#).

▼ Cómo configurar manualmente Hardware Management Pack en un servidor Oracle Solaris

- **Ejecute los comandos correspondientes para las funciones que desea configurar.**

- **Si Oracle Server Management Agents está instalado, reinicie el agente de gestión de hardware mediante los comandos siguientes:**

```
/usr/sbin/svccadm disable hwmgmt
```

```
/usr/sbin/svccadm enable hwmgmt
```

- **Si Oracle Hardware SNMP Plugins está instalado, reinicie el daemon SNMP.**

En el sistema operativo Oracle Solaris 10, utilice el siguiente comando:

```
/usr/sbin/svccadm restart sma
```

En el sistema operativo Oracle Solaris 11, utilice el siguiente comando:

```
/usr/sbin/svccadm restart net-smmp
```

- **Si se instala ipconfig en un servidor que admite la interconexión de host a ILOM, active esta interconexión siguiendo los pasos siguientes:**

- a. **Compruebe que el procesador de servicio de Oracle ILOM del servidor admita esta función; para ello, ejecute el siguiente comando:**

```
/opt/sun-ssm/bin/itpconfig list interconnect
```

Si aparece `SUBCOMMAND NOT SUPPORTED`, esta función no es compatible con el servidor.

- b. **En el sistema operativo Oracle Solaris 10 10/09, instale el controlador `usbcm`.**

```
pkgadd -d /extract-directory/packages ORCLhmp-drvs
```

- c. **Elija una de estas posibilidades:**

- **Si desea activar la interconexión automáticamente, utilice el siguiente comando:**

```
/opt/sun-ssm/bin/itpconfig enable interconnect
```

Este es el método de preferencia para configurar la interconexión.

- **Si desea activar la interconexión manualmente, utilice el siguiente comando:**

```
/opt/sun-ssm/bin/itponfig enable interconnect --ipaddress=x.x.x.x --netmask=x.x.x.x --hostipaddress=x.x.x.x
```

Instalación y desinstalación manuales de componentes en un servidor Linux

En esta sección, se incluyen los siguientes procedimientos:

- [“Paquetes disponibles para Linux” \[74\]](#)
- [Instalación de componentes en un servidor Linux \[75\]](#)
- [Desinstalación de componentes en un servidor Linux \[85\]](#)
- [Configuración del software después de la instalación \[85\]](#)

Paquetes disponibles para Linux

La descarga del paquete de gestión de hardware incluye paquetes que puedan usarse para instalar los componentes manualmente. Para obtener información sobre las dependencias de software para estos paquetes, consulte [Dependencias de software \[101\]](#). En la siguiente lista, se proporcionan nombres de estos paquetes.

- `hmp-libs`: bibliotecas requeridas por Oracle Hardware Management Pack.
- `hmp-snmp`: Oracle Server Hardware SNMP Plugins.
- `hmp-hwmgmt`: Oracle Server Hardware Management Agents.
- `hmp-tools`: Oracle Server CLI Tools.
- `hmp-tools-biosconfig`: Oracle Server CLI Tools biosconfig.
- `hmp-tools-ubiosconfig`: Oracle Server CLI Tools ubiosconfig. Solamente compatible con servidores que tienen UEFI BIOS y es parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `hmp-wdt`: agente de vigilancia de Oracle Hardware Management Pack.
- `fm`: arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux.
- `ipmiflash`: utilidad IPMIflash.
- `ipmitool`: utilidad IPMItool.
- `elxocmcore`: compatibilidad y controladores de Emulex Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `qconvergeconsolecli`: interfaz de línea de comandos del adaptador de bus host QLogic Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `mstflint`: herramientas de grabación y diagnóstico de firmware del Adaptador de canal host de Mellanox InfiniBand, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.

Los nombres de archivo de los paquetes generalmente tienen el formato siguiente:

component-version.distribution.architecture.rpm

Donde:

- *component* es uno de los nombres de componentes mencionados anteriormente.
- *version* es el número de versión de software.
- *distribution* es uno de el4, el5, el6, ovm3.3, sl10 o sl11.
- *architecture* es i386 (32 bits) o x86_64 (64 bits).

Por ejemplo, para Oracle Enterprise Linux 5 de 32 bits, el nombre de archivo de las herramientas de la CLI del paquete de gestión de hardware versión 2.2.1 es: `oracle-hmp-tools-2.2.1-1.el5.i386.rpm`.

Nota - A diferencia de las versiones anteriores del paquete de gestión, no hay un paquete específico para Oracle VM 3.2 o anterior. Use el paquete `oel5` para los servidores con Oracle VM 3.2 o anterior, y el paquete `ovm3.3` para los servidores con Oracle VM 3.3.

▼ Instalación de componentes en un servidor Linux

Antes de empezar

- Para instalar los componentes de Hardware Management Pack manualmente, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de usuario root.
- Descargue y extraiga el paquete de gestión de hardware. Consulte [“Obtención del software” \[28\]](#).
El directorio donde se extraen los archivos se denomina *extract-directory* en este procedimiento.
- Los paquetes del paquete de gestión de hardware tienen dependencias que deben cumplirse para lograr una instalación correcta. Consulte [Dependencias de software \[101\]](#) para obtener más información.
- Si el sistema incluye adaptadores que utilizan la tecnología de QLogic, Emulex o Mellanox, debe instalar las utilidades de terceros adecuadas incluidas con Hardware Management Pack. Consulte [“Paquetes disponibles para Linux” \[74\]](#).
- Estas instrucciones también se aplican a Oracle VM, consulte [Dependencias de software \[101\]](#) para obtener información de dependencias de paquetes específicas del sistema operativo.
- Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software de la arquitectura de gestión de fallos (FMA) en Oracle Linux, consulte [“Instalación del software de la FMA de Oracle Linux” \[76\]](#).

1. **Si desea solamente instalar `ipmitool` o `ipmiflash`, consulte los pasos siguientes. Si también desea instalar los demás componentes del paquete de gestión de hardware, vaya al paso 3.**

- **Para instalar `ipmiflash`, ejecute el siguiente comando:**

```
rpm -i /extract-directory/packages/ipmiflash*.rpm
```

- **Para instalar `ipmitool`, ejecute el siguiente comando:**

```
rpm -i /extract-directory/packages/ipmitool*.rpm
```

De manera predeterminada, tras la instalación no aparece ninguna salida.

2. **Determine qué componentes del paquete de gestión de hardware va a instalar.**

Consulte [“Paquetes disponibles para Linux” \[74\]](#) para ver una descripción general de los paquetes disponibles para la instalación.

Nota - Debe instalar `oracle-hmp-libs` con todos los paquetes. Si instala `oracle-hmp-snmp`, también debe instalar `oracle-hmp-hwmgmt`.

3. **Utilice el comando siguiente para instalar los paquetes:**

```
rpm -i /extract-directory/packages/oracle-hmp-libs*.rpm additional components
```

Por ejemplo, para instalar solo el agente de gestión de hardware y los plugins SNMP:

```
rpm -i /extract-directory/packages/oracle-hmp-libs*.rpm /extract-directory/packages/oracle-hmp-hwmgmt*.rpm /extract-directory/packages/oracle-hmp-snmp*.rpm
```

No aparece ninguna salida por defecto.

Instalación del software de la FMA de Oracle Linux

En esta sección, se describe cómo instalar manualmente los componentes necesarios de Oracle Linux y el software de la FMA de Oracle Linux en el servidor.

1. [Instale los componentes de Linux necesarios antes de instalar el software de la FMA de Oracle Linux \[77\]](#)
2. [Instale el software de la FMA de Oracle Linux como componente independiente \[83\]](#)
3. [Confirme si el software de la FMA de Oracle Linux se está ejecutando \[84\]](#)

Para obtener más información sobre la FMA de Oracle Linux, consulte [Guía del usuario del software de la arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux](#).

▼ Instale los componentes de Linux necesarios antes de instalar el software de la FMA de Oracle Linux

Los procedimientos de esta sección presuponen que el sistema está configurado con acceso a los repositorios de software de Oracle Linux. Por defecto, Oracle Linux configura los repositorios de Oracle Linux para el sistema mediante el acceso de red al sitio público de Oracle Linux:

<http://public-yum.oracle.com/>

Si el sitio no permite este acceso, necesitará otro medio para adquirir los paquetes de software requeridos. Es posible que su sitio proporcione un "reflejo" de repositorio interno propio, o quizá deba descargar (mediante HTTP, FTP y el montaje manual del DVD de instalación), y copiar e instalar manualmente en el sistema los archivos de paquete correspondientes.

A menos que sea un usuario experto familiarizado con la instalación manual de los componentes de Linux, use la utilidad Yum o su contraparte correspondiente de la GUI 'gpk-application', que está disponible en el escritorio de GNOME (menú: System (Sistema) > Administration (Administración) > Add/Remove Software (Agregar o quitar software) para realizar la instalación de software y las actualizaciones.

Antes de empezar Para realizar este procedimiento, debe haber iniciado sesión en el sistema con privilegios de usuario root.

1. Compruebe si el servicio IPMI está instalado y en ejecución; para ello, escriba el siguiente comando:

```
service ipmi status
```

Aparecerá una salida similar a la siguiente:

```
[root@hostname ~]# service ipmi status
ipmi_msghandler module loaded.
ipmi_si module loaded.
ipmi_devintf module loaded.
/dev/ipmi0 exists.
```

■ Si el servicio está instalado, pero no se está ejecutando, inicie el servicio:

a. Escriba el comando:

```
service ipmi start
```

b. Para que el servicio se inicie automáticamente después de un reinicio del servidor (a fin de que no sea necesario iniciarlo de forma manual en cada ocasión), escriba también el siguiente comando:

```
chkconfig --levels 345 ipmi on
```

- **Si el servicio IPMI no está instalado, verá un error de "servicio no reconocido". Si es así, primero deberá instalar el paquete de software del servicio IPMI y, a continuación, iniciarlo.**

Oracle Linux proporciona la distribución de software OpenIPMI para usar como servicio IPMI estándar (o predeterminado).

- a. **Instale el servicio; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
yum install OpenIPMI
```

Nota - Si usa Yum, deberá descargar e instalar el paquete de OpenIPMI (versión básica de Oracle Linux 6.5: `openIPMI-2.0.16-14.e16.x86_64.rpm`) y el paquete de OpenIPMI-libs complementario (versión básica de Oracle Linux 6.5: `openIPMI-libs-2.0.16-14.e16.x86_64.rpm`). Otras dependencias pueden incluir `glibc` y `openssl`; instálelas según sea necesario.

- b. **Después de que se haya realizado correctamente la instalación, inicie el servicio; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
service ipmi start
```

- c. **Para que el servicio se inicie automáticamente después de un reinicio del servidor, a fin de que no sea necesario iniciarlo de forma manual en cada ocasión, escriba:**

```
chkconfig --levels 345 ipmi on
```

2. **Compruebe que el paquete `dmidecode` está instalado y disponible; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
dmidecode -V
```

- **Si `dmidecode` está disponible, en la salida, debe ver una versión similar a la siguiente:**

```
[root@hostname ~]# dmidecode -V
2.11
```

- **Si `dmidecode` no está disponible, instálelo; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
yum install dmicode
```

3. **Si el sistema está ejecutando Oracle Linux 6.5 o una versión posterior, desactive el módulo de EDAC.**

Si el sistema está ejecutando Oracle Linux 7 o una versión posterior, vaya al **paso 5**.

a. Compruebe si el módulo de EDAC está activado. Escriba el comando:

```
lsmod | grep edac
```

Si ve una salida como esta, entonces el módulo de EDAC está activado y debe desactivarlo.

```
[root@ban25uut190 ~]# lsmod | grep edac
@ sb_edac          3341  0
@ edac_core       54168  0
```

Si `grep` no encuentra una instancia de EDAC, vaya al **paso 4**.

b. Para desactivar el módulo de EDAC, escriba los comandos:

```
rmmod sb_edac
rmmod edac_core
```

El módulo de EDAC está desactivado.

c. Para evitar que el módulo de EDAC se reinicie cuando se inicia el servidor:

i. Agregue las siguientes líneas al archivo `/etc/modprobe.d/blacklist.conf`:

```
blacklist sb_edac
blacklist edac_core
```

ii. Guarde el archivo.

4. Si el sistema ejecuta Oracle Linux 6.5, compruebe si el servicio `mcelog` está instalado y en ejecución.

Si el sistema está ejecutando Oracle Linux 7, vaya al **paso 5**.

Escriba el comando:

```
service mcelogd status
```

Aparecerá una salida similar a la siguiente:

```
[root@hostname ~]# service mcelogd status          [ OK ]
Checking for mcelog
mcelog (pid 44912) is running...
```

■ Si el servicio está instalado y en ejecución, edite el archivo `mcelog.conf` y, luego, reinicie el servicio de la siguiente manera:

a. Edite el archivo `/etc/mcelog/mcelog.conf` para quitar el comentario de la entrada `"raw = yes"`.

Esto proporciona la información de log que la FMA de Oracle Linux necesita.

- b. **Edite el archivo `/etc/mcelog/mcelog.conf` para quitar el comentario de la entrada `"memory-ce-threshold"` y cámbiela por `"memory-ce-threshold = 3 / 72h"`.**

Esto especifica si mcelog debe dejar fuera de línea una página de memoria.

- c. **Reinicie el servicio; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
service mcelogd restart
```

- **Si el servicio está instalado pero no está en ejecución, debe editar el archivo `mcelog.conf` y, luego, iniciar el servicio de la siguiente manera:**

- a. **Edite el archivo `/etc/mcelog/mcelog.conf` para quitar el comentario de la entrada `"raw = yes"`.**

Esto proporciona la información de log que la FMA de Oracle Linux necesita.

- b. **Edite el archivo `/etc/mcelog/mcelog.conf` para quitar el comentario de la entrada `"memory-ce-threshold"` y cámbiela por `"memory-ce-threshold = 3 / 72h"`.**

Esto especifica si mcelog debe dejar fuera de línea una página de memoria.

- c. **Inicie el servicio; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
service mcelogd start
```

- d. **Para que el servicio se inicie automáticamente después de un reinicio del servidor (a fin de que no sea necesario iniciarlo de forma manual en cada ocasión), escriba también el siguiente comando:**

```
chkconfig --levels 345 mcelogd on
```

- **Si el servicio mcelog no está instalado, verá un error de "servicio no reconocido". Si esto sucede, deberá instalar el paquete de software del servicio mcelog, editar el archivo `mcelog.conf` y, a continuación, iniciar el servicio.**

Oracle Linux proporciona la distribución de software de mcelog para su uso.

- a. **Instale el servicio; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
yum install mcelog
```

Nota - Si no usa Yum, deberá descargar e instalar el paquete de mcelog (versión básica de Oracle Linux 6.5: mcelog-1.0pre3_20120814_2-0.13.el6.x86_64.rpm).

- b. **Después de una instalación correcta, edite el archivo** `/etc/mcelog/mcelog.conf` **para quitar el comentario de la entrada** `"raw = yes"`.

Esto proporciona la información de log que la FMA de Oracle Linux necesita.

- c. **Edite el archivo** `/etc/mcelog/mcelog.conf` **para quitar el comentario de la entrada** `"memory-ce-threshold"` **y cámbiela por** `"memory-ce-threshold = 3 / 72h"`.

Esto especifica si mcelog debe dejar fuera de línea una página de memoria.

- d. **Inicie el servicio; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
service mcelogd start
```

- e. **Para que el servicio se inicie automáticamente después de un reinicio del servidor (a fin de que no sea necesario iniciarlo de forma manual en cada ocasión), escriba también el siguiente comando:**

```
chkconfig --levels 345 mcelogd on
```

5. **Si el sistema ejecuta Oracle Linux 7, el servicio mcelog debe ejecutarse en modo daemon solamente.**

- a. **Asegúrese de que el servicio mcelog esté instalado y en ejecución; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
systemctl status mcelog
```

Si mcelog no está instalado, verá lo siguiente:

```
[root@testserver16 ~]# systemctl status mcelog
mcelog.service
  Loaded: not-found (Reason: No such file or directory)
  Active: inactive (dead)
```

- b. **Si mcelog no está instalado, instálelo mediante yum; para ello, escriba el siguiente comando:**

```
yum install mcelog
```

Una vez que la instalación finalice correctamente, continúe con el siguiente paso.

- c. **Edite el archivo** `/etc/mcelog/mcelog.conf` **de la siguiente manera:**

- i. Quite el comentario de la entrada "raw=yes".
- ii. Convierta en comentario la entrada "memory-ce-threshold" existente y cree una nueva que diga "memory-ce-threshold = 3 / 72h".
- d. Si existe el archivo `/etc/mcelog/mcelog.setup`, edítelo, conviértalo en comentario la entrada existente `"/usr/sbin/mcelog --ignoreudev --syslog --foreground"` y cree una entrada nueva que diga `"/usr/sbin/mcelog --daemon"`.
- e. Edite el archivo `/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mcelog.service` para eliminar "--syslog" del campo "ExecStart". Cuando haya finalizado, el campo será similar al siguiente:

```
[Service]
Type=forking
ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup
ExecStart=/usr/sbin/mcelog --daemon
StandardOutput=syslog
```

- f. Aplique los cambios realizados; para ello, escriba el siguiente comando:

```
systemctl daemon-reload
```

- g. Reinicie el servicio mcelog; para ello, escriba el siguiente comando:

```
systemctl restart mcelog
```

- h. Confirme si mcelog se está ejecutando en modo daemon; para ello, escriba el siguiente comando:

```
systemctl status mcelog
```

Aparecerá una salida similar a la siguiente:

```
[root@testserver16 ~]# systemctl status mcelog
mcelog.service - Machine Check Exception Logging Daemon
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mcelog.service; enabled)
  Active: active (running) since Fri 2014-10-03 12:52:13 EDT; 6s ago
  Process: 3939 ExecStart=/usr/sbin/mcelog --daemon (code=exited,
status=0/SUCCESS)
  Process: 3935 ExecStartPre=/etc/mcelog/mcelog.setup (code=exited,
status=0/SUCCESS)
  Main PID: 3940 (mcelog)
  CGroup: /system.slice/mcelog.service
          |__3940 /usr/sbin/mcelog --daemon
```

- Pasos siguientes**
- [Instale el software de la FMA de Oracle Linux como componente independiente \[83\]](#)
 - [Confirme si el software de la FMA de Oracle Linux se está ejecutando \[84\]](#)

▼ Instale el software de la FMA de Oracle Linux como componente independiente

- Antes de empezar**
- Para instalar el software de la FMA de Oracle Linux, debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de usuario root.
 - Es necesario que ya haya instalado los paquetes requeridos de Oracle Linux, como se describe en [Instale los componentes de Linux necesarios antes de instalar el software de la FMA de Oracle Linux \[77\]](#).
 - Ya debe haber descargado y extraído el software Oracle Hardware Management Pack, como se describe en [“Obtención del software” \[28\]](#).
 - Deberá activar la función de "interconexión de host a ILOM" tanto en el procesador de servicios (mediante Oracle ILOM) como en el host. Consulte [Activación de la interconexión de host a ILOM \[23\]](#).

1. Instale el software Oracle Hardware Management Pack requerido para obtener `ilomconfig` y active la interconexión de host a ILOM en el host.

Nota - Si ya instaló los paquetes `hmp-libs` y `hmp-tools`, puede pasar directamente al paso c.

a. Instale el paquete `hmp-libs`; para ello, escriba el siguiente comando:

```
rpm -ivh /extract-directory/packages/oracle-hmp-libs*.rpm
```

Donde *extract-directory* indica la ubicación donde se extrajo el software Oracle Hardware Management Pack. La secuencia de comandos de instalación instalará las bibliotecas necesarias.

b. Instale el paquete `hmp-tools`; para ello, escriba el siguiente comando:

```
rpm -ivh /extract-directory/packages/oracle-hmp-tools*.rpm
```

Donde *extract-directory* indica la ubicación donde se extrajo el software Oracle Hardware Management Pack. La secuencia de comandos de instalación instalará las herramientas de CLI necesarias.

c. Active la función de interconexión de host a ILOM; para ello, ejecute el siguiente comando:

```
/usr/sbin/ilomconfig enable interconnect
```

2. Instale el software de la FMA de Oracle Linux; para ello, escriba el siguiente comando:

```
rpm -ivh /extract-directory/packages/fm-version.e16.x86_64.rpm
```

Donde *extract-directory* indica la ubicación donde se extrajo el software Oracle Hardware Management Pack. La secuencia de comandos de instalación de Linux instalará e iniciará el software de la FMA de Oracle Linux. El siguiente es un ejemplo de salida de una instalación correcta:

```
testsystem 214 #>rpm -ivh fm-2.0.4.0.0-1.el6.x86_64.rpm
Preparing...                               ##### [100%]
   1:fm                                     ##### [100%]
Host-to-ILOM interconnect is enabled
/sbin/chkconfig --add fmd.init
/sbin/chkconfig --add ksyseventd.init
[ OK ] ksyseventd: [ OK ]
[ OK ] fmd: [ OK ]
testsystem 215 #>
```

Nota - Si es necesario, el instalador del gestor de fallos le indicará si faltan componentes del sistema operativo. Use Yum para instalar los componentes del SO que falten.

Pasos siguientes [Confirme si el software de la FMA de Oracle Linux se está ejecutando \[84\]](#)

▼ Confirme si el software de la FMA de Oracle Linux se está ejecutando

- Antes de empezar**
- Debe iniciar sesión en el sistema con privilegios de usuario root para ejecutar los comandos de la FMA de Oracle Linux.
 - Debe tener instalados los paquetes de Oracle Linux necesarios y el software de la FMA de Oracle Linux, como se describe en las secciones anteriores.

- **Para confirmar si el gestor de fallos de Linux está en ejecución, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:**

```
# /opt/fma/fm/sbin/fmadm config
```

En la salida, se deberían mostrar los componentes de gestión de fallos y su estado. Por ejemplo:

MODULE	VERSION	STATUS	DESCRIPTION
ext-event-transport	0.2	active	External FM event transport
fmd-self-diagnosis	1.0	active	Fault Manager Self-Diagnosis
ip-transport	1.1	active	IP Transport Agent
mce	1.0	active	Machine Check Translator
sysevent-transport	1.0	active	SysEvent Transport Agent
syslog-msgs	1.1	active	Syslog Messaging Agent

Véase también [Guía del usuario del software de la arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux](#)

▼ Desinstalación de componentes en un servidor Linux

1. Determine qué componentes desea desinstalar.

Consulte [“Paquetes disponibles para Linux” \[74\]](#) para ver una descripción general de los paquetes disponibles para la desinstalación.

Nota - Debe desinstalar `oracle-hmp-libs` después de desinstalar todos los demás paquetes. Si desinstala `oracle-hmp-snmp`, también debe desinstalar `oracle-hmp-hwmgmt`.

2. Ejecute el siguiente comando:

```
rpm -e package name(s)
```

Por ejemplo, para eliminar el agente de hardware con plugins SNMP:

```
rpm -e oracle-hmp-snmp oracle-hmp-hwmgmt
```

No aparece ninguna salida por defecto.

▼ Configuración del software después de la instalación

● Ejecute los comandos correspondientes para las funciones que desea configurar.

■ En Oracle VM, el servicio `ipmi` debe iniciarse de forma manual con el siguiente comando:

```
/sbin/service hmp-ipmi start
```

■ Si instala `oracle-hmp-hwmgmt`, active e inicie el agente de gestión de hardware con los siguientes comandos:

```
/sbin/chkconfig hwmgmt on
```

```
/sbin/service hwmgmt start
```

■ Si instala `oracle-hmp-snmp`, active e inicie el daemon SNMP con los siguientes comandos:

a. Para activar el daemon SNMP, ejecute el siguiente comando:

```
/sbin/chkconfig snmpd on
```

- b. **Para determinar si el daemon está en ejecución, ejecute el siguiente comando:**

```
/sbin/service snmpd status
```

- **Si se está ejecutando snmpd, ejecute el comando siguiente para reiniciarlo:**

```
/sbin/service snmpd restart
```

- **Si no se está ejecutando snmpd, ejecute el comando siguiente para iniciarlo:**

```
/sbin/service snmpd start
```

- **Si instala `oracle-hmp-tools`, active la interconexión de host a ILOM siguiendo los pasos siguientes:**

- a. **Compruebe que el procesador de servicio del sistema admita esta función con el comando siguiente.**

```
/usr/sbin/ilonconfig list interconnect
```

Si se abre `SUBCOMMAND NOT SUPPORTED`, esta función no es compatible con el procesador de servicio.

- b. **Elija una de estas posibilidades:**

- **Si desea activar la interconexión automáticamente, utilice el siguiente comando:**

```
/usr/sbin/ilonconfig enable interconnect
```

Este es el método de preferencia para configurar la interconexión.

- **Si desea activar la interconexión manualmente, utilice el siguiente comando:**

```
/usr/sbin/ilonconfig enable interconnect --ipaddress=x.x.x.x --netmask=x.x.x.x --  
hostipaddress=x.x.x.x
```

- **Si instala `oracle-hmp-tools`, inicie el controlador IPMI si todavía no está en ejecución:**

- a. Ejecute el comando siguiente para ver si se está ejecutando IPMItool:

```
/sbin/service ipmi status
```

- b. Si no se está ejecutando IPMItool, ejecute el comando siguiente para iniciarlo:

```
/etc/init.d/ipmi start
```

Instalación y desinstalación manuales de componentes en un servidor Windows

En esta sección, se incluyen los siguientes procedimientos:

- [“Paquetes disponibles para Windows” \[87\]](#)
- [Instalación de componentes en un servidor Windows \[88\]](#)
- [Desinstalación de componentes en un servidor Windows \[89\]](#)
- [Configuración del software después de la instalación \[90\]](#)

Paquetes disponibles para Windows

La descarga del paquete de gestión de hardware incluye paquetes que puedan usarse para instalar los componentes manualmente. En la siguiente lista, se proporcionan nombres de estos paquetes.

- `hmp-libs`: bibliotecas requeridas por Oracle Hardware Management Pack.
- `hmp-snmp`: Oracle Server Hardware SNMP Plugins.
- `hmp-agents`: Oracle Server Hardware Management Agents.
- `hmp-tools`: Oracle Server CLI Tools.
- `hmp-tools-biosconfig`: Oracle Server CLI Tools biosconfig.
- `hmp-tools-ubiosconfig`: Oracle Server CLI Tools ubiosconfig. Solamente compatible con servidores que tienen UEFI BIOS y es parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `ipmiflash`: utilidad IPMIflash.
- `ipmitool`: utilidad IPMItool.

- `elxocmcore`: compatibilidad y controladores de Emulex Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `scli`: interfaz de línea de comandos del adaptador de bus host QLogic Fibre Channel, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.
- `mstflint`: herramientas de grabación y diagnóstico de firmware del Adaptador de canal host de Mellanox InfiniBand, parte del paquete de gestión de hardware desde la versión 2.2.1.

▼ Instalación de componentes en un servidor Windows

Antes de empezar

- En Windows Server 2003 SP2 y versiones anteriores, el controlador ISM debe estar instalado. Consulte “[Instalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1](#)” [93].
- Para obtener información sobre el controlador IPMI de Microsoft para Windows Server 2003 R2 y versiones posteriores, consulte [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa391402\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa391402(VS.85).aspx).
- Si planea instalar agentes de SNMP, consulte [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa379100\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa379100(VS.85).aspx).
- Si el sistema incluye adaptadores que utilizan la tecnología de QLogic, Emulex o Mellanox, deberá instalar las utilidades de terceros adecuadas incluidas con Hardware Management Pack. Consulte “[Paquetes disponibles para Windows](#)” [87].

1. Descargue el paquete de gestión de hardware y extráigalo.

El directorio en el que se extraen los archivos se denomina *extract-directory* en el resto de este procedimiento.

2. Si desea solamente instalar `ipmitool` o `ipmiflash`, consulte los pasos siguientes. Si también desea instalar los demás componentes del paquete de gestión de hardware, vaya al paso 4.

- Para instalar `ipmiflash`, realice lo siguiente:

a. Ejecute el siguiente comando:

```
C:\> msixec /i \extract-directory\package\ipmiflash*.msi
```

Aparecerá la interfaz gráfica del usuario de la instalación.

b. Haga clic para desplazarse por las pantallas de instalación e instalar `ipmiflash`.

■ Para instalar `ipmitool`, realice lo siguiente:

a. Ejecute el siguiente comando:

```
C:\> msixec /i \extract-directory\packages\ipmitool*.msi
```

b. Haga clic para desplazarse por las pantallas de instalación e instalar `ipmitool`.

3. Determine qué componentes del paquete de gestión de hardware desea instalar. Consulte [“Paquetes disponibles para Windows” \[87\]](#).

Nota - Debe instalar `oracle-hmp-libs` con todos los paquetes `oracle-hmp`.

4. Para instalar los paquetes, utilice los comandos siguientes:

```
C:\> msixec /i \extract-directory\packages\oracle-hmp-libs*.msi
```

```
C:\> msixec /i \extract-directory\packages\other components
```

5. Por ejemplo, para instalar solo el agente de gestión de hardware y los plugins SNMP:

```
C:\> msixec /i \extract-directory\packages\oracle-hmp-libs*.msi
```

```
C:\> msixec /i \extract-directory\packages\oracle-hmp-agents*.msi
```

Se abrirá la pantalla de instalación de la GUI para los paquetes que vaya a instalar.

6. Para instalar los paquetes, haga clic en las pantallas de instalación.

▼ Desinstalación de componentes en un servidor Windows

1. Determine qué componentes desea desinstalar. Consulte [“Paquetes disponibles para Windows” \[87\]](#).

2. Ejecute el siguiente comando:

```
msixec /x \extract-directory\packages\package name(s)
```

Por ejemplo, para eliminar el agente de hardware con plugins SNMP:

```
msixec /x \extract-directory\packages\oracle-hmp-agents*.msi
```

Se abrirá la GUI de desinstalación.

3. Para desinstalar los paquetes, haga clic en las pantallas de desinstalación.

▼ Configuración del software después de la instalación

- Ejecute los comandos correspondientes para las funciones que desea configurar.

- Si instala `oracle-hmp-hwmgmt`, inicie el agente de gestión de hardware con el comando siguiente:

```
C:\> net start "Oracle Server Hardware Management Agent"
```

- Si instala `oracle-hmp-snmp`, inicie el daemon SNMP con los comandos siguientes:

```
C:\> net stop SNMP
```

```
C:\> net start SNMP
```

- Si instala `oracle-hmp-tools`, active la interconexión de host a ILOM siguiendo los pasos siguientes:

- a. Compruebe que el procesador de servicio del sistema admita esta función con el comando siguiente.

```
C:\> ProgramFiles(x86)\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\bin\ilomconfig list  
interconnect
```

Si se abre `SUBCOMMAND NOT SUPPORTED`, entonces esta función no es compatible con el procesador de servicio.

- b. Instale el controlador RNDIS.

- En un sistema de 32 bits:

```
C:\> \extract-directory\drivers\rndis\32\installrndis\..\USB2SP.INF
```

- En un sistema de 64 bits:

```
C:\> \extract-directory\drivers\rndis\64\installrndis\..\USB2SP.INF
```

c. Elija una de estas posibilidades:

- **Si desea activar la interconexión automáticamente, utilice el siguiente comando:**

```
C:\> ProgramFiles(x86)\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\bin\ilomconfig enable  
interconnect
```

Este es el método de preferencia para configurar la interconexión.

- **Si desea activar la interconexión manualmente, utilice el siguiente comando:**

```
C:\> ProgramFiles(x86)\Oracle\Oracle Hardware Management Pack\bin\ilomconfig enable  
interconnect --ipaddress=x.x.x.x --netmask=x.x.x.x --hostipaddress=x.x.x.x
```


Instalación manual de controladores

En esta sección, se describe cómo instalar manualmente los controladores para activar IPMItool y la funcionalidad de interconexión de host a ILOM.

En esta sección, se incluyen los siguientes temas:

- [“Instalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1” \[93\]](#)
- [“Instalación del controlador de interconexión de host a ILOM” \[97\]](#)

Instalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1

Nota - Consulte la matriz de compatibilidad con sistemas operativos en [Instalación de componentes mediante el instalador de Oracle Hardware Management Pack \[27\]](#) para determinar si necesita este controlador.

Sun IPMI System Management Driver 2.1 permite la comunicación entre el sistema operativo host de Microsoft Windows y el procesador de servicio de Oracle ILOM a través de una interfaz interna del KCS (Keyboard Controller Style). Este controlador es necesario para Microsoft Windows Server 2003 SP2 y versiones anteriores.

En el caso de versiones posteriores del sistema operativo (incluido Microsoft Windows Server 2003 R2), el controlador IPMI proporcionado por Microsoft que se incluye en el paquete de gestión de hardware ofrece la misma funcionalidad.

En esta sección, se incluyen los siguientes procedimientos:

- [Instalación manual de Sun IPMI System Management Driver 2.1 \[94\]](#)
- [Realización de una instalación desatendida de Sun IPMI System Management Driver 2.1 \[95\]](#)
- [Comprobación de la instalación de ipmitool \[96\]](#)
- [Desinstalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1 \[96\]](#)

▼ Instalación manual de Sun IPMI System Management Driver 2.1

Sun IPMI System Management Driver 2.1 se incluye en la descarga del paquete de gestión de hardware, en el directorio de controladores. Para instalar Sun IPMI System Management Driver 2.1 para Microsoft Windows Server 2003 SP2 o versiones anteriores:

1. **Desinstale las versiones anteriores del controlador:**
 - a. Haga clic con el botón derecho en Mi PC y seleccione Propiedades.
 - b. Seleccione la ficha Hardware y elija Gestor de dispositivos.
 - c. Expanda la sección Dispositivos de sistema.
 - d. Busque Sun IPMI System Management Driver y haga clic con el botón derecho en este elemento.
 - e. Seleccione Desinstalar y confirme la eliminación.
2. Abra el Panel de control y seleccione Agregar hardware.
3. Haga clic en Siguiente.
4. Seleccione Sí, ya he conectado el hardware; a continuación, haga clic en Siguiente.
5. Agregue un dispositivo de hardware nuevo desde la lista que se muestra y haga clic en Siguiente.
6. Seleccione Instalar el hardware seleccionándolo manualmente de una lista y, a continuación, haga clic en Siguiente.
7. Seleccione Dispositivos de sistema y haga clic en Siguiente.
8. Para especificar la ubicación del sistema de archivos donde se guarda el archivo `ism.inf`, haga clic en la ficha Utilizar disco.
9. Desplácese hasta el directorio `extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\` y elija el controlador de 32 o 64 bits, según el sistema operativo.
10. Haga clic en Aceptar para instalar el controlador.

▼ Realización de una instalación desatendida de Sun IPMI System Management Driver 2.1

En esta sección, se describe cómo realizar una instalación desatendida (sin interacción del usuario) de Sun IPMI System Management Driver 2.1 para Microsoft Windows Server 2003 SP2 o versiones anteriores. Sun IPMI System Management Driver 2.1 se incluye en la descarga del paquete de gestión de hardware, en el directorio de controladores.

1. Vaya al directorio que contenga el archivo `ism.inf` pertinente:

- Para el controlador de 32 bits:

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\32
```

- Para el controlador de 64 bits:

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\64
```

2. Desde un shell de comandos de administrador (DOS), Ejecute el siguiente comando:

```
isminst load ism.inf *ism
```

Es posible que se abra una ventana en la que se solicite la instalación de un controlador sin firmar.



3. Haga clic en Yes (Sí) para instalar el controlador.

▼ Comprobación de la instalación de `ipmitool`

1. Vaya al directorio que contenga el archivo `ism.if` pertinente:

- Para el controlador de 32 bits:

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\32
```

- Para el controlador de 64 bits:

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\64
```

2. Para obtener el estado, ejecute el siguiente comando:

```
isminst.exe status *ism
```

Obtendrá la siguiente salida:

```
ROOT\SYSTEM\0003: SUN IPMI System Management Driver v2.3 Driver is running.
```

Si el controlador no se está ejecutando, se obtiene la siguiente salida:

```
No matching devices found.
```

▼ Desinstalación de Sun IPMI System Management Driver 2.1

1. Vaya al directorio que contenga el archivo `ism.if` pertinente:

- Para el controlador de 32 bits:

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\32
```

- Para el controlador de 64 bits:

```
cd \extraction-directory\oracle-hmp-version\drivers\ism\64
```

2. Ejecute el siguiente comando:

```
isminst remove *ism
```

Instalación del controlador de interconexión de host a ILOM

Los controladores descritos en esta sección deben estar instalados si va a configurar manualmente la interconexión de host a ILOM por medio del comando `ilomconfig` o la interconexión de host local mediante la interfaz ILOM en un sistema Windows o en el sistema operativo Oracle Solaris 10 10/09.

No es necesario instalar este controlador si:

- Ha instalado Oracle Hardware Management Pack siguiendo las instrucciones de [Instalación de componentes mediante el instalador de Oracle Hardware Management Pack \[27\]](#) y ha activado la interconexión de host a ILOM durante la instalación.
- Ha instalado Oracle Hardware Management Pack siguiendo las instrucciones manuales de [Instalación manual de componentes \[65\]](#) y ha decidido instalar las funciones de interconexión de host a ILOM.
- Está ejecutando un sistema operativo Linux o Solaris que no es el sistema operativo Oracle Solaris 10 10/09 (el sistema operativo Oracle Solaris 10 9/10 contiene el controlador y el sistema operativo Oracle Solaris 10 5/09 no es compatible con esta función).

En esta sección, se incluyen los siguientes procedimientos:

- [Instalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor Oracle Solaris \[97\]](#)
- [Desinstalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor Oracle Solaris \[98\]](#)
- [Importación del certificado de seguridad en un servidor de Windows \[98\]](#)
- [Instalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor de Windows \[98\]](#)

▼ Instalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor Oracle Solaris

1. Compruebe que el sistema esté ejecutando el sistema operativo Oracle Solaris 10 10/09 con el comando siguiente:

```
cat /etc/release
```

2. Vaya al directorio de paquetes en la distribución de paquetes de gestión.

```
cd /extraction-directory/oracle-hmp-version/package
```

3. Instale el controlador con el comando siguiente:

```
pkgadd -d . ORCLhmp-drvs
```

▼ Desinstalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor Oracle Solaris

1. Vaya al directorio de paquetes en la distribución de paquetes de gestión.

```
cd /extraction-directory/oracle-hmp-version/package
```

2. Desinstale el controlador con el comando siguiente:

```
pkgrm ORCLhmp-drvs
```

▼ Importación del certificado de seguridad en un servidor de Windows

El certificado de seguridad le garantiza que pueda instalar y activar los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor Windows. Si no se ha importado el certificado de seguridad, recibirá un error de controlador sin firmar durante la instalación. Este error de controlador sin firmar puede impedir la instalación del paquete de gestión con el modo de consola.

- Ejecute el siguiente comando:

```
certutil -f -addstore TrustedPublisher extraction-directory\drivers\rndis\USB2SP.CAT
```

▼ Instalación de los controladores de interconexión de host a ILOM en un servidor de Windows

Se debe instalar el certificado de seguridad antes de instalar los controladores de interconexión de host a ILOM en el modo de consola en un servidor de Windows.

- En función de la arquitectura de Windows, ejecute uno de los comandos siguientes:

- **En un sistema de 32 bits:**

`\extraction-directory\drivers\rndis\32\installrndis ..\USB2SP.INF`

- **En un sistema de 64 bits:**

`\extraction-directory\drivers\rndis\64\installrndis\ ..\USB2SP.INF`

Es posible que reciba una advertencia de que el controlador no está firmado, la cual se puede ignorar.

Dependencias de software

En esta sección, se proporcionan las tablas de las dependencias de software para los componentes de Hardware Management Pack en cada uno de los sistemas operativos admitidos. Debe cumplir con estas dependencias antes de instalar el componente. Para obtener información actualizada sobre dependencias de paquetes, consulte las *Notas de la versión de Oracle Hardware Management Pack 2.3*. Para obtener más información sobre la instalación de paquetes, consulte la documentación del sistema operativo correspondiente.

Dependencias de paquetes de componentes

Oracle Solaris 10

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes de Hardware Management Pack en un servidor que ejecuta el sistema operativo Oracle Solaris 10.

Componente	Dependencias
ipmiflash	SUNWcs1r SUNWopenssl-libraries SUNWcry SUNWlibmsr SUNWzlib
ipmitool	SUNWlibmsr SUNWcs1r SUNWopenssl-libraries SUNWcry
ORCLhmp-hwmgmt	SUNWcs1r SUNWgccruntime SUNWlibmsr SUNWlxml SUNWopenssl-libraries SUNWzlib SUNWcry ORCLhmp-libs
ORCLhmp-libs	SUNWcs1r SUNWgccruntime SUNWlibmsr SUNWopenssl-libraries SUNWlxml SUNWzlib SUNWcry
ORCLhmp-snmp	SUNWlibmsr SUNWcs1r SUNWgccruntime ORCLhmp-hwmgmt
ORCLhmp-tools	SUNWopenssl-libraries SUNWlxml SUNWlibmsr SUNWcs1r SUNWgccruntime SUNWzlib SUNWcry ORCLhmp-libs
ORCLhmp-tools-biosconfig	SUNWcs1 SUNWcs1r SUNWlibmsr
ORCLhmp-tools-ubiosconfig	SUNWlxml SUNWlibmsr SUNWcs1r SUNWopenssl-libraries SUNWzlib SUNWcry ORCLhmp-libs
QConvergeConsoleCLI (x86)	SUNWcfcl SUNWcs1 SUNWcs1r SUNWcsr SUNWdpl SUNWlibms SUNWlibmsr
QConvergeConsoleCLI (SPARC)	SUNWbcp SUNWcfcl SUNWcs1 SUNWcs1r SUNWcsr SUNWdpl SUNWlibms SUNWlibmsr

Componente	Dependencias
ELXocmcore	SUNWcslr SUNWcfc1 SUNWlibmsr

Oracle Solaris 11

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes de Hardware Management Pack en un servidor que ejecuta el sistema operativo Oracle Solaris 11.

Componente	Dependencias
ipmitool	math openssl
hmp-ipmiflash	library openssl math
hmp-libs	library linker math gcc-45-runtime openssl libxml2 hmp-libs zlib gcc-3-runtime
hmp-hwmgmt	hmp-libs library gcc-45-runtime math libxml2 linker openssl zlib
hmp-snmp	hmp-libs hmp-hwmgmt math gcc-45-runtime net-snmp
hmp-tools	hmp-libs
hmp-tools-biosconfig	hmp-libs xsvc gcc-45-runtime
hmp-tools-ubiosconfig	hmp-libs
QConvergeConsoleCLI (x86)	library math snia-hbaapi linker
QConvergeConsoleCLI (SPARC)	profiled-libc SUNWcs library math hbaapi

Oracle Linux 4.x o Red Hat Enterprise Linux 4.x

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta Oracle Linux 4.x o Red Hat Enterprise Linux 4.x.

Componente	Dependencias
ipmiflash	e2fsprogs glibc krb5-libs zlib
ipmitool	e2fsprogs glibc krb5-libs ncurses readline zlib
mstflint	libgcc glibc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	glibc libxml2 zlib e2fsprogs libaio krb5-libs net-snmp oracle-hmp-libs
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	e2fsprogs glibc libaio krb5-libs libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	e2fsprogs glibc libaio krb5-libs libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio e2fsprogs krb5-libs libxml2 libgcc libstdc++ OpenIPMI

Oracle Linux 5.x o Red Hat Enterprise Linux 5.x

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta Oracle Linux 5.x o Red Hat Enterprise Linux 5.x.

Nota - Para Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 o versiones posteriores, asegúrese de estar ejecutando la versión de núcleo de Linux 2.6.32 o una versión posterior.

Componente	Dependencias
elxocmcore	glibc libnl elxocmcore libgcc libhbaapi-devel libstdc++ openssl libselinux libsepol tcp_wrappers bzip2-libs elfutils-libelf net-snmp-libs nspr popt rpm-libs lm_sensors sqlite libsysfs zlib perl e2fsprogs-libs keyutils-libs krb5-libs
ipmiflash	openssl glibc zlib
ipmitool	openssl glibc ncurses readline zlib
mstflint	glibc libgcc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	glibc openssl libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio openssl libxml2 libgcc libstdc++ OpenIPMI
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI(32 bits)	glibc libhbaapi-devel
QConvergeConsoleCLI(64 bits)	glibc e2fsprogs-libs libgcc keyutils-libs libselinux libsepol libhbaapi-devel krb5-libs libstdc++

Oracle Linux 6.x o Red Hat Enterprise Linux 6.x

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta Oracle Linux 6.x o Red Hat Enterprise Linux 6.x.

Nota - Para Oracle Hardware Management Pack 2.3.3 o versiones posteriores, asegúrese de estar ejecutando la versión de núcleo de Linux 2.6.32 o una versión posterior.

Componente	Dependencias
elxocmcore	glibc libnl libgcc libhbaapi-devel libstdc++ libacl libattr bzip2-libs libcap db4 nss-softokn-freebl nspr popt libselinux tcp_wrappers-libs

Componente	Dependencias
	zlib openssl elfutils-libelf lua xz-libs net-snmp-libs nss-util rpm-libs lm_sensors-libs perl-libs
ipmiflash	glibc zlib openssl
ipmitool	glibc ncurses-libs readline zlib openssl
mstflint	glibc libgcc zlib libstdc++
oracle-hmp-hwmgmt	glibc zlib libxml2 libaio openssl oracle-hmp-libs policycoreutils policycoreutils-python
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio openssl libxml2 libgcc libstdc++ OpenIPMI
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	libaio glibc zlib openssl libxml2 oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
fm	dmidecode mcelog
oracle-hmp-wdt	libaio glibc pciutils-libs zlib openssl libusb libxml2
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	libaio glibc zlib openssl libxml2
QConvergeConsoleCLI(32 bits)	glibc nss-softokn-freebl
QConvergeConsoleCLI(64 bits)	glibc libcom_err nss-softokn-freebl libgcc krb5-libs keyutils-libs libselinux libstdc++

Oracle Linux 7.x o Red Hat Enterprise Linux 7.x

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta Oracle Linux 7.x o Red Hat Enterprise Linux 7.x.

Componente	Dependencias
elxocmcore	glibc elxocmcore libnl libgcc elxocmlibhbaapi libstdc++ zlib
elxocmlibhbaapi	glibc
fm	OpenIPMI mcelog net-snmp glibc xz-libs libxml2 zlib fm
ipmiflash	openssl-libs glibc ncurses-libs readline zlib
ipmitool	openssl-libs glibc ncurses-libs readline zlib
mstflint	glibc libgcc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	libaio openssl-libs glibc xz-libs libxml2 zlib libcom_err krb5-libs keyutils-libs net-snmp-libs pcre libselinux
oracle-hmp-libs	glibc libaio openssl-libs xz-libs libxml2 zlib libgcc libstdc++
oracle-hmp-snmp	glibc
oracle-hmp-tools	glibc libaio openssl-libs xz-libs libxml2 zlib
oracle-hmp-tools-biosconfig	libaio openssl-libs glibc xz-libs libxml2 zlib
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	libaio openssl-libs glibc xz-libs libxml2 zlib
oracle-hmp-wdt	libaio openssl-libs glibc xz-libs pciutils-libs libusb libusbx libxml2 zlib

Componente	Dependencias
QConvergeConsoleCLI	glibc nss-softokn-freebl libgcc libstdc++ libcom_err elxocmlibhbaapi krb5-libs keyutils-libs xz-libs pcre libselinux

Oracle VM 3.0.2 u Oracle VM 3.1.1

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta Oracle VM 3.0.2 u Oracle VM 3.1.1.

Componente	Dependencias
elxocmcore	glibc libnl elxocmcore libgcc libhbaapi-devel libstdc++ openssl libselinux libsepol tcp_wrappers bzip2-libs elfutils-libelf net-snmp-libs nspr popt rpm-libs lm_sensors sqlite libsysfs zlib perl e2fsprogs-libs keyutils-libs krb5-libs
ipmiflash	openssl glibc zlib
ipmitool	openssl glibc ncurses readline zlib
mstflint	glibc libgcc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	glibc openssl libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs lm_sensors net-snmp net-snmp-libs perl
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt lm_sensors net-snmp net-snmp-libs perl
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio openssl libxml2 libgcc libstdc++
oracle-hmp-tools	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI	glibc e2fsprogs-libs libgcc keyutils-libs libselinux libsepol krb5-libs libstdc++

Nota - Los paquetes `lm_sensors`, `net-snmp`, `net-snmp-libs` y `perl` requeridos están disponibles desde el medio de instalación Oracle Linux 5 x86 de 64 bits.

Oracle VM 3.2.1

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta Oracle VM 3.2.1.

Componente	Dependencias
elxocmcore	glibc libnl elxocmcore libgcc libhbaapi-devel libstdc++ openssl libselinux libsepol tcp_wrappers bzip2-libs elfutils-libelf net-snmp-libs nspr popt rpm-libs lm_sensors sqlite libsysfs zlib perl e2fsprogs-libs keyutils-libs krb5-libs

Componente	Dependencias
ipmiflash	openssl glibc zlib
ipmitool	openssl glibc ncurses readline zlib
mstflint	glibc libgcc libstdc++ zlib
oracle-hmp-hwmgmt	glibc openssl libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-libs	glibc zlib libaio openssl libxml2 libgcc libstdc++
oracle-hmp-tools	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	openssl glibc libaio libxml2 zlib oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI	glibc e2fsprogs-libs libgcc keyutils-libs libselinux libsepol krb5-libs libstdc++

Oracle VM 3.3

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta Oracle VM 3.3.

Componente	Dependencias
elxflashOffline	glibc libgcc libstdc++ libsysfs
elxocmcore	glibc elxocmcore libnl libgcc elxocmlibhbaapi libstdc++ libacl libattr bzip2-libs libcap db4 nss-softokn-freebl nspr popt libselinux tcp_wrappers-libs zlib openssl elfutils-libelf lua xz-libs net-snmp-libs nss-util rpm-libs lm_sensors-libs perl-libs
elxocmlibhbaapi	glibc
ipmiflash	glibc ncurses-libs readline zlib openssl
ipmitool	glibc ncurses-libs readline zlib openssl
mstflint	glibc libgcc zlib libstdc++
oracle-hmp-hwmgmt	libaio glibc zlib openssl libxml2 net-snmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc libaio zlib openssl libxml2 libgcc libstdc++
oracle-hmp-snmp	glibc
oracle-hmp-tools	glibc libaio zlib openssl libxml2
oracle-hmp-tools-biosconfig	libaio glibc zlib openssl libxml2
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	libaio glibc zlib openssl libxml2
oracle-hmp-wdt	libaio glibc pciutils-libs zlib openssl libusb libxml2
QConvergeConsoleCLI	glibc nss-softokn-freebl libgcc libstdc++ libcom_err krb5-libs keyutils-libs libselinux elxocmlibhbaapi

SUSE Linux Enterprise Server 10.x

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta SUSE Linux Enterprise Server 10.x.

Componente	Dependencias
ipmiflash	glibc openssl
ipmitool	glibc ncurses readline openssl
oracle-hmp-hwmgmt	glibc zlib libxml2 libaio openssl oracle-hmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc libaio zlib openssl libxml2 libgcc libstdc++ OpenIPMI
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	glibc zlib libaio openssl libxml2 oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	glibc zlib libaio openssl libxml2 oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI	glibc libcom_err libgcc krb5 libstdc++

SUSE Linux Enterprise Server 11.x

En la tabla siguiente, se muestran las dependencias de paquetes para los componentes del paquete de gestión de hardware en un servidor que ejecuta SUSE Linux Enterprise Server 11.x.

Componente	Dependencias
ipmiflash	glibc zlib libopenssl10_9_8
ipmitool	glibc libncurses5 libreadline5 zlib libopenssl10_9_8
oracle-hmp-hwmgmt	glibc zlib libxml2 libaio libopenssl10_9_8 oracle-hmp-libs
oracle-hmp-libs	glibc libaio zlib libopenssl10_9_8 libxml2 libgcc43 libstdc++43 OpenIPMI
oracle-hmp-snmp	glibc net-snmp oracle-hmp-hwmgmt
oracle-hmp-tools	libaio glibc zlib libopenssl10_9_8 libxml2 oracle-hmp-libs
oracle-hmp-tools-biosconfig	glibc
oracle-hmp-tools-ubiosconfig	libaio glibc zlib libopenssl10_9_8 libxml2 oracle-hmp-libs
QConvergeConsoleCLI	glibc libcom_err2 libgcc43 keyutils-libs krb5 libstdc++43

Índice

A

- agente de gestión de almacenamiento, 16
- arquitectura de gestión de fallos de Oracle Linux
 - descripción general, 20

C

- comentarios, 9
- componentes de Linux
 - obligatorios, 77
- comprobación de la instalación
 - controlador de `ipmitool`, 96
- configuración de software después de la instalación manual
 - sistema operativo Linux, 85
 - sistema operativo Solaris, 72
 - sistema operativo Windows, 90
- controlador de `ipmitool`
 - comprobación de la instalación, 96
- controlador `ipmitool`
 - desinstalación manual, 96
 - instalación manual, 94
 - instalación manual desatendida, 95

D

- dependencias, 101
- desinstalación
 - paquete de gestión de hardware
 - uso del modo consola, 57
 - uso del modo GUI, 47
 - uso del modo silencioso, 62
- desinstalación en modo GUI, 47

- desinstalación manual

- Oracle Solaris 10 OS, 68
 - Oracle Solaris 11 OS, 72
 - sistema operativo Linux, 85
 - sistema operativo Windows, 89
- desinstalación manual de Oracle Solaris, 65
- desinstalación mediante modo consola, 57
- desinstalación mediante modo silencioso, 62

E

- enlaces a documentación, 9

I

- instalación
 - paquete de gestión de hardware
 - uso del modo consola, 52
 - uso del modo GUI, 37
 - uso del modo silencioso, 59
- instalación manual
 - Oracle Solaris 10 OS, 67
 - sistema operativo Linux, 75
 - sistema operativo Oracle Solaris 11, 70, 71
 - sistema operativo Windows, 88
- instalación manual de Oracle Solaris, 65
- instalación mediante modo consola, 52
- instalación mediante modo GUI, 37
- instalación mediante modo silencioso, 59
- instalador
 - obtención del software, 28
 - requisitos previos, 29
- interconexión de host a ILOM

- acceso a ILOM, 24
- activación, 23
- configuración automática, 25
- configuración manual, 25
- desinstalación manual
 - sistema operativo Solaris, 98
- instalación manual
 - sistema operativo Solaris, 97
 - sistema operativo Windows, 98
- opciones de configuración, 25
- interconexión local *Ver* interconexión de host a ILOM
- IPMIflash
 - descripción general, 20
- IPMItool
 - descripción general, 20
- itpconfig
 - visión general, 18

L

- log de eventos del sistema, 16

O

- opciones de instalación en modo silencioso, 58
- Oracle Server CLI Tools
 - descripción general, 19
- Oracle Server Hardware Management Agent
 - visión general, 16
- Oracle Server Hardware SNMP Plugins, 18
 - visión general, 16
- Oracle Server Management Agents
 - visión general, 16
- Oracle Solaris 10 OS
 - desinstalación manual, 68
 - instalación manual, 67
- Oracle Solaris 11 OS
 - desinstalación manual, 72

P

- paquetes disponibles

- Linux, 74
 - Oracle Solaris 10, 66
 - Oracle Solaris 11, 69
 - Windows, 87
- proxy de captura de fallos, 42
- proxy de captura de ILOM
 - visión general, 18

R

- requisitos previos para instalación, 29

S

- sistema operativo Linux
 - configuración de software después de la instalación, 85
 - desinstalación manual, 85
 - instalación manual, 75
- sistema operativo Oracle Solaris
 - configuración de software después de la instalación, 72
- sistema operativo Oracle Solaris 11
 - instalación manual, 70, 71
- sistema operativo Windows
 - configuración de software después de la instalación, 90
 - desinstalación manual, 89
 - instalación manual, 88
- SNMP, 16
 - software
 - estado de ejecución, 84
- sunHwMonMIB
 - visión general, 18
- sunHwTrapMIB
 - visión general, 18
- sunStorageMIB
 - visión general, 18

V

- vigilancia de host e ILOM

- descripción general, 19
- visión general
 - Oracle Server Hardware Management Agent, 16
 - Oracle Server Hardware SNMP Plugins, 16

