

Sun Server X3-2 (anteriormente llamado Sun Fire X4170 M3)

Guía de instalación

Copyright © 2013 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 licencias en nombre del Gobierno de EE.UU. se 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 subsidiarias 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 subsidiarias. 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 ofrecer acceso a contenidos, productos o servicios de terceros o información sobre los mismos. Ni Oracle Corporation ni sus subsidiarias serán responsables de ofrecer cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros y renuncian explícitamente a ello. Oracle Corporation y sus subsidiarias no se harán responsables de las pérdidas, los costos o los daños en los que se incurra como consecuencia del acceso o el uso de contenidos, productos o servicios de terceros.

Tabla de contenidos

Prefacio	7
Obtención del software y firmware más reciente	7
Acerca de esta documentación	7
Documentación relacionada	8
Comentarios	8
Asistencia técnica y accesibilidad	8
1. Acerca del procedimiento de instalación	9
Descripción general del procedimiento de instalación	9
2. Acerca de los componentes y las características del servidor	11
Componentes del servidor	11
UEFI BIOS	13
Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal	13
Panel frontal con cuatro unidades de 3,5 pulgadas	13
Panel frontal con ocho unidades de 2,5 pulgadas	14
Panel frontal con cuatro unidades de 2,5 pulgadas y una unidad de DVD SATA	16
Ranuras PCIe, conectores e indicadores de estado del panel posterior	17
Descripción general del software de gestión del servidor	17
Oracle System Assistant	18
Descripción general de Oracle ILOM	18
Descripción general de UEFI BIOS	19
3. Preparación para la instalación del servidor	21
Inventario de envío	21
Herramientas y equipos necesarios para la instalación	21
Precauciones sobre descargas electrostáticas y seguridad	22
Instalación de componentes opcionales	23
4. Instalación del servidor en un bastidor	25
Requisitos previos a la instalación	25
Requisitos del bastidor	26
Precauciones de seguridad al montar el servidor en bastidor	26
Contenido del kit de montaje en bastidor	28
▼ Estabilización del bastidor para la instalación	28
▼ Instalación de soportes de montaje	29
▼ Marcado de la ubicación para el montaje en bastidor	30
▼ Fijación de conjuntos de guías deslizantes sin herramientas	31
▼ Instalación del servidor en los conjuntos de guías deslizantes	33
▼ Instalación del organizador de cables de segunda generación	35
▼ Extracción del organizador de cables de segunda generación	44
▼ Instalación del organizador de cables de primera generación	49
▼ Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA	52
5. Cableado del servidor	55
Puertos y conexiones de cables posteriores	55
Puertos Ethernet	56
Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor	57
▼ Conexión de los cables de datos	57
▼ Conexión de los cables de alimentación	58

6. Conexión con Oracle ILOM	61
Hardware e interfaces de Oracle ILOM	61
Valores predeterminados de red	62
Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local	62
▼ Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local	63
Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión Ethernet remota	63
Determinación de la dirección IP del SP del servidor	64
▼ Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz web	64
▼ Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos	65
▼ Visualización o modificación de una dirección IPv4 del SP	66
▼ Visualización o modificación de una dirección IPv6 del SP	68
Acceso a la consola host mediante Oracle ILOM	70
▼ Configuración del modo de mouse	71
▼ Conexión a la consola host mediante la interfaz web de Oracle ILOM	71
▼ Conexión a la consola serie de host mediante la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM	73
Resolución de problemas de conexión del procesador de servicio	74
▼ Restablecimiento del procesador de servicio mediante Oracle ILOM	74
▼ Reinicio del procesador de servicio desde el panel posterior del servidor	75
▼ Recuperación de la contraseña de cuenta root	75
7. Configuración de software y firmware mediante Oracle System Assistant	77
▼ Configuración de software y firmware	77
Configuración de sistema operativo y controladores	79
8. Configuración de unidades de servidor para la instalación del sistema operativo	81
Herramientas de configuración de RAID	81
Requisitos de configuración de RAID	82
Configuración de unidades de almacenamiento en volúmenes RAID con Oracle System Assistant	83
▼ Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe	84
▼ Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID	89
Configuración de RAID con las utilidades de configuración de BIOS RAID	96
Configuración del HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe	96
Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID	99
Configuración de RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con el HBA interno Sun Storage 6 Gb PCIe RAID	104
9. Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11	109
Limitaciones de RAID del sistema operativo preinstalado	109
Opciones de sistema operativo	110
Hoja de trabajo de configuración de Oracle Solaris	110
▼ Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11	112
Documentación del sistema operativo Oracle Solaris 11	114
10. Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6.x preinstalado	115
Hoja de trabajo de configuración de Oracle Linux 6.x	115
▼ Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6 preinstalado	116
▼ Registro y actualización del sistema operativo Linux	118

Documentación del sistema operativo Oracle Linux	118
11. Configuración del software Oracle VM 3.x preinstalado	119
Requisitos de compatibilidad entre Oracle VM Server preinstalado y Oracle VM Manager	119
Hoja de trabajo de configuración de Oracle VM Server	120
▼ Configuración de Oracle VM preinstalado	120
Documentación de Oracle VM	123
12. Control de la alimentación del sistema y resolución de problemas de instalación	125
Apagado del servidor para un cierre ordenado	125
▼ Uso del botón de encendido para un cierre ordenado	126
▼ Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre ordenado	126
▼ Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre ordenado	126
Apagado del servidor para un cierre inmediato	127
▼ Uso del botón de encendido para un cierre inmediato	127
▼ Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre inmediato	127
▼ Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre inmediato	128
Reinicio del servidor	128
▼ Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para reiniciar el servidor	128
▼ Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para reiniciar el servidor	129
Resolución de problemas de instalación	129
Hoja de trabajo para información de asistencia técnica	130
Ubicación del número de serie del sistema	131
13. Obtención de firmware y software del servidor	133
Actualizaciones de firmware y software	133
Opciones de acceso a firmware y software	133
Versiones de software	134
Acceso al firmware y software	135
▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support	135
Solicitud de medios físicos	136
Recopilación de información para la solicitud de medios físicos	136
Instalación de actualizaciones mediante otros métodos	138
Índice	139

Uso de esta documentación

En esta guía de instalación, se incluyen procedimientos de instalación de hardware y procedimientos de configuración para Sun Server X3-2.



Nota

Sun Server X3-2 antes se denominaba Sun Fire X4170 M3. Es posible que el nombre anterior siga apareciendo en el software. El nombre de producto nuevo no indica ningún cambio en las características ni en las funcionalidades del sistema.

Este documento está escrito para técnicos, administradores de sistema, proveedores autorizados de servicios y usuarios con experiencia en sistemas de servidores.

En esta sección, se describe cómo obtener el software y firmware más reciente, documentación y comentarios, e información de accesibilidad y asistencia técnica.

- [“Obtención del software y firmware más reciente” \[7\]](#)
- [“Acerca de esta documentación” \[7\]](#)
- [“Documentación relacionada” \[8\]](#)
- [“Comentarios” \[8\]](#)
- [“Asistencia técnica y accesibilidad” \[8\]](#)

Obtención del software y firmware más reciente

El firmware, los controladores y otro software relacionado con hardware para cada servidor x86 de Oracle, módulo de servidor (blade) y chasis de blade se actualizan periódicamente.

Puede obtener la versión más reciente de una de tres maneras:

- Oracle System Assistant: esta es una nueva opción instalada de fábrica para servidores x86 de Oracle. Tiene todas las herramientas y controladores necesarios, y está incorporada en el servidor
- My Oracle Support: <http://support.oracle.com>
- Solicitud de medios físicos

Para obtener más información, consulte [Obtención de firmware y software del servidor \[133\]](#).

Acerca de esta documentación

Este conjunto de documentación está disponible en formatos PDF y HTML. La información se presenta organizada en temas (de forma similar a una ayuda en línea) y, por lo tanto, no incluye capítulos, apéndices ni numeración de secciones.

Se puede generar una versión PDF que incluya toda la información sobre un determinado tema (como instalación de hardware o notas del producto) haciendo clic en el botón PDF que se encuentra en la esquina superior izquierda de la página HTML.

Documentación relacionada

Documentación	Vínculo
Toda la documentación de Oracle	http://www.oracle.com/documentation
Sun Server X3-2	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31
Oracle Hardware Management Pack 2.2	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp

Comentarios

Puede escribir comentarios sobre esta documentación en:

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

Asistencia técnica y accesibilidad

Descripción	Vínculos
Acceder a la asistencia técnica electrónica mediante My Oracle Support	http://support.oracle.com
	Para personas con discapacidad auditiva:
	http://www.oracle.com/accessibility/support.html
Obtener más información sobre el compromiso de Oracle para facilitar la accesibilidad	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

1

• • • Capítulo 1

Acerca del procedimiento de instalación



Nota

Sun Server X3-2 antes se denominaba Sun Fire X4170 M3. Es posible que el nombre anterior siga apareciendo en el software. El nombre de producto nuevo no indica ningún cambio en las características ni en las funcionalidades del sistema.

En esta sección se proporciona una descripción general del procedimiento de instalación.

Descripción	Vínculos
Revisar todo el procedimiento de instalación y encontrar vínculo a más información sobre cada paso	“Descripción general del procedimiento de instalación ” [9]

Información relacionada

- [Acerca de los componentes y las características del servidor \[11\]](#)
- [Preparación para la instalación del servidor \[21\]](#)
- [Instalación del servidor en un bastidor \[25\]](#)
- [Cableado del servidor \[55\]](#)
- [Configuración de software y firmware mediante Oracle System Assistant \[77\]](#)
- [Conexión con Oracle ILOM \[61\]](#)
- [Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11 \[109\]](#)
- [Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6.x preinstalado \[115\]](#)
- [Configuración del software Oracle VM 3.x preinstalado \[119\]](#)
- [Control de la alimentación del sistema y resolución de problemas de instalación \[125\]](#)

Descripción general del procedimiento de instalación

En la siguiente tabla se muestran las tareas que debe completar para instalar el Sun Server X3-2.

Paso	Descripción	Vínculos
1	Consulte las notas del producto para conocer la información de última hora del servidor.	<i>Notas del producto de Sun Server X3-2</i> en http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2

Paso	Descripción	Vínculos
2	Revise los componentes, las especificaciones y los requisitos del sitio del servidor.	• <i>Site Planning</i>, Preparing the Site for Installation • Acerca de los componentes y las características del servidor [11]
3	Revise las características del servidor.	Acerca de los componentes y las características del servidor [11]
4	Confirme que haya recibido todos los artículos solicitados, familiarícese con las precauciones sobre descargas electrostáticas y seguridad, y monte las herramientas y el equipamiento necesarios.	Preparación para la instalación del servidor [21]
5	Instale los componentes opcionales que se envían por separado.	<i>Site Planning</i> , Preparing the Site for Installation
6	Instale el servidor en un bastidor.	Instalación del servidor en un bastidor [25]
7	Conecte los cables de datos y alimentación al servidor.	Cableado del servidor [55]
8	Configure el software y el firmware del sistema mediante Oracle System Assistant.	Configuración de software y firmware mediante Oracle System Assistant [77]
9	Conéctese a Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM).	Conexión con Oracle ILOM [61]
10	Si corresponde, configure un sistema operativo preinstalado.	• Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11 [109] • Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6.x preinstalado [115] • Configuración del software Oracle VM 3.x preinstalado [119]
11	Si procede, instale uno de los siguientes sistemas operativos o máquinas virtuales: • Oracle Solaris • Linux • Oracle VM • Windows • VMware ESXi	• <i>Oracle Solaris Installation</i>, Installing the Oracle Solaris Operating System • <i>Linux Installation</i>, Installing the Linux Operating System • <i>Oracle VM Installation</i>, Installing Oracle VM • <i>Windows Installation</i>, Installing Windows Server 2008 Operating System • <i>VMware ESXi Installation</i>, Installing VMware ESXi
12	Resuelva los problemas de instalación.	Control de la alimentación del sistema y resolución de problemas de instalación [125]

2

• • • Capítulo 2

Acerca de los componentes y las características del servidor

En esta sección, se describen los componentes, los LED, los conectores y las opciones de gestión de discos del servidor.

Descripción	Vínculos
Revisar componentes y características del servidor	“Componentes del servidor” [11]
Revisar funciones UEFI BIOS y Legacy BIOS	“UEFI BIOS” [13]
Localizar indicadores de estado, conectores y unidades de almacenamiento en el panel posterior y el panel frontal del servidor	“Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal” [13] “Ranuras PCIe, conectores e indicadores de estado del panel posterior” [17]

Información relacionada

- [Cableado del servidor \[55\]](#)

Componentes del servidor

Tabla 2.1. Componentes de Sun Server X3-2

Característica	Descripción
Procesador	Uno o dos procesadores con cuatro controladores de memoria DDR3 integrados por procesador. Se admiten los procesadores con las siguientes capacidades: • 2,4 GHz, 4 núcleos, 80 W • 2,5 GHz, 6 núcleos, 95 W • 2,2 GHz, 8 núcleos, 95 W • 2,9 GHz, 8 núcleos, 135 W
Memoria	Hasta 8 DIMM por procesador para un máximo de 16 DIMM DDR3 y un máximo de 512 GB de memoria en sistemas de dos procesadores. Se admiten DIMM de 8 GB, 16 GB y 32 GB. Nota Se admite un máximo de 8 DIMM y un máximo de 256 GB de memoria en sistemas de un solo procesador.
Almacenamiento	Las configuraciones de la unidad de almacenamiento pueden comprender unidades de disco duro (HDD) de medios giratorios o unidades de estado sólido (SSD). Las configuraciones incluyen:

Característica	Descripción
	- Hasta cuatro unidades HDD SAS de 3,5 pulgadas de conexión en marcha - Hasta ocho unidades HDD/SSD SATA/SAS de 2,5 pulgadas de conexión en marcha - Hasta cuatro unidades HDD/SSD SAS/SATA de 2,5 pulgadas de conexión en marcha con DVD Atención En Oracle Engineered Systems, es posible que la unidad de almacenamiento 7 contenga un módulo de batería remoto para la tarjeta del adaptador bus de host (HBA). El módulo de batería no es una unidad sustituible por el cliente; los clientes no deben quitarlo ni sustituirlo. Para obtener más información, consulte <i>Service, Battery Module</i>.
Ranuras de E/S de PCI Express (PCIe)	Tres ranuras PCIe Gen3 que puedan alojar tarjetas PCIe de bajo perfil. - Ranura 1: 16 interfaces eléctricas - Ranuras 2 y 3: 8 interfaces eléctricas Nota La ranura PCIe 1 no es funcional en sistemas de un solo procesador.
HBA interno	Una ranura PCIe Gen3 dedicada para usar con una tarjeta de adaptador de bus host (HBA) sólo interno opcional. Este HBA interno se utiliza para controlar y gestionar las unidades de almacenamiento.
Puertos Ethernet	Hasta cuatro puertos 10GBASE-T RJ-45 Gigabit Ethernet (10 GbE) en el panel posterior. Nota Los puertos Ethernet NET 2 y NET 3 no funcionan en sistemas de un solo procesador.
Puertos USB 2.0	Dos delanteros, dos posteriores y dos internos. Nota Uno de los puertos USB internos se puede preinstalar con una unidad USB que contiene Oracle System Assistant. Para obtener más información, consulte la <i>Administration, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant</i>.
Puertos VGA	Un puerto de video DB-15 de alta densidad posterior.
Procesador de servicio (SP)	El servidor incluye un procesador de servicio (SP) AST2300. El SP proporciona capacidades de gestión remota compatibles con IPMI 2.0. Características de SP: - Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) versión 3.1. - Acceso a línea de comandos de Oracle ILOM local mediante una conexión serie. - Compatibilidad con acceso Ethernet al SP mediante un puerto 10/100BASE-T de gestión (NET MGT) dedicado y, opcionalmente, mediante uno de los puertos Ethernet del host (gestión de banda lateral). - Compatibilidad con KVMs remotos (teclado, video, mouse y almacenamiento) mediante IP.
Fuentes de alimentación	Dos fuentes de alimentación de 600 W de sustitución en marcha y alta redundancia.
Ventiladores de refrigeración	Cuatro módulos de ventiladores de 40 mm de sustitución en marcha para refrigeración de chasis. Cada módulo de ventilador contiene dos pares de ventiladores de rotación inversa (cuatro rotores en total). Cada fuente de alimentación tiene sus propios ventiladores de refrigeración.
Sistemas operativos	- Los sistemas operativos Oracle Solaris y Oracle Linux ofrecen la opción de preinstalarlos en el servidor. - Se admiten Oracle Solaris, Linux y Windows. Para obtener una lista completa de las versiones de sistema operativo admitidas para el servidor, consulte las <i>Notas del producto de Sun Server X3-2</i> en: http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2.
Software de virtualización	- El software Oracle VM ofrece la opción de preinstalarlo en el servidor. - Se admiten Oracle VM y VMware ESXi.

Información relacionada

- [“Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal” \[13\]](#)
- [“Ranuras PCIe, conectores e indicadores de estado del panel posterior” \[17\]](#)

UEFI BIOS

El Sun Server X3-2 contiene un BIOS compatible con Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) que ofrece más opciones de inicio y capacidad de configuración para tarjetas de adaptadores que las versiones anteriores del BIOS.

El servidor también admite una versión anterior del BIOS para utilizar con el software o los adaptadores que no contienen controladores UEFI. La versión anterior es la opción predeterminada.

Para obtener más información sobre UEFI BIOS, consulte *Administration*, Setting Up BIOS Configuration Parameters.

Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal

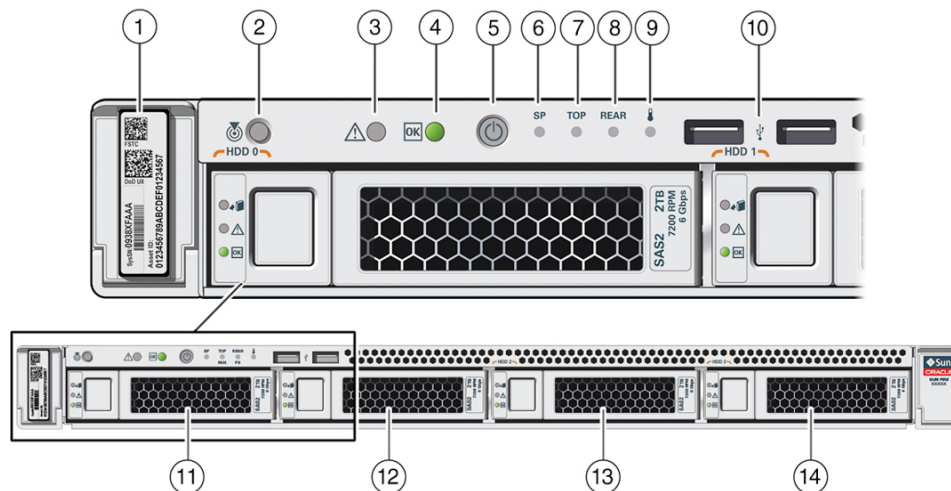
En estas secciones, se describen las unidades, los conectores y los indicadores de estado (LED) del panel frontal de cada una de las tres configuraciones de unidades disponibles para el Sun Server X3-2.

- [“Panel frontal con cuatro unidades de 3,5 pulgadas” \[13\]](#)
- [“Panel frontal con ocho unidades de 2,5 pulgadas” \[14\]](#)
- [“Panel frontal con cuatro unidades de 2,5 pulgadas y una unidad de DVD SATA” \[16\]](#)

Panel frontal con cuatro unidades de 3,5 pulgadas

En la siguiente figura, se muestran las unidades, los conectores y los indicadores de estado (LED) del panel frontal de un Sun Server X3-2 configurado con cuatro unidades de almacenamiento de 3,5 pulgadas.

Figura 2.1. Configuración del panel frontal con cuatro unidades de 3,5 pulgadas



Componentes mostrados en la figura

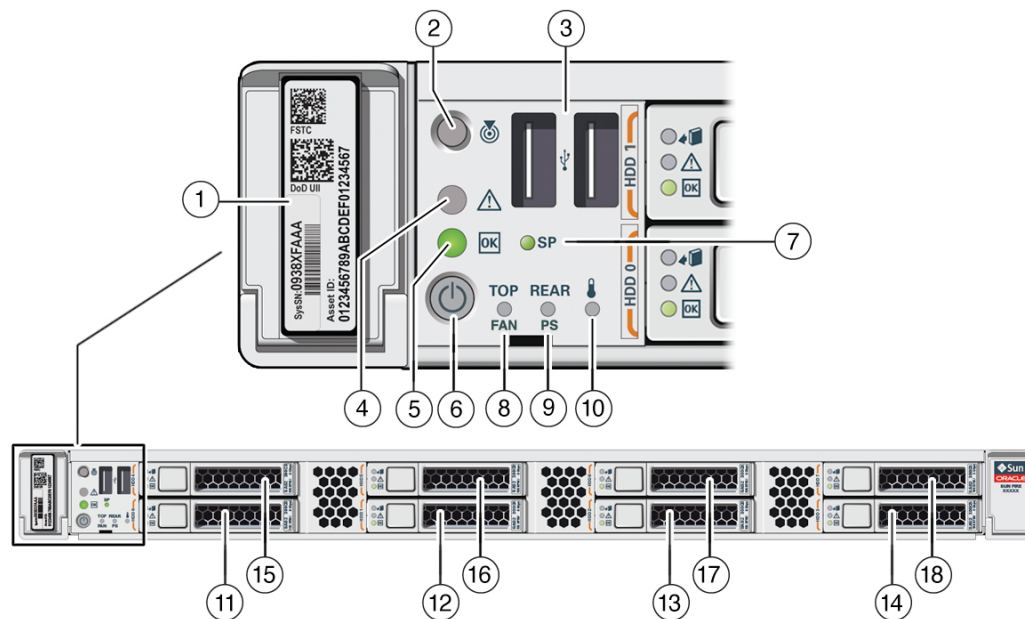
- 1** Etiqueta de número de serie del producto (PSN) y etiqueta de identificación de frecuencia de radio (RFID)
- 2** Botón del LED de localización: blanco
- 3** LED de servicio necesario: ámbar
- 4** LED de encendido/estado: verde
- 5** Botón de encendido
- 6** LED de estado del SP: verde
- 7** LED de error de ventilador: ámbar
- 8** LED de error de fuente de alimentación: ámbar
- 9** LED de aviso de sobrecalentamiento del sistema: ámbar
- 10** Conectores USB 2.0 (2)
- 11** Unidad de almacenamiento 0
- 12** Unidad de almacenamiento 1
- 13** Unidad de almacenamiento 2
- 14** Unidad de almacenamiento 3

Información relacionada

- [“Panel frontal con cuatro unidades de 2,5 pulgadas y una unidad de DVD SATA” \[16\]](#)
- [“Panel frontal con ocho unidades de 2,5 pulgadas” \[14\]](#)
- [“Ranuras PCIe, conectores e indicadores de estado del panel posterior” \[17\]](#)

Panel frontal con ocho unidades de 2,5 pulgadas

En la siguiente figura, se muestran las unidades, los conectores y los indicadores de estado (LED) del panel frontal de un Sun Server X3-2 configurado con ocho unidades de almacenamiento de 2,5 pulgadas.

Figura 2.2. Configuración del panel frontal con ocho unidades de 2,5 pulgadas**Componentes mostrados en la figura**

- 1** Etiqueta de número de serie del producto (PSN) y etiqueta de identificación de frecuencia de radio (RFID)
- 2** Botón/LED de ubicación: blanco
- 3** Conectores USB 2.0 (2)
- 4** LED de servicio necesario: ámbar
- 5** LED de encendido/estado: verde
- 6** Botón de encendido
- 7** LED de estado del SP: verde
- 8** LED de error de ventilador: ámbar
- 9** LED de error de fuente de alimentación: ámbar
- 10** LED de aviso de sobrecalentamiento del sistema: ámbar
- 11** Unidad de almacenamiento 0
- 12** Unidad de almacenamiento 1
- 13** Unidad de almacenamiento 2
- 14** Unidad de almacenamiento 3
- 15** Unidad de almacenamiento 4
- 16** Unidad de almacenamiento 5
- 17** Unidad de almacenamiento 6
- 18** Unidad de almacenamiento 7 (en Oracle Engineered Systems, es posible que la unidad de almacenamiento 7 contenga un módulo de batería remoto para la tarjeta del HBA).

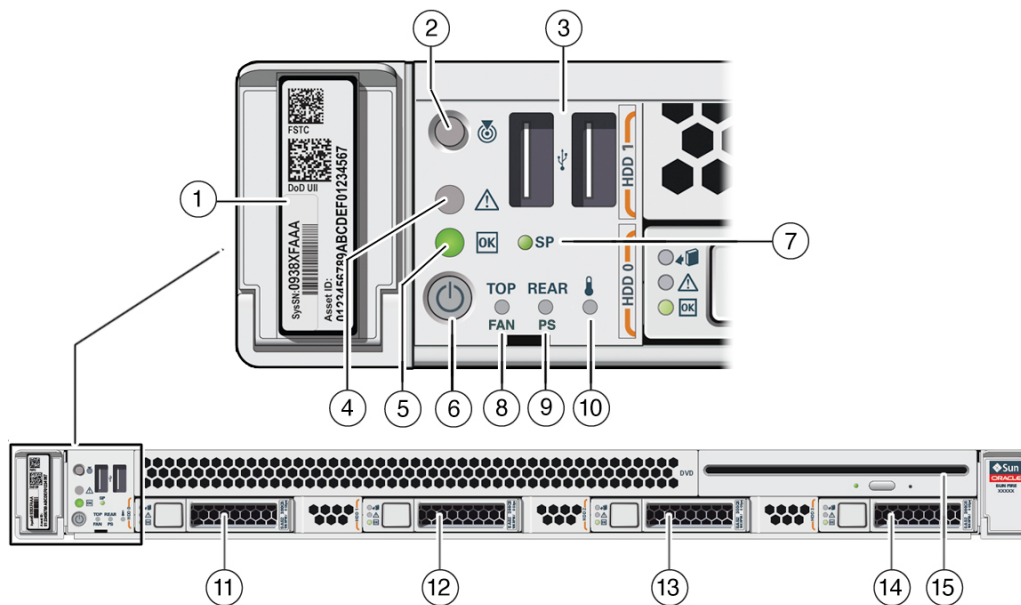
Información relacionada

- [“Panel frontal con cuatro unidades de 3,5 pulgadas” \[13\]](#)
- [“Panel frontal con cuatro unidades de 2,5 pulgadas y una unidad de DVD SATA” \[16\]](#)
- [“Ranuras PCIe, conectores e indicadores de estado del panel posterior” \[17\]](#)

Panel frontal con cuatro unidades de 2,5 pulgadas y una unidad de DVD SATA

En la siguiente figura, se muestran las unidades, los conectores y los indicadores de estado (LED) del panel frontal de un Sun Server X3-2 configurado con cuatro unidades de almacenamiento de 2,5 pulgadas y una unidad de DVD SATA.

Figura 2.3. Configuración de la vista del panel frontal del servidor con cuatro unidades de 2,5 pulgadas y una unidad de DVD SATA



Componentes mostrados en la figura

- 1 Etiqueta de número de serie del producto (PSN) y etiqueta de identificación de frecuencia de radio (RFID)
- 2 Botón/LED de ubicación: blanco
- 3 Conectores USB 2.0 (2)
- 4 LED de servicio necesario: ámbar
- 5 LED de encendido/estado: verde
- 6 Botón de encendido
- 7 LED de estado del SP: verde
- 8 LED de error de ventilador: ámbar
- 9 LED de error de fuente de alimentación: ámbar
- 10 LED de aviso de sobrecalentamiento del sistema: ámbar
- 11 Unidad de almacenamiento 0
- 12 Unidad de almacenamiento 1
- 13 Unidad de almacenamiento 2
- 14 Unidad de almacenamiento 3
- 15 Unidad de DVD SATA
- 16 No aplicable

Información relacionada

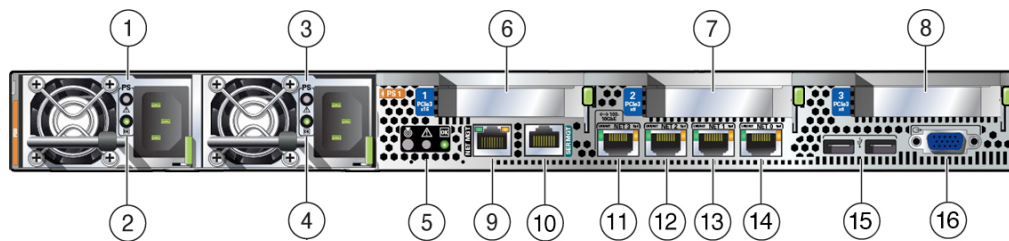
- [“Panel frontal con cuatro unidades de 3,5 pulgadas” \[13\]](#)
- [“Panel frontal con ocho unidades de 2,5 pulgadas” \[14\]](#)

- [“Ranuras PCIe, conectores e indicadores de estado del panel posterior” \[17\]](#)

Ranuras PCIe, conectores e indicadores de estado del panel posterior

En la siguiente figura, se muestran el panel posterior del Sun Server X3-2 y la ubicación de las ranuras PCIe, los conectores y los indicadores de estado (LED).

Figura 2.4. Vista del panel posterior del servidor



Componentes mostrados en la figura

- 1** Fuente de alimentación 0
- 2** Indicadores de estado de fuente de alimentación 0: LED de servicio necesario: ámbar LED de estado de CA: verde
- 3** Fuente de alimentación 1
- 4** Indicadores de estado de fuente de alimentación 1: LED de servicio necesario: ámbar LED de estado de CA: verde
- 5** Indicadores de estado del sistema: LED de localización: blanco LED de servicio necesario: ámbar LED de encendido/estado: verde
- 6** Ranura de tarjeta PCIe 1 (no es funcional en sistemas de un solo procesador)
- 7** Ranura de tarjeta PCIe 2
- 8** Ranuras de tarjeta PCIe 3 y 4
- 9** Puerto 10/100BASE-T de gestión de red (NET MGT) del procesador de servicio (SP) de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)
- 10** Puerto de gestión serie (SER MGT)/RJ-45
- 11** Puerto de red (NET) 100/1000/10000: NET 3 (no es funcional en sistemas de un solo procesador)
- 12** Puerto de red (NET) 100/1000/10000: NET 2 (no es funcional en sistemas de un solo procesador)
- 13** Puerto de red (NET) 100/1000/10000: NET 1
- 14** Puerto de red (NET) 100/1000/10000: NET 0
- 15** Conectores USB 2.0 (2)
- 16** Conector de video DB-15

Información relacionada

- [“Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal” \[13\]](#)
- [“Componentes del servidor” \[11\]](#)

Descripción general del software de gestión del servidor

En las siguientes secciones, se describe el software de gestión del servidor:

- [“Oracle System Assistant” \[18\]](#)
- [“Descripción general de Oracle ILOM” \[18\]](#)
- [“Descripción general de UEFI BIOS” \[19\]](#)

Oracle System Assistant

Oracle System Assistant le permite configurar y gestionar Sun Server X3-2. La aplicación Oracle System Assistant es una herramienta de aprovisionamiento del servidor basada en tareas que le permite llevar a cabo la configuración inicial y el mantenimiento de los servidores x86 de Oracle. Mediante Oracle System Assistant, puede instalar un sistema operativo Oracle Solaris, Oracle VM, Linux o Windows compatible, actualizar el servidor a la última versión de software y configurar el hardware del servidor.

Sun Server X3-2 puede contener una unidad flash USB interna que contiene Oracle System Assistant.

Descripción general de Oracle ILOM

Oracle ILOM le permite gestionar Sun Server X3-2. Utilice Oracle ILOM para conectarse al procesador de servicio (SP) del servidor. El servidor admite Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) versión 3.1.

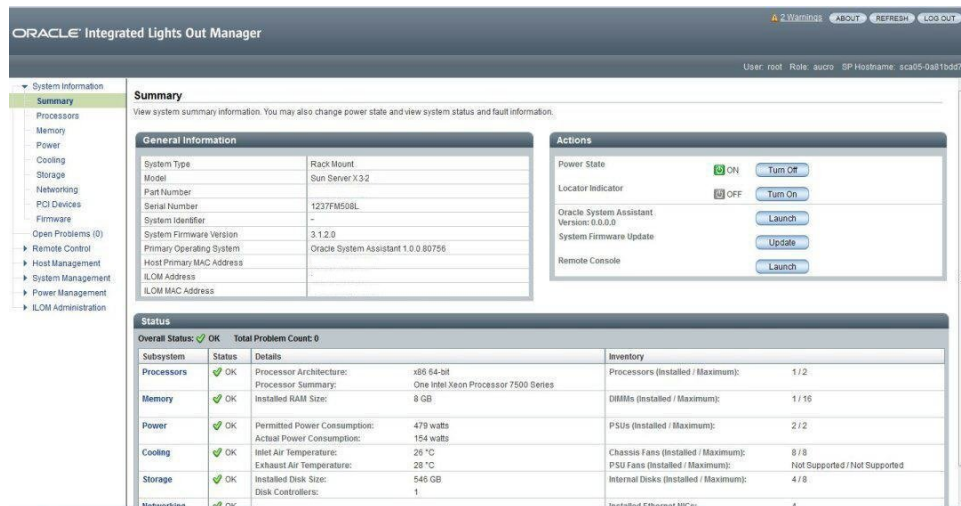
El software Oracle ILOM reside en el procesador de servicio del servidor. Utilice el software Oracle ILOM para supervisar y gestionar componentes de módulo del servidor. Entre las funciones del software Oracle ILOM se incluye:

- Configuración de la información de red
- Visualización y edición de configuraciones de hardware para el SP
- Supervisión de información de vital importancia del sistema y visualización de eventos registrados
- Gestión de cuentas de usuario de Oracle ILOM

Puede acceder al SP del servidor de las siguientes maneras:

- [Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz web \[64\]](#)

En la siguiente ilustración, se muestra un ejemplo de la interfaz web que verá cuando inicie sesión en Oracle ILOM.



Descripción general de UEFI BIOS

El Sun Server X3-2 contiene un BIOS compatible con Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) que ofrece más opciones de inicio y capacidad de configuración para tarjetas de adaptadores que las versiones anteriores del BIOS.

El servidor también admite una versión anterior del BIOS para utilizar con el software o los adaptadores que no contienen controladores UEFI. La versión anterior es la opción predeterminada.

En la siguiente sección, se proporciona más información sobre los modos de UEFI BIOS:

- “Selección del modo de inicio” [19]
- “Modo de inicio Legacy BIOS” [19]
- “Modo de inicio UEFI BIOS” [19]

Consulte *Administration*, Using Legacy or UEFI BIOS para obtener más información sobre UEFI BIOS.

Selección del modo de inicio

Hay dos modos de inicio disponibles para BIOS: Legacy BIOS y UEFI BIOS. UEFI BIOS se puede configurar para que admita el modo de inicio UEFI o Legacy BIOS. Sin embargo, algunos dispositivos y sistemas operativos aún no admiten UEFI BIOS y sólo se inician desde el modo de inicio Legacy BIOS.

Si cambia los modos de inicio, los candidatos de inicio del modo anterior desaparecen. Los candidatos de inicio del nuevo modo aparecen después de emitir el comando BIOS, guardar cambios y reiniciar. Utilice la función de copia de seguridad y restauración del BIOS de Oracle ILOM para conservar la configuración en caso de que desee volver a utilizarla. Para obtener información sobre cómo usar Oracle ILOM, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

Modo de inicio Legacy BIOS

Elija el modo de inicio Legacy BIOS para permitir que los adaptadores de bus host (HBA) utilicen ROM de opción. Seleccione el modo de inicio Legacy BIOS cuando el software o los adaptadores no tengan controladores UEFI o el sistema esté utilizando ROM de opción. El modo de inicio Legacy BIOS es el modo predeterminado. En este modo, sólo los candidatos de inicio que lo admiten aparecen en las pantallas de la utilidad de configuración del BIOS en la lista de prioridad de opción de inicio.

Modo de inicio UEFI BIOS

Seleccione el modo de inicio UEFI BIOS para utilizar controladores UEFI cuando el software y los adaptadores tienen controladores UEFI. El modo de inicio UEFI BIOS se selecciona manualmente durante este paso. Para obtener instrucciones para realizar la selección, consulte *Administration*, Using Legacy or UEFI BIOS.

En el modo de inicio UEFI BIOS, sólo los candidatos de inicio que admiten el modo de inicio UEFI BIOS aparecen en las pantallas de la utilidad de configuración del BIOS en lista de prioridad de opción de inicio.

Actualmente, los siguientes sistemas operativos admiten el modo de inicio UEFI BIOS. Para realizar actualizaciones en esta lista, consulte las Notas del producto de Sun Server X3-2 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2>.

- Oracle Solaris 11.1
- Oracle Linux 6.x
- Red Hat Enterprise Linux 6.x
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2
- Microsoft Windows Server 2008
- VMware ESXi 5.x

Estos sistemas operativos pueden usar el modo de inicio UEFI BIOS o Legacy BIOS. Los demás sistemas operativos deben usar el modo de inicio Legacy BIOS. Sin embargo, una vez que elige un modo de inicio e instala un sistema operativo, si reinicia el servidor y selecciona un modo de inicio diferente, no se puede acceder a la imagen instalada y no puede utilizarse.

3

... Capítulo 3

Preparación para la instalación del servidor

En esta sección, se brinda la información necesaria para prepararse para la instalación del servidor.

Descripción	Vínculos
Desempaquetar el servidor y verificar el contenido del kit de accesorios	“Inventario de envío” [21]
Reunir las herramientas requeridas para la instalación	“Herramientas y equipos necesarios para la instalación” [21]
Consultar los requisitos de descargas electrostáticas y tomar precauciones de seguridad	“Precauciones sobre descargas electrostáticas y seguridad” [22]
Instalar componentes opcionales en el servidor	“Instalación de componentes opcionales” [23]

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)
- *Site Planning*, Preparing the Site for Installation
- [Acerca de los componentes y las características del servidor \[11\]](#)

Inventario de envío

Revise la caja del envío para determinar que no haya rastros de daño físico. Si la caja presenta daños, solicite la presencia del transportista en el momento de abrirla y conserve todo el contenido y el material de embalaje para que éste pueda examinarlos.

El kit de accesorios del Sun Server X3-2 contiene los siguientes artículos:

- Cables de alimentación, empaquetados por separado con el kit del país
- Kit de montaje en bastidor con guías para bastidor e instrucciones de instalación
- Varios conectores, cables y hardware
- Guía básica de Sun Server X3-2
- Documentos legales y de seguridad

Información relacionada

- [“Instalación de componentes opcionales” \[23\]](#)

Herramientas y equipos necesarios para la instalación

Para instalar el sistema, debe tener las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips n.º 2
- Alfombrilla y muñequera de puesta a tierra antiestáticas

Además, es preciso un dispositivo que actúe como consola del sistema, por ejemplo:

- Terminal ASCII
- Estación de trabajo
- Servidor de terminales
- Panel de conexiones conectado a un servidor de terminales

Información relacionada

- [Instalación del servidor en un bastidor \[25\]](#)

Precauciones sobre descargas electrostáticas y seguridad

Los equipos electrónicos pueden ser dañados por la electricidad estática. Cuando vaya a realizar operaciones de instalación o reparación de servidores, póngase una muñequera o tobillera antiestática con conexión a tierra, o alguna prenda de seguridad similar, para evitar las descargas electrostáticas (ESD).



Atención

A fin de proteger los componentes electrónicos de posibles descargas electrostáticas que puedan dañar el sistema de manera irreparable o provocar la intervención del servicio técnico, coloque los componentes sobre una superficie antiestática, como una alfombrilla o una bolsa antiestáticas. Póngase una muñequera antiestática de puesta a tierra y conéctela a una superficie metálica del chasis cuando manipule los componentes del sistema.

Antes de instalar el servidor, lea la información de seguridad en la *Guía de cumplimiento de normativas y seguridad de Sun Server X3-2* y en *Información de seguridad importante para sistemas de hardware de Oracle*.



Atención

Extienda la barra antivolcado del bastidor del equipo antes de iniciar la instalación.



Atención

El servidor pesa aproximadamente 18,1 kg (39,9 libras). Para levantar y montar este servidor de un bastidor (1U) en un contenedor de bastidor y llevar a cabo los procedimientos citados en este documento, será necesaria la intervención de dos personas.





Atención

Al realizar cualquier procedimiento en colaboración con otra persona, es importante indicarle con claridad los movimientos que se van a realizar antes, durante y después de cada paso para evitar confusiones.

Información relacionada

- [“Precauciones de seguridad al montar el servidor en bastidor” \[26\]](#)

Instalación de componentes opcionales

Los componentes estándar del sistema se instalan en fábrica. Los componentes opcionales que adquiera de forma independiente a la configuración estándar se enviarán por separado y, en la mayoría de los casos, se deberán instalar antes de instalar el servidor en el bastidor.

Los siguientes componentes opcionales se pueden solicitar y adquirir por separado:

- Tarjetas PCIe
- Kits de memoria DIMM DDR3
- Unidades de almacenamiento
- Medios de software

Si solicitó opciones que no se instalan en fábrica, consulte *Service, About System Components*.

Los componentes compatibles y sus números de referencia están sujetos a cambios con el paso del tiempo y sin previo aviso. Para obtener la lista más actualizada, visite:

https://support.oracle.com/handbook_private/



Nota

Para acceder a este sitio, es necesario tener una cuenta web de Oracle.

Haga clic en el nombre y el modelo del servidor. En la página del producto que se abre para el servidor, haga clic en Full Components List (Lista completa de componentes) para obtener una lista de componentes.

Si solicitó opciones de unidades sustituibles en campo (FRU) o unidades sustituibles por el cliente (CRU), consulte la etiqueta de servicio de la cubierta superior del servidor o los procedimientos de extracción y cambio de componentes en *Service, About System Components* para obtener instrucciones de instalación.

Información relacionada

- *Service, About System Components*

4

• • • Capítulo 4

Instalación del servidor en un bastidor

En esta sección, se describe cómo instalar el servidor en un bastidor con el conjunto de guías en el kit de montaje en bastidor. Siga estos procedimientos si adquirió el conjunto de guías.

Descripción	Vínculos
Completar todas las tareas previas a la instalación	“Requisitos previos a la instalación” [25]
Comprobar que el bastidor cumple los requisitos para la instalación de este servidor	“Requisitos del bastidor” [26]
Consultar las precauciones de seguridad	“Precauciones de seguridad al montar el servidor en bastidor” [26]
Verificar que se recibieron todos los componentes del kit de montaje en bastidor	“Contenido del kit de montaje en bastidor” [28]
Estabilizar el bastidor	Estabilización del bastidor para la instalación [28]
Instalar los soportes de montaje en el servidor	Instalación de soportes de montaje [29]
Marcar la ubicación para el montaje en bastidor	Marcado de la ubicación para el montaje en bastidor [30]
Fijar el conjunto de guías deslizantes sin herramientas al bastidor	Fijación de conjuntos de guías deslizantes sin herramientas [31]
Instalar el servidor en el conjunto de guías deslizantes	Instalación del servidor en los conjuntos de guías deslizantes [33]
(Opcional) Instalar el organizador de cables para conectar los cables del servidor	• Instalación del organizador de cables de segunda generación [35] • Extracción del organizador de cables de segunda generación [44] • Instalación del organizador de cables de primera generación [49]
Verificar que las guías deslizantes y el organizador de cables funcionan correctamente	Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA [52]

Información relacionada

- [Acerca del procedimiento de instalación \[9\]](#)
- [Preparación para la instalación del servidor \[21\]](#)
- *Site Planning*, Preparing the Site for Installation

Requisitos previos a la instalación

Asegúrese de que completaron las tareas siguientes antes de comenzar los procedimientos de montaje en bastidor:

- Se instalaron todos los componentes opcionales adquiridos para el servidor. Consulte [“Instalación de componentes opcionales” \[23\]](#).

- Asegúrese de que el sitio cumple los requisitos eléctricos y ambientales. Consulte *Site Planning*, Preparing the Site for Installation.

Requisitos del bastidor

El bastidor en el que se instalará el Sun Server X3-2 debe cumplir los requisitos enumerados en la tabla siguiente.

Tabla 4.1. Requisitos del bastidor

Elemento	Requisito
Estructura	Bastidor de cuatro pilares (montaje tanto en la parte delantera como en la posterior). Tipos de bastidores compatibles: orificio cuadrado (9,5 mm) y orificio redondo (tornillos M6 o roscados 1/4-20 únicamente). Los bastidores de dos pilares no son compatibles.
Apertura horizontal del bastidor e inclinación vertical de la unidad	Se ajusta a la normativa ANSI/EIA 310-D-1992 o IEC 60927.
Distancia entre los planos de montaje delantero y posterior	Un mínimo de 610 mm y un máximo de 915 mm (de 24 a 36 pulgadas).
Profundidad del espacio libre en la parte delantera del plano de montaje delantero	La distancia a la puerta delantera del armario es de al menos 25,4 mm (1 pulgada).
Profundidad del espacio libre detrás del plano de montaje delantero	La distancia a la puerta posterior del armario es de al menos 900 mm (35,43 pulgadas) con el organizador de cables o de 800 mm (31,5 pulgadas) sin él.
Ancho del espacio libre entre los planos de montaje delantero y posterior	La distancia entre los soportes estructurales y la canalización de los cables es de al menos 456 mm (18 pulgadas).
Espacio libre mínimo necesario para las operaciones de mantenimiento	• Espacio libre en la parte frontal del servidor: 123,2 cm (48,5 in) • Espacio libre en la parte posterior del servidor: 91 cm (36 in)
Dimensiones del servidor	Profundidad (sin incluir el tirador de la fuente de alimentación): 737 mm (29 pulgadas). Ancho (sin incluir las orejas): 436,5 mm (17,19 pulgadas). Altura: 42,6 mm (1,68 pulgadas).

Información relacionada

- [Preparación para la instalación del servidor \[21\]](#)
- *Site Planning*, Preparing the Site for Installation

Precauciones de seguridad al montar el servidor en bastidor

En esta sección, se describen las precauciones de seguridad que se deben tomar al instalar el servidor en un bastidor.



Atención

Extienda la barra antivolcado del bastidor del equipo antes de iniciar la instalación.

**Atención**

Siempre cargue el equipo en el bastidor empezando por abajo para que el bastidor no pese demasiado en la parte superior y vuelque. Instale la barra antivolcado del bastidor para evitar que éste se vuelque durante la instalación del equipo.

**Atención**

Temperatura ambiente de funcionamiento elevada: si el servidor se instala en un conjunto de bastidor cerrado o para múltiples unidades, la temperatura ambiente de funcionamiento del entorno del bastidor puede ser superior a la temperatura ambiente de la habitación. Por tanto, debe procurarse que la instalación del equipo se realice en un entorno compatible con la temperatura ambiente máxima (Tma) especificada para el servidor. Para conocer los requisitos del ambiente del servidor, consulte *Site Planning*, *Preparing the Site for Installation*.

**Atención**

Circulación de aire reducida: la instalación del equipo en un bastidor no debe poner en peligro la circulación de aire necesaria para un funcionamiento seguro del equipo.

**Atención**

Carga mecánica: el montaje del equipo en el bastidor no debe crear condiciones peligrosas si se produce una carga mecánica desigual.

**Atención**

Sobrecarga del circuito: debe tenerse en cuenta la conexión del equipo al circuito de alimentación y el efecto que la sobrecarga de los circuitos puede tener en una protección contra sobrecorriente y el cableado de alimentación. Se deben tener en cuenta los niveles de alimentación de la placa de nombre del equipo al tratar este tema.

**Atención**

Toma de tierra fiable: la toma de tierra fiable del equipo montado en bastidor se debe conservar. Debería prestarse especial atención a las conexiones de suministro que no sean las directas al circuito derivado (p. ej., las regletas de distribución).

**Atención**

El equipo montado en guías deslizantes no debe usarse como un estante o un espacio de trabajo.

Información relacionada

- [“Precauciones sobre descargas electrostáticas y seguridad” \[22\]](#)

Contenido del kit de montaje en bastidor

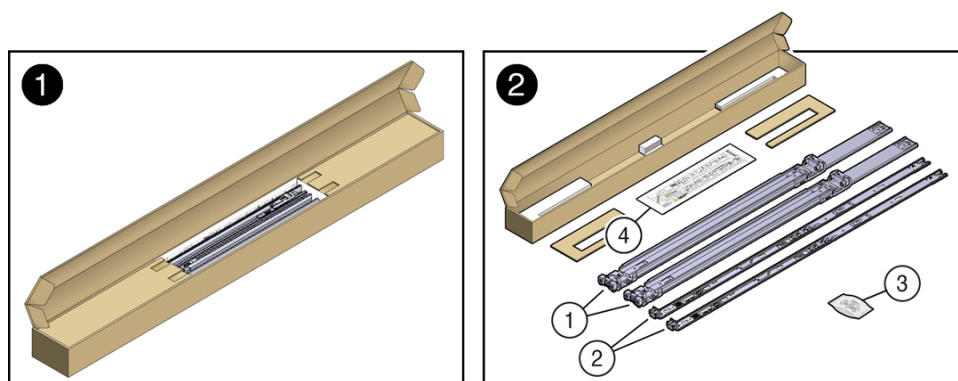
El kit de montaje en bastidor contiene dos guías deslizantes, dos soportes de montaje y tornillos de fijación opcionales.



Nota

Consulte la tarjeta de instalación del kit de montaje en bastidor para obtener instrucciones sobre cómo instalar el servidor en un bastidor de cuatro pilares mediante las opciones de guías deslizantes y organizador de cables.

Figura 4.1. Contenido del kit de montaje en bastidor sin herramientas



Componentes mostrados en la figura

- 1 Guías deslizantes
- 2 Soportes de montaje
- 3 Cuatro tornillos de fijación M4 x 5 para soportes de montaje de rosca fina (opcionales)
- 4 Tarjeta de instalación

Información relacionada

- [“Requisitos del bastidor” \[26\]](#)

▼ Estabilización del bastidor para la instalación



Atención

Para reducir el riesgo de daños personales, estabilice el armario de bastidores y despliegue todos los dispositivos antivolcado antes de instalar el servidor.

Consulte la documentación del bastidor para obtener instrucciones detalladas sobre los pasos siguientes.

-
1. Abra y extraiga las puertas delantera y posterior del armario de bastidores.



Nota

Las puertas delantera y posterior se deben extraer solo si obstruyen el compartimiento de montaje.

2. Para evitar que el armario de bastidores se incline durante la instalación, despliegue totalmente las patas o la barra antivolcado que están ubicadas en la parte inferior delantera del armario de bastidores.
3. Si hay patas de nivelación debajo del armario de bastidores para evitar el balanceo, extiéndalas completamente hacia el piso.

Información relacionada

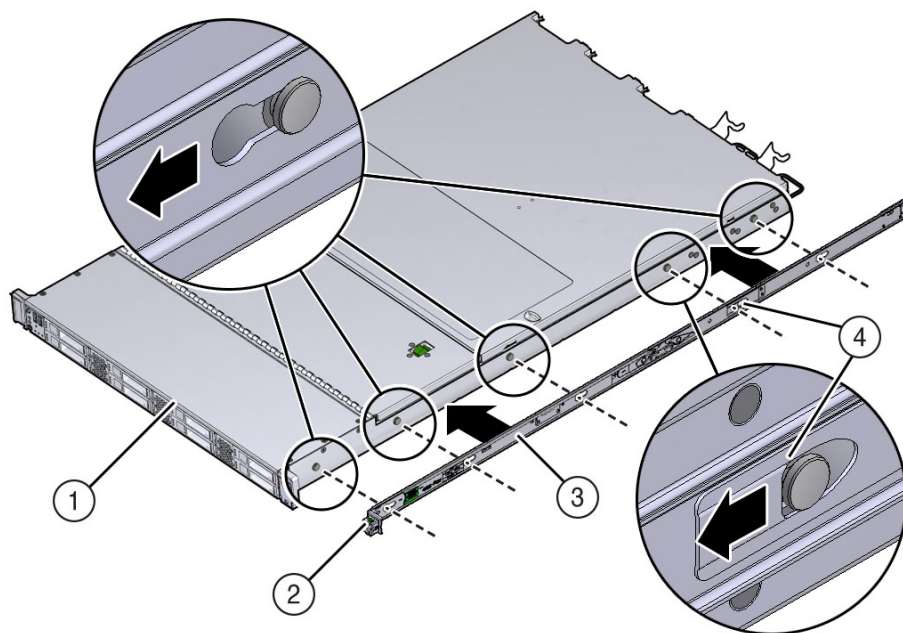
- [“Precauciones de seguridad al montar el servidor en bastidor” \[26\]](#)
- Documentación del armario de bastidores
- *Guía de cumplimiento de normativas y seguridad del Sun Server X3-2*
- *Site Planning*, Preparing the Site for Installation

▼ Instalación de soportes de montaje

Para instalar los soportes de montaje en los laterales del servidor:

1. Coloque un soporte de montaje contra el chasis de forma que el bloqueo de la guía deslizante quede en la parte delantera del servidor y las cinco aberturas de los enganches del soporte de montaje queden alineadas con las cinco clavijas de posición del lateral del chasis.

Figura 4.2. Alineación del soporte de montaje con el chasis del servidor



Componentes mostrados en la figura

- 1** Parte delantera del chasis
 - 2** Bloqueo de la guía deslizante
 - 3** Soporte de montaje
 - 4** Sujetador del soporte de montaje
2. Con los extremos de las cinco clavijas de posición sobresaliendo a través de las cinco aberturas de los enganches del soporte de montaje, tire del soporte de montaje hacia la parte delantera del chasis hasta que el sujetador del soporte de montaje se trabe en su sitio con un chasquido.
 3. Verifique que la clavija de posición posterior se haya enganchado al sujetador del soporte de montaje.
 4. Repita del [Paso 1 \[29\]](#) al [Paso 3 \[30\]](#) para instalar el otro enganche del soporte de montaje en el otro lado del servidor.

Información relacionada

- [Marcado de la ubicación para el montaje en bastidor \[30\]](#)
- [Fijación de conjuntos de guías deslizantes sin herramientas \[31\]](#)

▼ Marcado de la ubicación para el montaje en bastidor

Utilice la tarjeta de instalación para montaje en bastidor a fin de identificar los orificios de montaje correctos para las guías deslizantes.

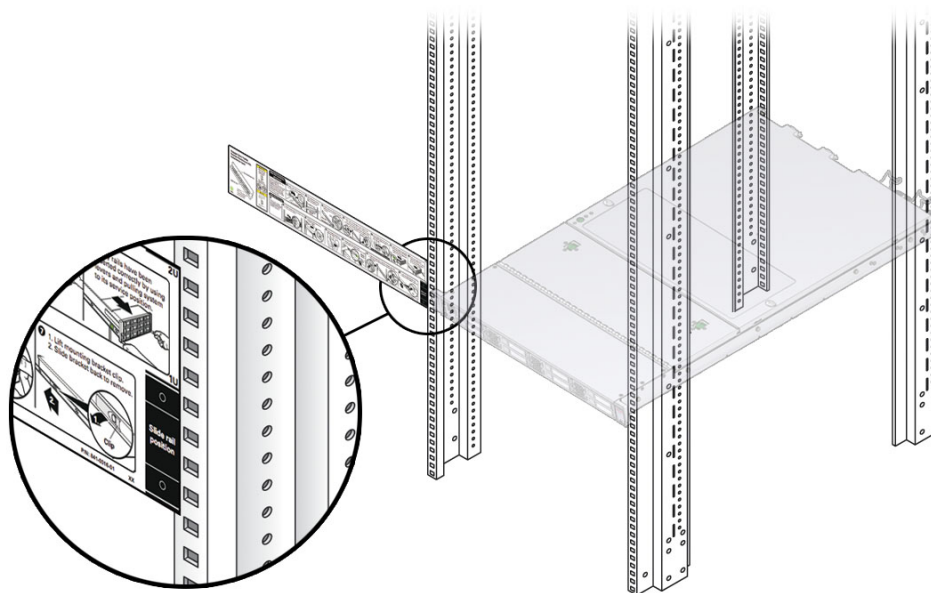


Nota

Cargue el bastidor de abajo hacia arriba.

1. Asegúrese de que haya al menos una unidad de bastidor (1U) de espacio vertical en el armario de bastidores para instalar el servidor.
Consulte [“Requisitos del bastidor” \[26\]](#).
2. Coloque la tarjeta de instalación para montaje en bastidor contra las guías delanteras.
El borde inferior de la tarjeta se corresponde con el borde inferior del servidor. Mida desde la parte inferior de la tarjeta de instalación.

Figura 4.3. Plantilla de tarjeta de instalación para montaje en bastidor



3. Marque los orificios de montaje para las guías deslizantes delanteras.
4. Marque los orificios de montaje para las guías deslizantes posteriores.

Información relacionada

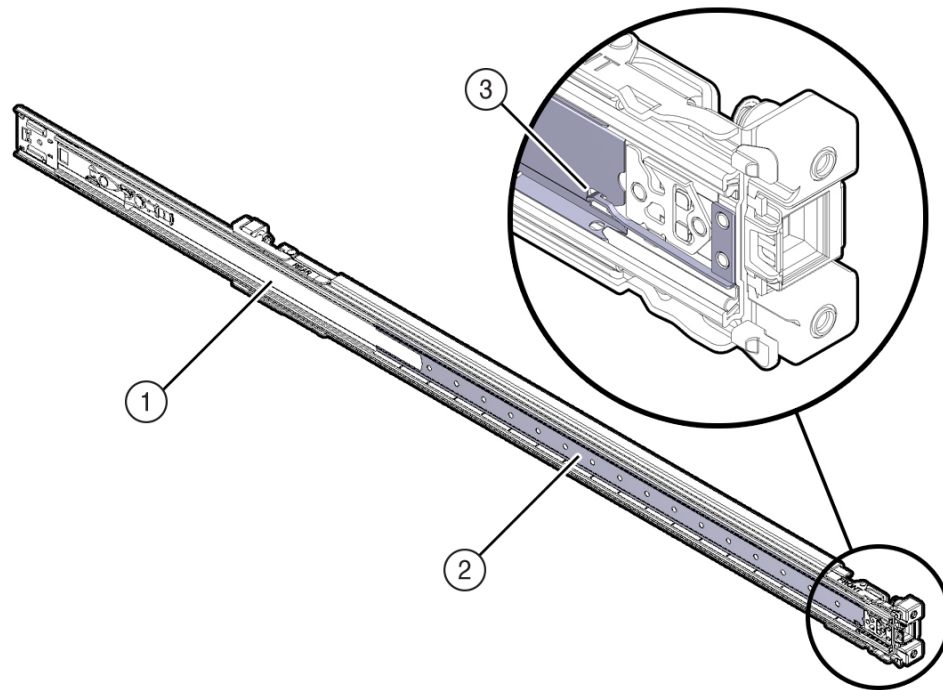
- [“Requisitos del bastidor” \[26\]](#)
- [Instalación de soportes de montaje \[29\]](#)
- [Fijación de conjuntos de guías deslizantes sin herramientas \[31\]](#)

▼ Fijación de conjuntos de guías deslizantes sin herramientas

Utilice este procedimiento para fijar conjuntos de guías deslizantes sin herramientas al bastidor.

1. Oriente el conjunto de guías deslizantes de manera que la corredera con cojinetes de bolas quede hacia adelante y fijado en su sitio.

Figura 4.4. Orientación de la guía deslizante con la corredera con cojinetes de bolas

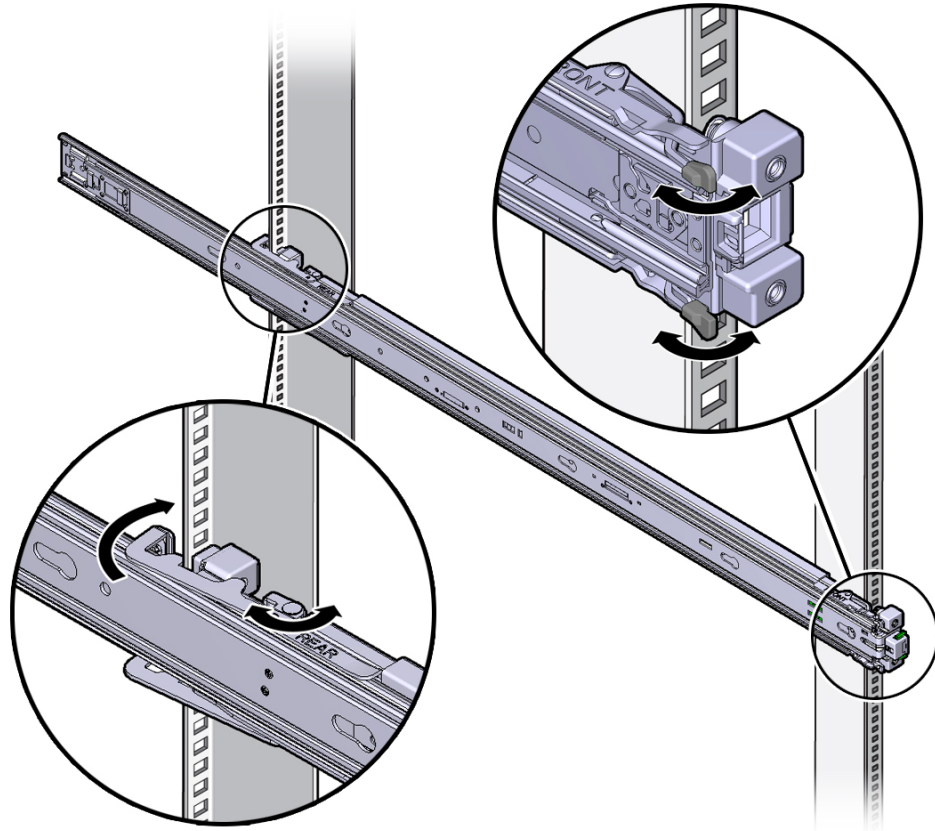


Componentes mostrados en la figura

- 1** Guía deslizante
- 2** Corredera con cojinetes de bolas
- 3** Mecanismo de bloqueo

2. Comenzando por el lado izquierdo o derecho del bastidor, alinee la parte posterior del conjunto de guías deslizantes con el interior de la guía posterior del bastidor y presiónela hasta que el conjunto se acople en su sitio con un chasquido.

Figura 4.5. Alineación del conjunto de guías deslizantes con el bastidor



3. Alinee la parte delantera del conjunto de guías deslizantes con el exterior de la guía delantera del bastidor y presiónela hasta que el conjunto se acople en su sitio con un chasquido.
4. Repita del [Paso 1 \[31\]](#) al [Paso 3 \[33\]](#) para fijar el conjunto de guías deslizantes con el otro lado del bastidor.

Información relacionada

- [Instalación de soportes de montaje \[29\]](#)
- [Marcado de la ubicación para el montaje en bastidor \[30\]](#)
- [Instalación del servidor en los conjuntos de guías deslizantes \[33\]](#)

▼ Instalación del servidor en los conjuntos de guías deslizantes

Utilice este procedimiento para instalar el chasis del servidor, con soportes de montaje, en los conjuntos de guías deslizantes que se montarán en el bastidor.



Atención

Este procedimiento requiere un mínimo de dos personas debido al peso del servidor. Si este procedimiento es realizado por una sola persona puede producir daños en el equipo o lesiones personales.

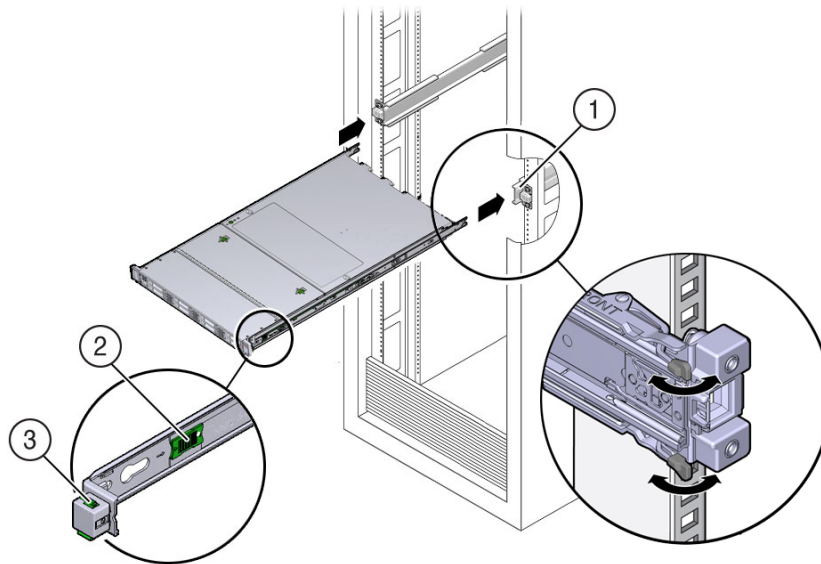


Atención

Siempre cargue el equipo en el bastidor empezando por abajo para que el bastidor no pese demasiado en la parte superior y vuelque. Despliegue la barra antivoltado del bastidor para evitar que éste se vuelque durante la instalación del equipo.

1. Empuje en el bastidor las guías deslizantes lo más lejos posible dentro de sus conjuntos.
2. Coloque el servidor de manera que los extremos posteriores de los soportes de montaje queden alineados con los conjuntos de guías deslizantes que se montarán en el bastidor.
3. Inserte los soportes de montaje en las guías deslizantes y luego empuje el servidor dentro del bastidor hasta que los soportes de montaje se encuentren con los toques de las guías deslizantes (aproximadamente 30 cm o 12 in).

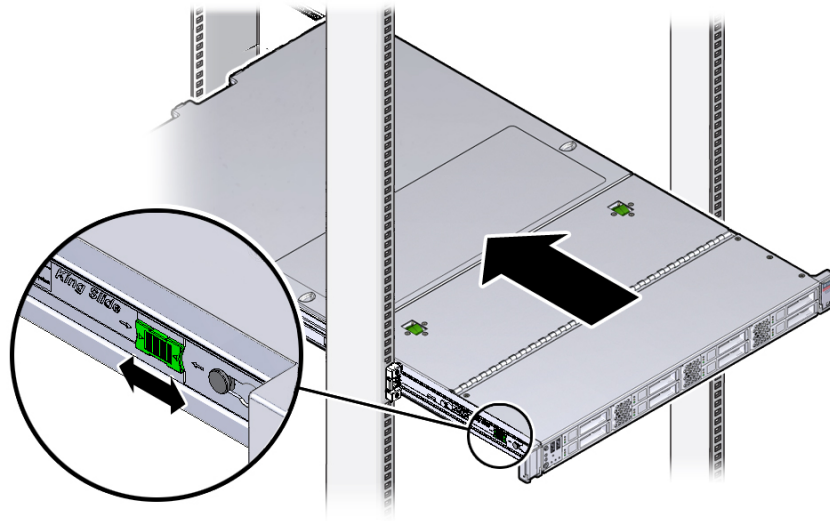
Figura 4.6. Inserción del servidor con soportes de montaje en las guías deslizantes



Componentes mostrados en la figura

- 1** Inserción del soporte de montaje en la guía deslizante
- 2** Botón de apertura de la guía deslizante
- 3** Bloqueo de la guía deslizante
4. Mantenga pulsados simultáneamente los botones de apertura verdes de las guías deslizantes de cada soporte de montaje al tiempo que introduce el servidor en el bastidor. Continúe empujando el servidor dentro del bastidor hasta que los bloqueos de las guías deslizantes (en la parte frontal de los soportes de montaje) se acoplen a los conjuntos de guías deslizantes. Escuchará un chasquido.

Figura 4.7. Deslizamiento del servidor en el bastidor



Atención

Verifique que el servidor esté montado correctamente en el bastidor y que los bloqueos de las guías deslizantes estén acoplados con los soportes de montaje antes de instalar el organizador de cables opcional.

Información relacionada

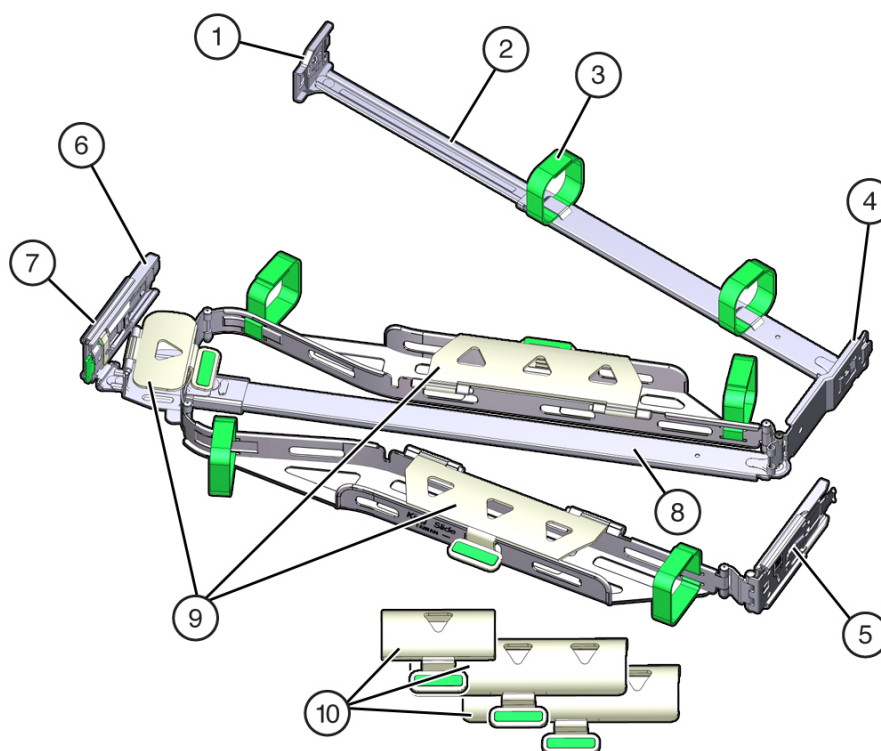
- [Instalación del organizador de cables de primera generación \[49\]](#)
- [Instalación del organizador de cables de segunda generación \[35\]](#)
- [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[52\]](#)

▼ Instalación del organizador de cables de segunda generación

Utilice este procedimiento para instalar el organizador de cables de segunda generación (CMA) opcional, que se puede usar para organizar los cables conectados a la parte posterior del servidor.

1. Desempaquete el CMA.
En la figura siguiente, se muestran los componentes del CMA de segunda generación.

Figura 4.8. Componentes del CMA de segunda generación



Componentes mostrados en la figura

- 1** Conector A
- 2** Barra deslizante frontal
- 3** Correas de velcro (6)
- 4** Conector B
- 5** Conector C
- 6** Conector D
- 7** Soporte de ajuste de la guía deslizante (utilizado con el conector D)
- 8** Barra deslizante posterior
- 9** Cubiertas de cables de Sun Server X3-2
- 10** Cubiertas de cables de Sun Server X3-2L

2. Asegúrese de que en el CMA se encuentren instaladas las cubiertas de cables correctas para el servidor.

- Sun Server X3-2 (sistema 1U) utiliza cubiertas de cables planas.
- Sun Server X3-2L (sistema 2U) utiliza cubiertas de cables curvas.



Nota

El CMA viene con tres cubiertas de cables planas instaladas. Si va a instalar el CMA en Sun Server X3-2L, debe extraer las cubiertas de cables planas e instalar las cubiertas de cables curvas.

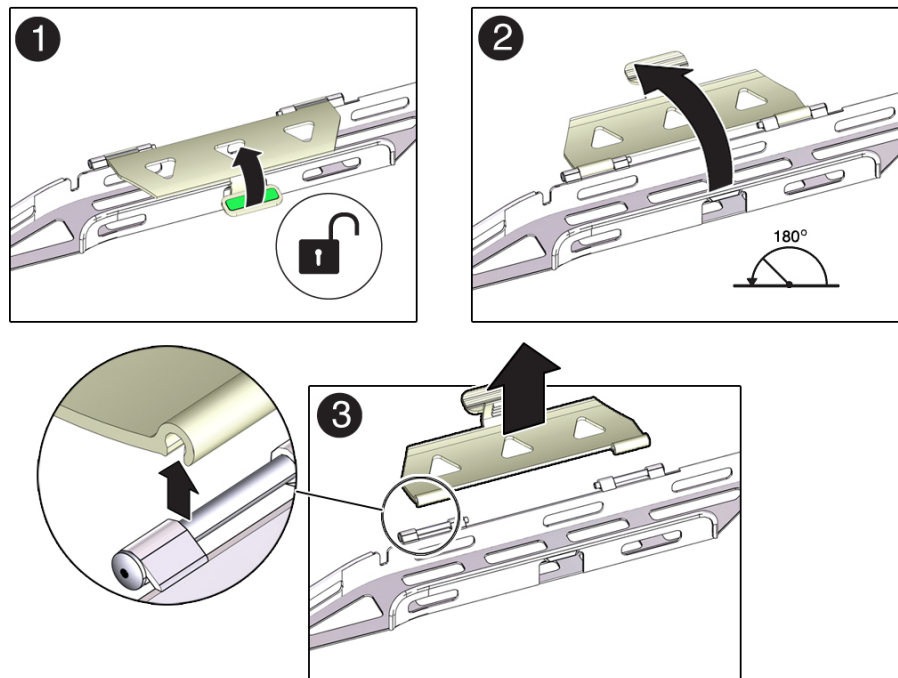
3. Si va a instalar el CMA en Sun Server X3-2L, extraiga las cubiertas de cables planas e instale las cubiertas de cables curvas; de lo contrario, continúe con el siguiente paso.
Para extraer las cubiertas de cables planas e instalar las cubiertas de cables curvas, siga estos pasos:
 - a. Levante el tirador de la cubierta del cable (el tirador se muestra en verde) y abra la cubierta 180 grados hasta la posición horizontal que se muestra en la siguiente figura [cuadros 1 y 2].



Nota

El CMA tiene tres cubiertas de cables, dos con dos bisagras (una de las cuales se muestra en la siguiente figura) y una con una bisagra. Las tres cubiertas de cables se muestran en [Figura 4.8 \[36\]](#).

Figura 4.9. Extracción de las cubiertas de cables planas del CMA



- b. Empuje hacia arriba el borde externo de cada conector de bisagra hasta que se salga de la bisagra [cuadro 3].
 - c. Repita el [Paso 3.a \[37\]](#) y el [Paso 3.b \[37\]](#) para extraer las tres cubiertas de cables.
 - d. De a una por vez, coloque cada cubierta de cable curva horizontalmente sobre las bisagras y alinee los conectores de bisagra con las bisagras.
 - e. Con el pulgar, aplique presión en cada conector de bisagra para sujetarlo en su lugar.
 - f. Deje que las cubiertas de cables cuelguen y presione el tirador de la cubierta del cable para cerrarlo.
4. Asegúrese de que las seis correas de velcro estén pasadas por el CMA, como se muestra en [Figura 4.8 \[36\]](#).



Nota

Asegúrese de que las dos correas de velcro ubicadas en la barra deslizante frontal estén pasadas por la abertura de la barra deslizante, como se muestra en [Figura 4.8 \[36\]](#). Esto evita que las correas de velcro interfieran en la expansión y contracción de la barra deslizante cuando el servidor se extrae del bastidor y se vuelve a colocar en él.

-
5. Para facilitar la instalación del CMA, extraiga el servidor aproximadamente 13 cm (5 in) fuera del bastidor.
 6. Lleve el CMA a la parte posterior del bastidor del equipo y asegúrese de contar con espacio suficiente para trabajar en la parte posterior del servidor.



Nota

Las referencias a "izquierda" o "derecha" en este procedimiento suponen que usted está mirando la parte posterior del bastidor del equipo.

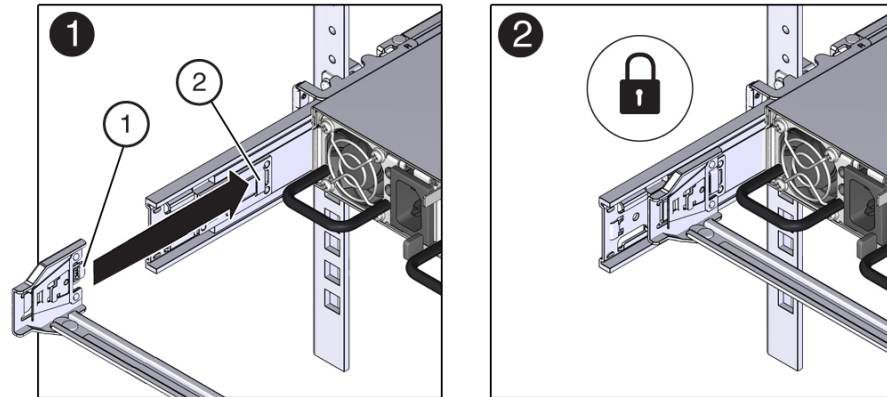


Nota

A lo largo de este procedimiento de instalación, sostenga el CMA y no permita que cuelgue por su propio peso hasta sujetarlo en los cuatro puntos de conexión.

-
7. Inserte el conector A del CMA en la ranura frontal de la guía deslizante izquierda hasta que se acople en su lugar con un chasquido [cuadros 1 y 2].
La lengüeta del conector A (ver referencia 1) se inserta en la ranura frontal de la guía deslizante (ver referencia 2).
Tire suavemente del lado izquierdo de la barra deslizante frontal para verificar que el conector A esté correctamente ajustado.

Figura 4.10. Instalación del conector A en la guía deslizante izquierda

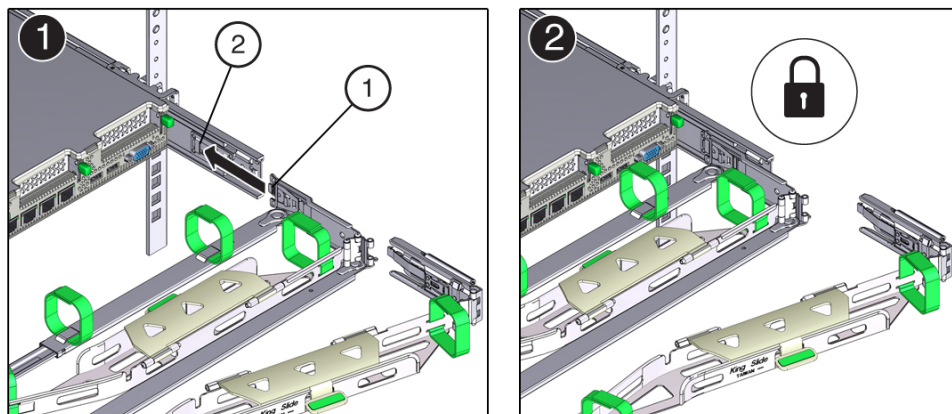


Componentes mostrados en la figura

- 1** Lengüeta del conector A
- 2** Ranura frontal de la guía deslizante izquierda

8. Inserte el conector B del CMA en la ranura frontal de la guía deslizante derecha hasta que se acople en su lugar con un chasquido [cuadros 1 y 2]. La lengüeta del conector B (referencia 1) se inserta en la ranura frontal de la guía deslizante (referencia 2). Tire suavemente del lado derecho de la barra deslizante frontal para verificar que el conector B esté correctamente ajustado.

Figura 4.11. Instalación del conector B en la guía deslizante derecha

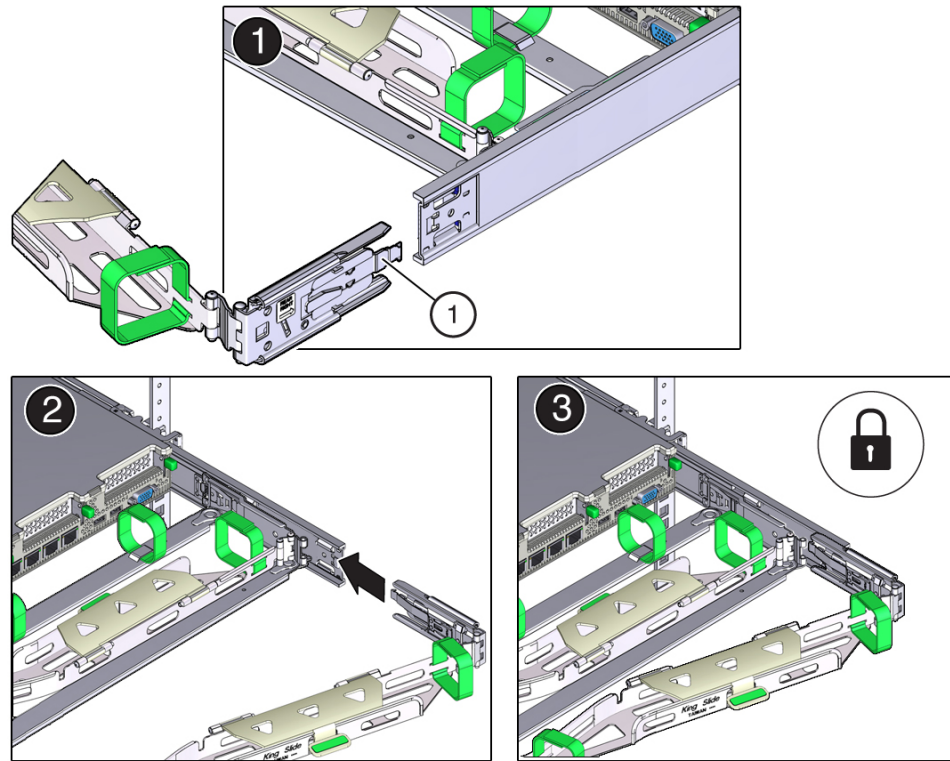


Componentes mostrados en la figura

- 1** Lengüeta del conector B
- 2** Ranura frontal de la guía deslizante derecha

9. Para instalar el conector C del CMA en la guía deslizante derecha, siga estos pasos:
 - a. Alinee el conector C con la guía deslizante de modo que el resorte de bloqueo (referencia 1) esté ubicado en la parte interna (lado del servidor) de la guía deslizante derecha [cuadro 1].

Figura 4.12. Instalación del conector C en la guía deslizante derecha



Componentes mostrados en la figura

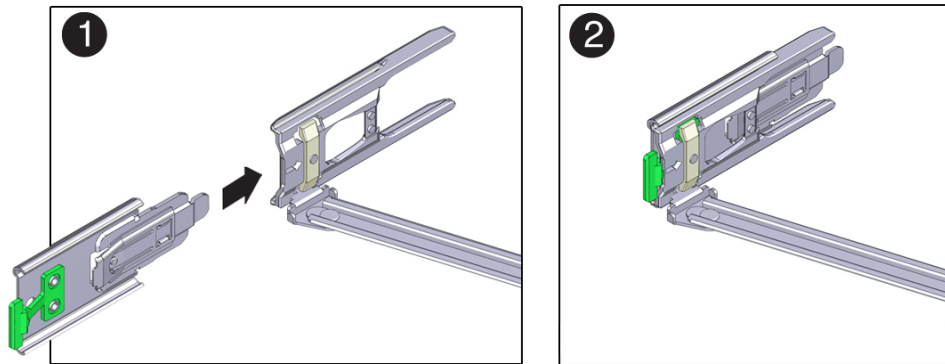
- 1** Resorte de bloqueo del conector C
 - b. Inserte el conector C en la guía deslizante derecha hasta que se acople en su lugar con un chasquido [cuadros 2 y 3].
 - c. Tire suavemente del lado derecho de la barra deslizante posterior del CMA para verificar que el conector C esté correctamente ajustado.
10. Para preparar el conector D para la instalación, quite la cinta que sujeta el soporte de ajuste de la guía deslizante al conector D y asegúrese de que el soporte de ajuste esté correctamente alineado con el conector D [cuadros 1 y 2].



Nota

El CMA se envía con el soporte de ajuste de la guía deslizante sujetado con cinta al conector D. Debe quitar la cinta antes de instalar este conector.

Figura 4.13. Alineación del soporte de ajuste de la guía deslizante del CMA con el conector D



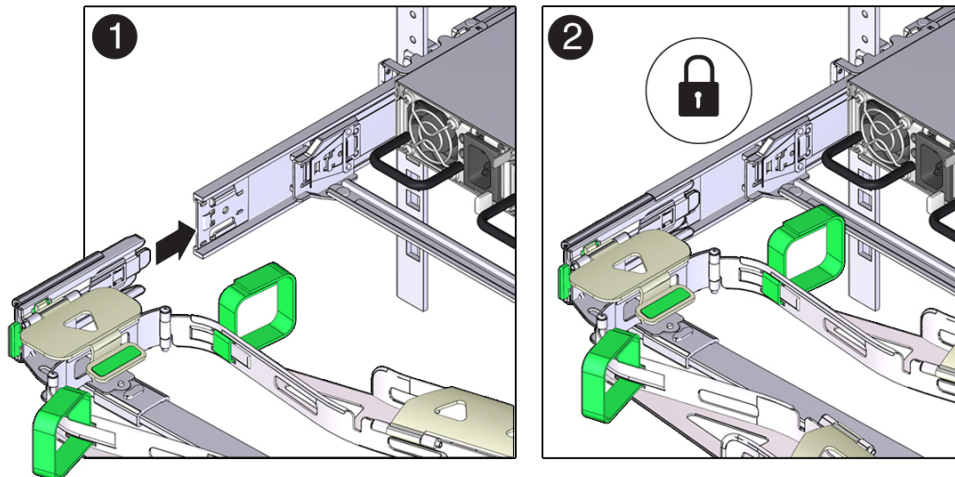
11. Sostenga el soporte de ajuste de la guía deslizante en su lugar e inserte el conector D y el soporte de ajuste de la guía deslizante asociado en la guía deslizante izquierda hasta que el conector D se acople en su lugar con un chasquido [cuadros 1 y 2].



Nota

Al insertar el conector D en la guía deslizante, el método preferido y más sencillo es instalar el conector D y el soporte de ajuste como una pieza en la guía deslizante.

Figura 4.14. Instalación del conector D en la guía deslizante izquierda



12. Tire suavemente del lado izquierdo de la barra deslizante posterior del CMA para verificar que el conector D esté correctamente ajustado.



Nota

El soporte de ajuste de la guía deslizante tiene una lengüeta de liberación verde. Esta lengüeta se usa para liberar y quitar el soporte de ajuste para poder extraer el conector D.

13. Tire suavemente de los cuatro puntos de conexión del CMA para garantizar que los conectores del CMA estén completamente ajustados antes de permitir que el CMA cuelgue por su propio peso.
14. Para verificar que las guías deslizantes y el CMA estén funcionando correctamente antes de enrutar los cables por el CMA, siga estos pasos:

- a. Para prevenir que el bastidor vuelque hacia adelante cuando se extrae el servidor, despliegue todos los dispositivos antivolcado del bastidor.



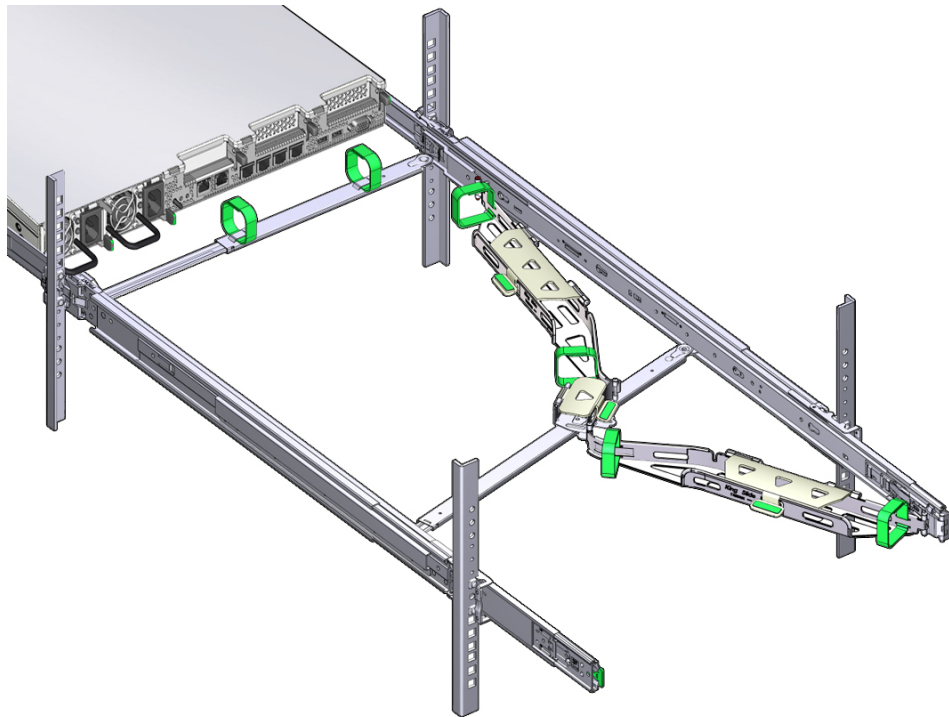
Atención

Para reducir el riesgo de daños personales, establezca el armario de bastidores y despliegue todos los dispositivos antivolcado antes de extraer el servidor del bastidor.

Para obtener instrucciones de estabilización del bastidor, consulte [Estabilización del bastidor para la instalación \[28\]](#).

- b. Extraiga el servidor de la parte frontal del bastidor hasta que el CMA esté completamente extendido.

Figura 4.15. CMA completamente extendido



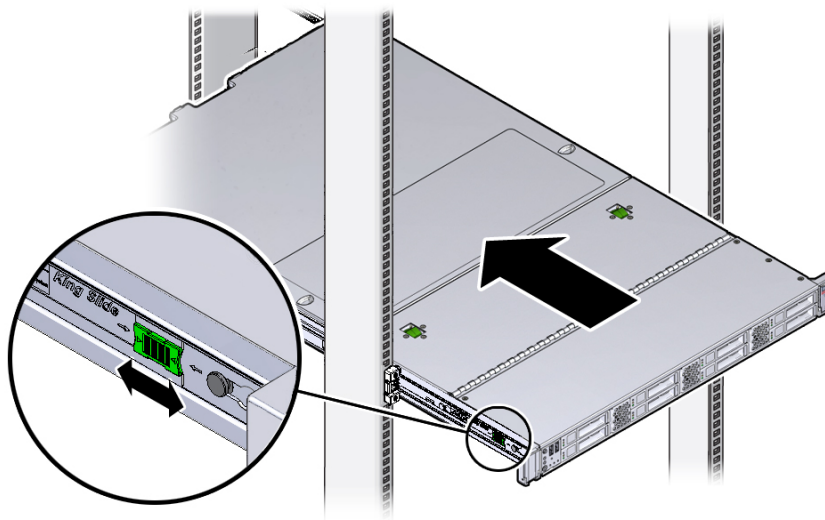
15. Para volver a colocar el servidor dentro del bastidor, siga estos pasos:
 - a. Tire de las dos lengüetas de liberación verdes (una a cada lado del servidor) hacia la parte frontal del servidor (consulte la siguiente figura) y sosténgalas mientras empuja el servidor dentro del bastidor. A medida que empuja el servidor dentro del bastidor, verifique que el CMA se retrae sin doblarse.



Nota

Para tirar de las lengüetas de liberación verdes, coloque el dedo en el centro de cada una (no en los extremos) y aplique presión a medida que tira de la lengüeta hacia la parte frontal del servidor.

Figura 4.16. Ubicación de las lengüetas de liberación de las guías deslizantes



- b. Continúe empujando el servidor dentro del bastidor hasta que los bloqueos de las guías deslizantes (en la parte frontal del servidor) se acoplen a los conjuntos de guías deslizantes.

Escuchará un chasquido cuando el servidor se encuentre en la posición normal en el bastidor.

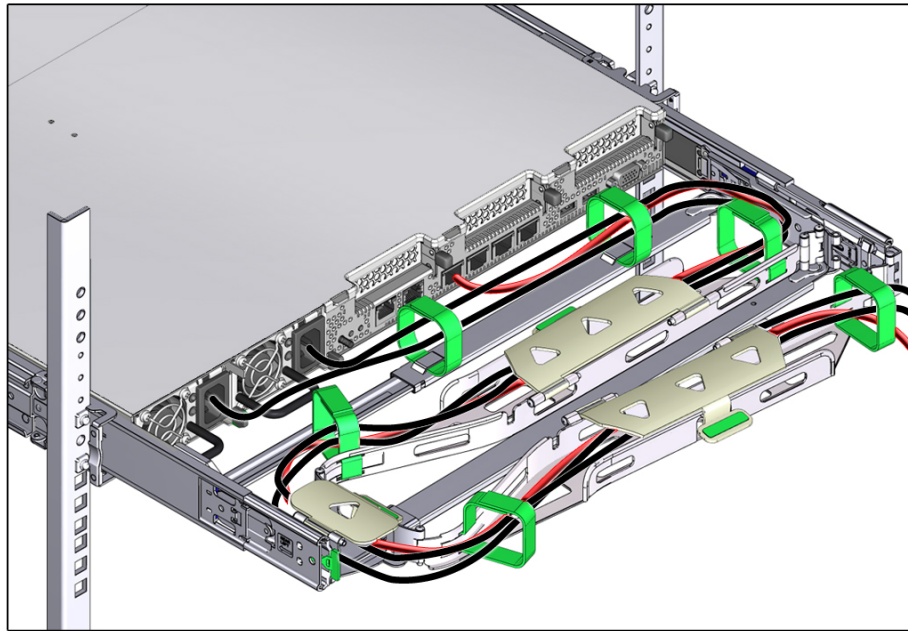
16. Conecte los cables al servidor, según sea necesario.
Las instrucciones para conectar los cables del servidor se encuentran en [Cableado del servidor \[55\]](#).
17. Abra las cubiertas de cables del CMA, enrute los cables del servidor en la canalización del CMA, cierre las cubiertas de cables y sujete los cables con las seis correas de velcro.
Enrute los cables en la canalización en este orden:
 - a. Primero, a través del canal que se encuentra más al frente.
 - b. Luego, a través del canal pequeño.
 - c. A continuación, a través del canal que se encuentra más atrás.



Nota

Al sujetar los cables con las correas de velcro ubicadas en la barra deslizante frontal, asegúrese de que no se enrosquen alrededor de la parte inferior de la barra deslizante; de lo contrario, la expansión y contracción de la barra deslizante puede verse afectada cuando el servidor se extrae del bastidor y se vuelve a colocar en él.

Figura 4.17. CMA con cables instalados, cubiertas de cables cerradas y cables sujetos con correas de velcro



18. Asegúrese de que los cables no se extiendan por encima ni por debajo de la parte inferior del servidor al cual están conectados; de lo contrario, es posible que se enganchen en otros equipos instalados en el bastidor cuando el servidor se extrae del bastidor o se vuelve a colocar en él.



Nota

Si es necesario, agrupe los cables con correas de velcro adicionales para garantizar que no interfieran en otros equipos. Si necesita instalar correas de velcro adicionales, envuelva las correas alrededor de los cables únicamente, no alrededor de los componentes del CMA; de lo contrario, es posible que la expansión y la contracción de las barras deslizantes del CMA se vea afectada cuando el servidor se extrae del bastidor y se vuelve a colocar en él.

19. Vaya a [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[52\]](#) y verifique el funcionamiento de las guías deslizantes del CMA.

Información relacionada

- [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[52\]](#)
- [Extracción del organizador de cables de segunda generación \[44\]](#)

▼ Extracción del organizador de cables de segunda generación

Siga este procedimiento para extraer el organizador de cables de segunda generación (CMA).

Antes de comenzar este procedimiento, consulte la [Figura 4.8 \[36\]](#) e identifique los conectores A, B, C y D del CMA. Debe desconectar los conectores del CMA en el orden contrario al que los instaló, es decir, primero debe desconectar el conector D, luego el C, a continuación el B y, por último, el A.



Nota

Las referencias a "izquierda" o "derecha" en este procedimiento suponen que usted está mirando la parte posterior del bastidor del equipo.



Nota

A lo largo de este procedimiento, una vez que desconecte cualquiera de los cuatro conectores del CMA, no permita que el CMA cuelgue por su propio peso.

1. Para prevenir que el bastidor vuelque hacia adelante cuando se extrae el servidor, despliegue todos los dispositivos antivolcado del bastidor.
-



Atención

Para reducir el riesgo de daños personales, establezca el armario de bastidores y despliegue todos los dispositivos antivolcado antes de extraer el servidor del bastidor.

Para obtener instrucciones de estabilización del bastidor, consulte [Estabilización del bastidor para la instalación \[28\]](#).

2. Para facilitar la extracción del CMA, extraiga el servidor aproximadamente 13 cm (5 in) fuera del bastidor.
 3. Para quitar los cables del CMA, realice lo siguiente:
 - a. Desconecte todos los cables de la parte posterior del servidor.
 - b. Si corresponde, quite las correas de velcro adicionales que se instalaron para agrupar los cables.
 - c. Desenvuelva las seis correas de velcro que sujetan los cables.
 - d. Abra completamente las tres cubiertas de cables.
 - e. Extraiga los cables del CMA y déjelos a un lado.
 4. Para desconectar el conector D, siga estos pasos:
 - a. Presione la lengüeta de liberación verde (referencia 1) del soporte de ajuste de la guía deslizante y deslice el conector D hacia afuera de la guía deslizante izquierda [cuadros 1 y 2].
-



Nota

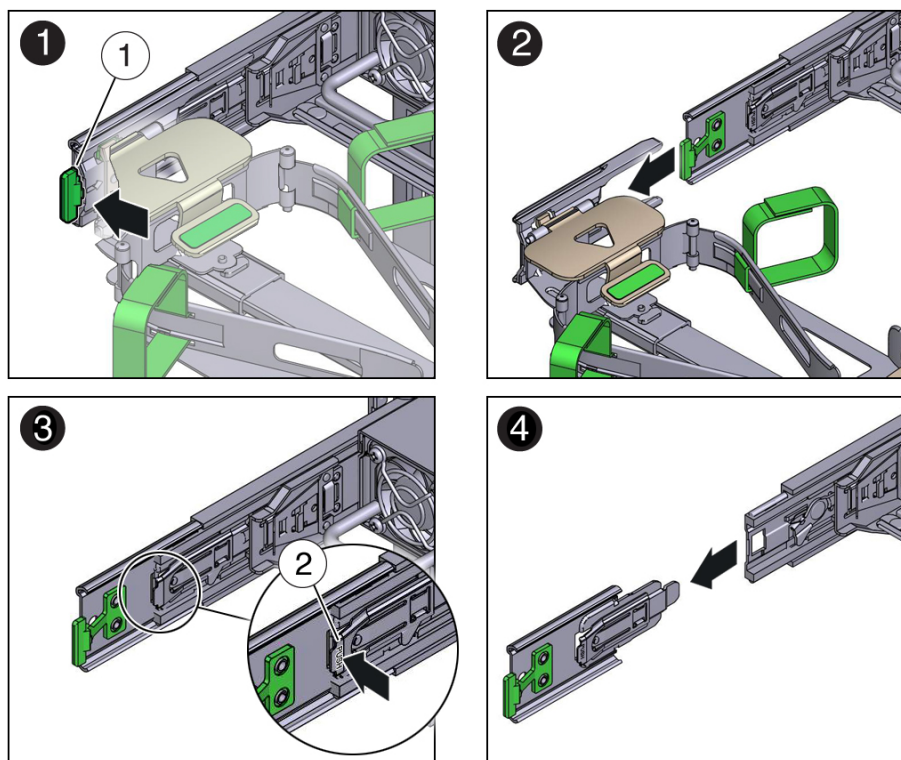
Al deslizar el conector D hacia afuera de la guía deslizante izquierda, la parte del soporte de ajuste de la guía deslizante del conector sigue en su lugar. La desconectará en el próximo paso.



Nota

Una vez que desconectó el conector D, no debe permitir que el CMA cuelgue por su propio peso. Durante el resto de este procedimiento, se debe sostener el CMA hasta que se haya desconectado el resto de los conectores y el CMA pueda apoyarse sobre una superficie plana.

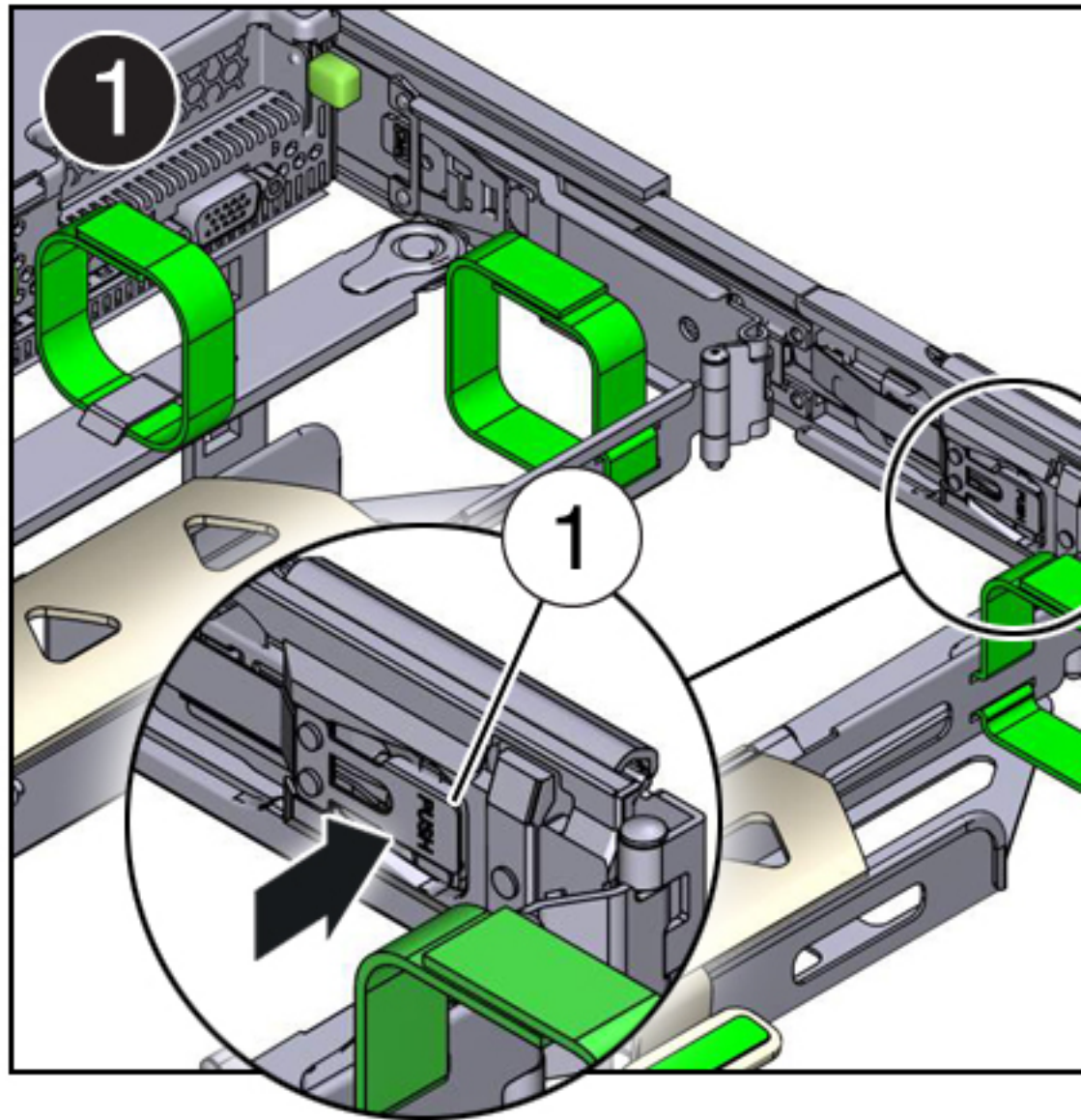
Figura 4.18. Desconexión del conector D



Componentes mostrados en la figura

- 1** Lengüeta de liberación (verde) del conector D
 - 2** Lengüeta de liberación del soporte de ajuste de la guía deslizante (con la etiqueta PUSH)
- b. Use la mano derecha para sostener el CMA y el pulgar izquierdo para empujar (hacia la izquierda) la lengüeta de liberación del soporte de ajuste del conector D con la etiqueta PUSH (referencia 2), tire del soporte de ajuste para extraerlo de la guía deslizante izquierda y déjelo a un lado [cuadros 3 y 4].
5. Para desconectar el conector C, siga estos pasos:
- a. Coloque el brazo izquierdo debajo del CMA para sostenerlo.
 - b. Use el pulgar derecho para empujar (hacia la derecha) la lengüeta de liberación del conector C con la etiqueta PUSH (referencia 1) y tire del conector C para extraerlo de la guía deslizante derecha [cuadros 1 y 2].

Figura 4.19. Desconexión del conector C

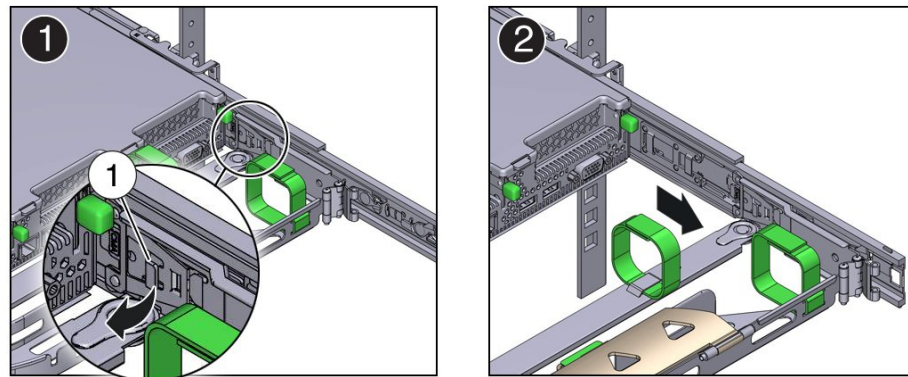


Componentes mostrados en la figura

1 Lengüeta de liberación del conector C (con la etiqueta PUSH)

6. Para desconectar el conector B, siga estos pasos:
 - a. Coloque el brazo derecho debajo del CMA para sostenerlo y tome el extremo posterior del conector B con la mano derecha.
 - b. Use el pulgar izquierdo para tirar de la palanca de liberación del conector B hacia la izquierda de la guía deslizante derecha (referencia 1) y use la mano derecha para tirar del conector y extraerlo de la guía deslizante [cuadros 1 y 2].

Figura 4.20. Desconexión del conector B

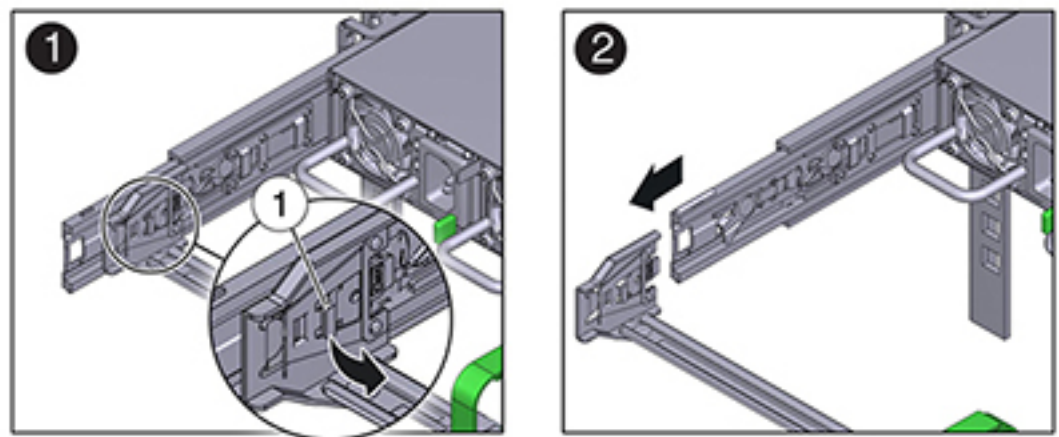


Componentes mostrados en la figura

1 Palanca de liberación del conector B

7. Para desconectar el conector A, siga estos pasos:
 - a. Coloque el brazo izquierdo debajo del CMA para sostenerlo y tome el extremo posterior del conector A con la mano izquierda.
 - b. Use el pulgar derecho para tirar de la palanca de liberación del conector A hacia la derecha de la guía deslizante izquierda (referencia 1) y use la mano izquierda para tirar del conector y extraerlo de la guía deslizante [cuadros 1 y 2].

Figura 4.21. Desconexión del conector A



Componentes mostrados en la figura

1 Palanca de liberación del conector A

8. Extraiga el CMA del bastidor y colóquelo sobre una superficie plana.
9. Diríjase hacia el frente del servidor y empújelo nuevamente dentro del bastidor.

Información relacionada

[Instalación del organizador de cables de segunda generación \[35\]](#)

▼ Instalación del organizador de cables de primera generación

Utilice este procedimiento para instalar el organizador de cables (CMA), que se puede usar para conectar los cables del servidor en el bastidor.



Nota

Si instaló el CMA de segunda generación como se describe en [Instalación del organizador de cables de segunda generación \[35\]](#), puede omitir esta tarea. El servidor incluye únicamente un CMA; el CMA de segunda generación es la versión más reciente.

1. Desempaquete las piezas del CMA.
2. Lleve el CMA a la parte posterior del bastidor del equipo y asegúrese de contar con espacio suficiente para trabajar en la parte posterior del servidor.

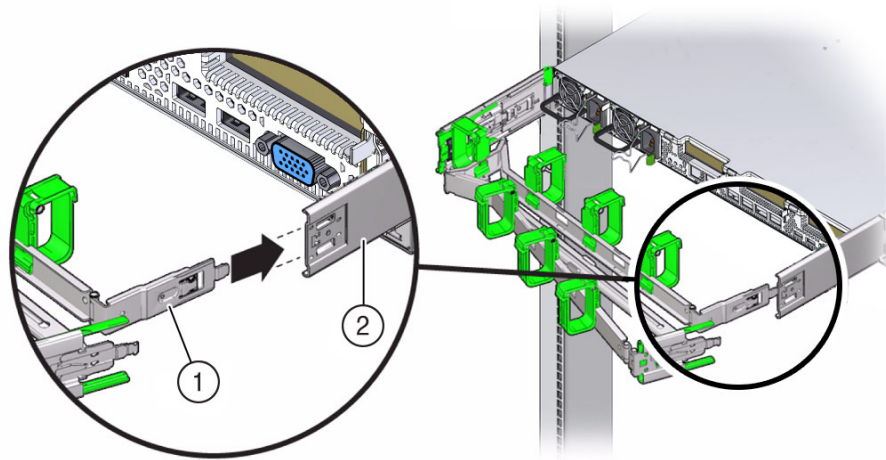


Nota

Las referencias a "izquierda" o "derecha" en este procedimiento suponen que usted está mirando la parte posterior del bastidor del equipo.

3. Retire la cinta para separar las piezas del CMA.
4. Inserte el conector del soporte de montaje del CMA en la parte posterior de la guía deslizante derecha hasta que el conector se acople en su sitio con un chasquido.

Figura 4.22. Inserción del soporte de montaje del CMA en la parte posterior de la guía deslizante derecha

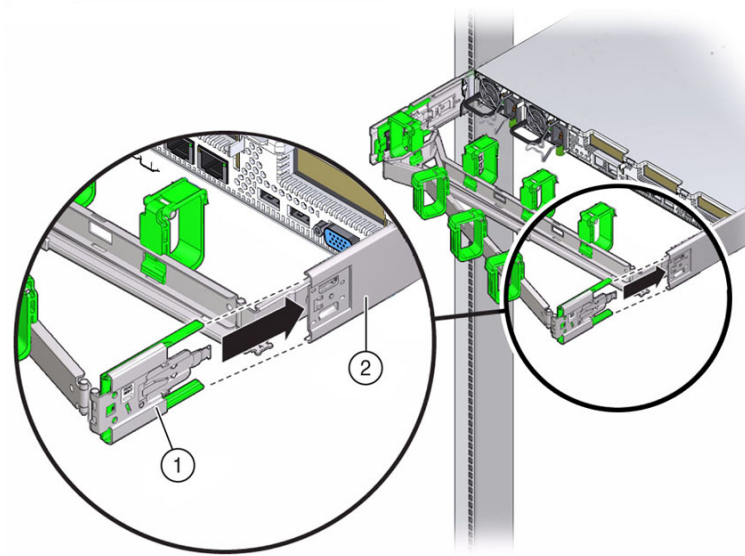


Componentes mostrados en la figura

- 1 Soporte de montaje del CMA
- 2 Guía deslizante derecha

5. Inserte el conector derecho de la guía deslizante del CMA en la parte posterior del conjunto de la guía deslizante derecha hasta que el conector se acople en su sitio con un chasquido.

Figura 4.23. Inserción del conector de la guía deslizante del CMA en la parte posterior de la guía deslizante derecha

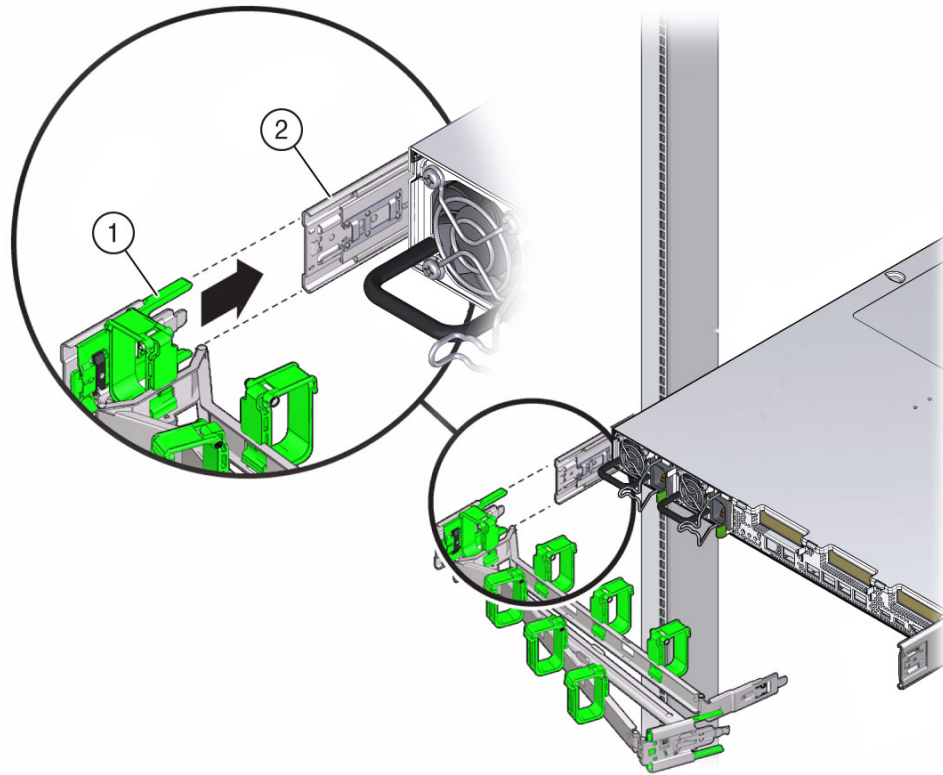


Componentes mostrados en la figura

- 1** Conector de la guía deslizante del CMA
- 2** Guía deslizante derecha

6. Inserte el conector izquierdo de la guía deslizante del CMA en la parte posterior del conjunto de la guía deslizante izquierda hasta que el conector se acople en su sitio con un chasquido.

Figura 4.24. Inserción del conector de la guía deslizante del CMA en la parte posterior de la guía deslizante izquierda

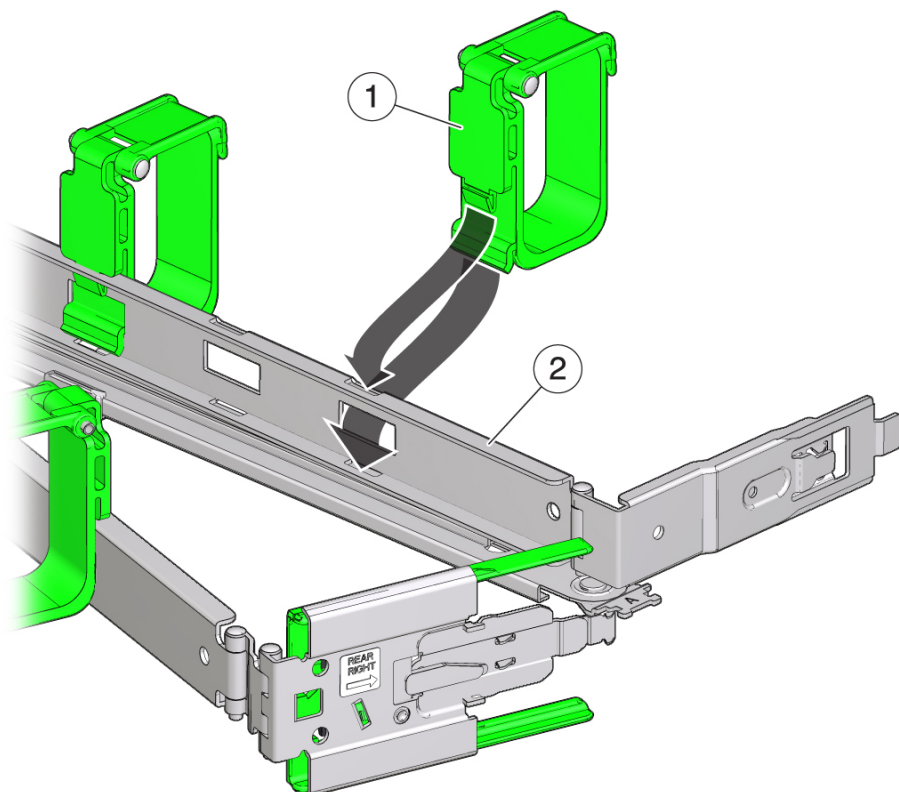


Componentes mostrados en la figura

- 1** Conector de la guía deslizante del CMA
- 2** Guía deslizante izquierda

7. Instale y conecte los cables en el servidor, según sea necesario.
Las instrucciones para instalar los cables del servidor se encuentran en [Cableado del servidor \[55\]](#).
8. Si es necesario, conecte los enganches y las correas de cables al CMA, y presiónelos en su sitio para fijar los cables.
Los enganches y las correas de cables vienen preinstalados en el CMA. Siga este paso si necesita volver a instalar los enganches y las correas de cables en el CMA.
Para obtener los mejores resultados, coloque tres correas de cables, espaciadas uniformemente, en el lado que mira hacia la parte posterior del CMA y tres correas de cables en el lado del CMA más próximo al servidor.

Figura 4.25. Instalación de correas sujetacables en el CMA



Componentes mostrados en la figura

- 1** Correa de cables del CMA
- 2** Organizador de cables (CMA)

9. Vaya a [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[52\]](#) y verifique el funcionamiento de las guías deslizantes del CMA.

Información relacionada

- [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[52\]](#)

▼ Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA

Utilice el siguiente procedimiento para asegurarse de que las guías deslizantes y el CMA funcionan correctamente.



Nota

Se necesitan dos personas para llevar a cabo este procedimiento: una para desplazar el servidor dentro y fuera del bastidor, y otra para observar los cables y el CMA.

1. Para prevenir que el bastidor vuelque hacia adelante cuando se extrae el servidor, despliegue todos los dispositivos antivolcado del bastidor.



Atención

Para reducir el riesgo de daños personales, estabilice el armario de bastidores y despliegue todos los dispositivos antivoltaje antes de extraer el servidor del bastidor.

Para obtener instrucciones de estabilización del bastidor, consulte [Estabilización del bastidor para la instalación \[28\]](#).

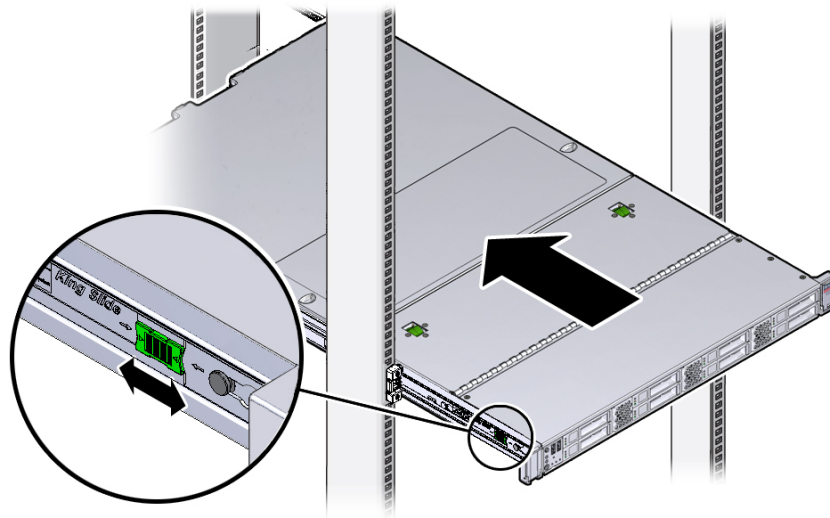
2. Extraiga lentamente el servidor del bastidor hasta que las guías lleguen a sus topes.
3. Examine los cables conectados para ver si están enlazados o doblados.
4. Verifique que el CMA se extienda por completo de las guías deslizantes.
5. Vuelva a empujar el servidor dentro del bastidor, como se describe en los pasos siguientes.
 - a. Tire de las dos lengüetas de liberación verdes (una a cada lado del servidor) hacia la parte frontal del servidor (consulte la siguiente figura) y sosténgalas mientras empuja el servidor dentro del bastidor. A medida que empuja el servidor dentro del bastidor, verifique que el CMA se retrae sin doblarse.



Nota

Para tirar de la lengüeta de liberación verde, coloque el dedo en el centro de la lengüeta (no en los extremos) y aplique presión a medida que tira de la lengüeta hacia la parte frontal del servidor.

Figura 4.26. Ubicación de las lengüetas de liberación de las guías deslizantes



- b. Continúe empujando el servidor dentro del bastidor hasta que los bloqueos de las guías deslizantes (en la parte frontal del servidor) se acoplen a los conjuntos de guías deslizantes.

Escuchará un chasquido cuando el servidor se encuentre en la posición normal en el bastidor.

6. Ajuste las correas de los cables y el CMA, según sea necesario.

Información relacionada

- [Instalación del servidor en los conjuntos de guías deslizantes \[33\]](#)
- [Instalación del organizador de cables de segunda generación \[35\]](#)
- [Instalación del organizador de cables de primera generación \[49\]](#)

5

... Capítulo 5

Cableado del servidor

En esta sección, se explican los procedimientos para conectar los cables de gestión de datos y servidor, y los cables de alimentación al servidor.

Descripción	Vínculos
Revisar las ubicaciones de los puertos de conectores	“Puertos y conexiones de cables posteriores” [55]
Obtener información sobre los puertos Ethernet del servidor	“Puertos Ethernet” [56]
Conectar los cables del servidor	“Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor” [57]

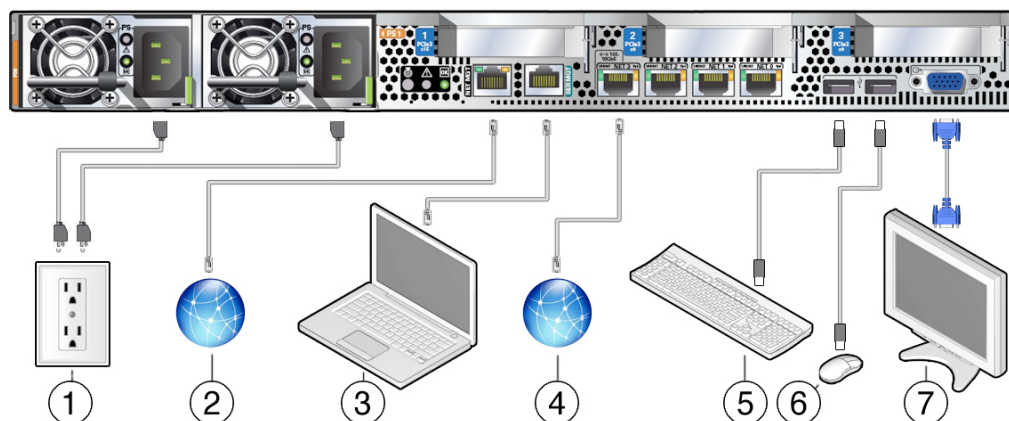
Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)
- [Instalación del organizador de cables de primera generación \[49\]](#)
- [Configuración de software y firmware mediante Oracle System Assistant \[77\]](#)
- [Conexión con Oracle ILOM \[61\]](#)

Puertos y conexiones de cables posteriores

En la siguiente figura, se muestran las ubicaciones de los puertos y conectores de cables en la parte posterior del Sun Server X3-2 y los cables y dispositivos que, generalmente, se conectarán.

Figura 5.1. Referencia de cableado en panel posterior



N.º	Puerto o ranura de expansión	Descripción
1	Alimentación de entrada de la fuente de alimentación 0 Alimentación de entrada de la fuente de alimentación 1	El servidor tiene dos conectores de fuentes de alimentación, uno para cada fuente de alimentación. No conecte los cables de alimentación a las fuentes de alimentación hasta haber completado la conexión de todos los cables de datos y haber conectado el servidor a un terminal serie o un emulador de terminal (PC o estación de trabajo). Cuando los cables de corriente alterna se conectan a la fuente de alimentación, el servidor empieza a funcionar en modo de energía en espera y se inicializa el procesador de servicio de Oracle ILOM. Posiblemente se pierdan los mensajes del sistema después de 60 segundos si el servidor no se conecta a un terminal, PC o estación de trabajo. Nota Oracle ILOM emitirá una señal de error en cualquier fuente de alimentación instalada que no esté conectada a una fuente de corriente alterna, ya que esto puede indicar una pérdida de redundancia.
2	Puerto de gestión de red (NET MGT)	El puerto NET MGT del procesador de servicio es una conexión opcional al procesador de servicio de Oracle ILOM. El puerto NET MGT está configurado de forma predeterminada para usar el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP). El puerto NET MGT del procesador de servicio utiliza un cable RJ-45 para la conexión 10/100BASE-T.
3	Puerto de gestión serie (SER MGT)	El puerto SER MGT del procesador de servicio utiliza un cable RJ-45 y es la conexión predeterminada al procesador de servicio de Oracle ILOM. Este puerto admite conexiones locales al servidor y únicamente reconoce los comandos de la línea de comandos (CLI) de Oracle ILOM. Por lo general, a este puerto, se conecta un terminal o un emulador de terminal.
		Nota Este puerto no admite conexiones de red.
4	Puertos Ethernet (NET 3, NET 2, NET 1, NET 0)	Los cuatro puertos 10 Gigabit Ethernet permiten conectar el sistema a la red. Consulte “Puertos Ethernet” [56] para obtener más información.
		Nota Los puertos Ethernet NET 2 y NET 3 no funcionan en sistemas de un solo procesador.
5, 6	Puertos USB (USB 0, USB 1)	Los dos puertos USB admiten conexión en marcha. Esto significa que es posible conectar y desconectar los dispositivos periféricos y cables USB mientras el servidor está en funcionamiento sin que esto afecte las operaciones del sistema.
7	Puerto de video (VGA, DB-15)	Use un cable de video de 15 clavijas para conectar un dispositivo de video VGA al servidor. De manera opcional, puede conectarlo al puerto VGA al instalar el sistema operativo.

Información relacionada

- [“Puertos Ethernet” \[56\]](#)
- [“Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor” \[57\]](#)

Puertos Ethernet

El servidor tiene cuatro conectores de red RJ-45 10 Gigabit Ethernet (10 GbE), etiquetados NET3, NET2, NET1 y NET0, de izquierda a derecha, en el panel posterior del servidor. Utilice estos puertos para conectar el servidor a la red.

**Nota**

Los puertos Ethernet NET 2 y NET 3 no funcionan en sistemas de un solo procesador.

Los LED que se encuentran sobre cada puerto NET son los indicadores de vínculo/actividad (izquierda) y velocidad (derecha) de cada puerto. En la siguiente tabla, se enumeran las velocidades de transferencia Ethernet y el color del LED de velocidad.

Tipo de conexión	Terminología del IEEE	Color del LED de velocidad	Velocidad de transferencia
Fast Ethernet	100BASE-T	Apagado	100 Mbits/s
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	Ámbar	1.000 Mbits/s
10 Gigabit Ethernet	10GBASE-T	Verde	10.000 Mbits/s

Información relacionada

- [“Puertos y conexiones de cables posteriores” \[55\]](#)
- [“Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor” \[57\]](#)

Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor

En esta sección, se describe cómo conectar cables de datos y de alimentación al servidor y cómo suministrar alimentación al servidor por primera vez.

- [Conexión de los cables de datos \[57\]](#)
- [Conexión de los cables de alimentación \[58\]](#)

Información relacionada

- [“Puertos y conexiones de cables posteriores” \[55\]](#)
- [“Puertos Ethernet” \[56\]](#)

▼ Conexión de los cables de datos

Para ubicar las conexiones de cables del servidor, consulte [Figura 5.1 \[55\]](#).

1. (Método recomendado) Para realizar el cableado del servidor para una conexión local a Oracle System Assistant:
 - a. Conecte un monitor VGA al puerto VGA del servidor.
 - b. Conecte un mouse y un teclado USB a los conectores USB del servidor.
2. (Método alternativo) Para realizar el cableado del servidor para una conexión a Oracle ILOM:
 - **Para una conexión serie local:** conecte un cable serie entre el puerto de gestión serie del servidor (SER MGT) y un dispositivo de terminal.

Esta conexión proporciona la comunicación inicial con el SP. Configure el servidor para que se comunique utilizando 9600 baudios, 8 bits, sin paridad, 1 bit de parada. Para la comunicación DTE a DTE, use el adaptador cruzado RJ-45 proporcionado con un cable RJ-45 estándar para configurar una conexión de módem nulo (transmisión y recepción de señales cruzadas).

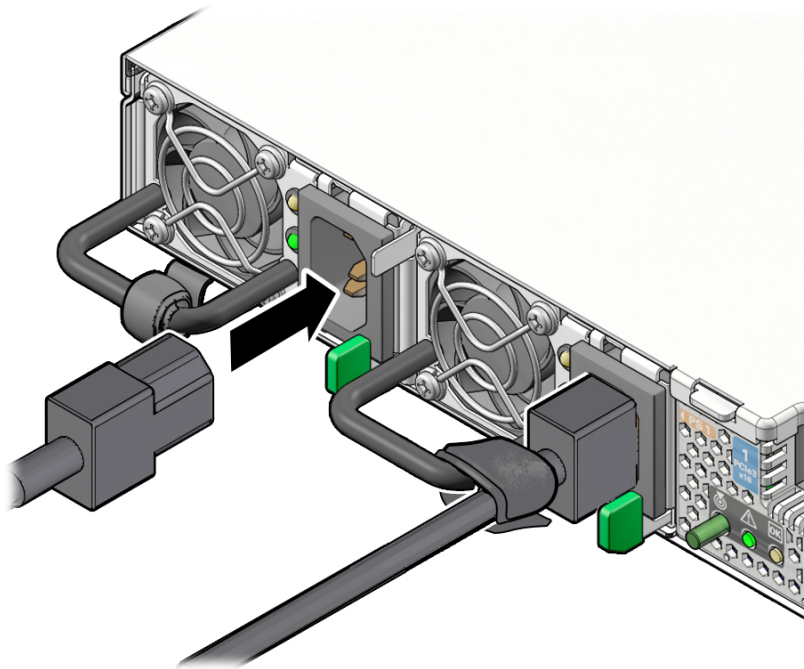
- **Para una conexión Ethernet remota:** conecte un cable Ethernet entre el puerto de gestión de red (NET MGT) del servidor y la red con la que se realizarán las futuras conexiones del SP y el host.

Si utiliza Oracle ILOM, configure el sistema por primera vez a través del puerto SER MGT. Después de la configuración inicial, puede configurar la comunicación entre el SP y el host mediante la interfaz Ethernet remota.

3. Para obtener acceso a la red, conecte un cable Ethernet entre uno de los puertos NET del servidor (NET3-0) y la red con la que se comunicará el servidor.

▼ Conexión de los cables de alimentación

1. Para cada fuente de alimentación instalada, conecte un cable de alimentación del servidor con conexión a tierra a una toma de corriente eléctrico con conexión a tierra.
2. Conecte los cables de alimentación del servidor a los conectores de CA de la fuente de alimentación en el panel posterior del servidor y utilice la correa de velcro para sujetarlos. Cuando los cables de alimentación están conectados al sistema, los LED de fuente de alimentación se encienden y el LED de estado del SP parpadeará rápidamente mientras el procesador de servicio se inicia. El LED de estado de energía del SP quedará iluminado en verde una vez que se haya iniciado correctamente el procesador de servicio. Una vez que se inició el procesador de servicio, el LED de estado de energía del panel frontal comenzará a parpadear lentamente para indicar que el host se encuentra en modo de energía en espera. En el modo de energía en espera, el servidor aún no está inicializado ni encendido.



Atención

No utilice el servidor a menos que estén instalados todos los ventiladores, disipadores de calor, deflectores de aire y la cubierta superior. Pueden producirse daños en los componentes del servidor si este funciona sin un mecanismo de enfriamiento adecuado.



Nota

No suministre alimentación al resto del servidor hasta que esté listo para configurar un sistema operativo preinstalado o realizar una nueva instalación de un sistema operativo. En este momento, la alimentación se suministra únicamente al SP y los ventiladores de fuente de alimentación.

Conexión con Oracle ILOM

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) está incrustado en el firmware del Sun Server X3-2. El servidor admite Oracle ILOM versión 3.1. Oracle ILOM proporciona la siguiente funcionalidad:

- Una función de consola remota que permite conectar Oracle System Assistant y configurar el servidor de forma remota.
- Funciones de gestión y supervisión del servidor.

Para obtener información completa sobre Oracle ILOM, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

En esta sección, se describe cómo acceder a Oracle ILOM y empezar a utilizarlo para el servidor.

Descripción	Vínculos
Obtener información sobre el hardware y las interfaces de Oracle ILOM	“Hardware e interfaces de Oracle ILOM” [61]
Obtener información sobre los puertos de red	“Valores predeterminados de red” [62]
Iniciar sesión directamente en Oracle ILOM mediante un terminal conectado al puerto serie	Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local [63]
Iniciar sesión en Oracle ILOM a través de la red mediante una conexión Ethernet	“Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión Ethernet remota” [63]
Acceder a la consola host mediante Oracle ILOM	“Acceso a la consola host mediante Oracle ILOM” [70]
Resolver problemas de conexión del procesador de servicio	“Resolución de problemas de conexión del procesador de servicio” [74]

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)
- [“Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor” \[57\]](#)
- Biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

Hardware e interfaces de Oracle ILOM

En la siguiente tabla, se enumeran los componentes y las funciones de Oracle ILOM. Para obtener información completa sobre Oracle ILOM, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

Componente	Función
Hardware	• Chipset incrustado del procesador de servicio (SP) que supervisa el estado y la configuración de los componentes, como ventiladores, unidades de almacenamiento y fuentes de alimentación. • Dos conexiones externas del panel posterior: conexión de puerto Ethernet NET MGT y puerto de gestión serie SER MGT RJ-45.
Interfaces	• Interfaz del explorador web • Interfaz de línea de comandos (CLI) SSH • CLI de IPMI v2.0 • Interfaz de SNMP v3

Mediante el software Oracle ILOM podrá supervisar y gestionar componentes del servidor. Oracle ILOM le permite realizar las siguientes tareas:

- Configurar la información de red
- Visualizar y editar las configuraciones de hardware para el SP
- Supervisar información de vital importancia del sistema y visualizar eventos registrados
- Gestionar cuentas de usuario de Oracle ILOM

Información relacionada

- Biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

Valores predeterminados de red

El Sun Server X3-2 admite la configuración IPv4 e IPv6 de pila dual, que permite que Oracle ILOM funcione completamente en un entorno de red IPv4 e IPv6. Para las configuraciones IPv4, DHCP se activa de forma predeterminada, lo cual permite que un servidor DHCP en la red asigne automáticamente una configuración de red al servidor. Para las configuraciones IPv6, la autoconfiguración sin datos de estado IPv6 se activa de forma predeterminada y esto permite que un enrutador IPv6 en la red asigne la configuración de red. En una configuración típica, debe aceptar esta configuración que ha asignado el servidor DHCP o el enrutador IPv6.



Nota

Para determinar la dirección IP o el nombre del host asignado por el servidor DHCP, utilice las herramientas de red incluidas con el servidor DHCP o el enrutador IPv6.

Los siguientes procedimientos le permiten comprobar que la configuración asignada funcione correctamente y establecer una conexión local o remota con Oracle ILOM.

- Para iniciar sesión de forma local, consulte [Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local \[63\]](#).
- Para iniciar sesión de forma remota, utilice la dirección IP, el nombre de host o el nombre de vínculo local IPv6 asignado al SP del servidor y siga las instrucciones de [Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos \[65\]](#).

Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local

Para iniciar sesión de manera local en Oracle ILOM mediante una conexión serie, debe conectar un cable serie de módem nulo al puerto serie RJ-45 etiquetado como SER MGT y a un terminal

o emulador de terminal. Asegúrese de que los siguientes parámetros de comunicación serie estén configurados:

- 8N1: ocho bits de datos, sin paridad, un bit de parada
- 9600 baudios
- Desactive el control de flujo de hardware (CTS/RTS)
- Desactive el control de flujo de software (XON/XOFF)

Esta sección incluye el siguiente procedimiento:

- [Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local \[63\]](#)

Información relacionada

- [“Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión Ethernet remota” \[63\]](#)

▼ Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local

Para este procedimiento no es necesario que conozca la dirección IP del SP del servidor. Es necesario que tenga una cuenta de administrador de Oracle ILOM. Para llevar a cabo este procedimiento, debe estar físicamente presente en el servidor.



Nota

Para activar el inicio de sesión por primera vez y el acceso a Oracle ILOM, se proporciona con el sistema una cuenta de administrador predeterminada y la contraseña. Para crear un entorno seguro, debe cambiar la contraseña predeterminada (changeme) para la cuenta de administrador predeterminada (root) después de iniciar sesión por primera vez en Oracle ILOM. Si se ha modificado esta cuenta de administrador predeterminada, póngase en contacto con el administrador del sistema para acceder a una cuenta de usuario de Oracle ILOM que tenga privilegios de administrador.

1. Para asegurarse de que el servidor tenga las conexiones necesarias para el acceso local a Oracle ILOM, siga las instrucciones de [“Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor” \[57\]](#).
2. Para establecer una conexión entre la consola serie y Oracle ILOM, pulse Intro en el terminal. Aparece la pantalla de inicio de sesión en Oracle ILOM.
3. Inicie sesión en la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM con una cuenta de administrador.
Oracle ILOM muestra un indicador de comandos predeterminado (->) que indica que ha iniciado sesión correctamente en Oracle ILOM.

Información relacionada

- [Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz web \[64\]](#)
- [Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos \[65\]](#)

Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión Ethernet remota

Para iniciar sesión de forma remota en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos (CLI) o la interfaz web, debe conocer la dirección IP del servidor SP. En las siguientes secciones, se describe cómo puede determinar la dirección IP (si no la conoce), cómo puede iniciar sesión en Oracle ILOM y cómo puede ver y modificar la dirección IP del SP:

- “Determinación de la dirección IP del SP del servidor” [64]
- Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz web [64]
- Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos [65]
- Visualización o modificación de una dirección IPv4 del SP [66]
- Visualización o modificación de una dirección IPv6 del SP [68]

Determinación de la dirección IP del SP del servidor

Si no se puede detectar un servidor DHCP o un enrutador IPv6 en el transcurso de diez segundos, se agotará el tiempo de espera de las solicitudes de SP. Después de agotarse el tiempo de espera, el SP realizará comprobaciones periódicas para detectar un servidor DHCP o un enrutador IPv6.

Si no tiene un servidor DHCP o un enrutador IPv6 en la red, o si debe ver o asignar una dirección IP al SP, siga los procedimientos que se describen en estas secciones:

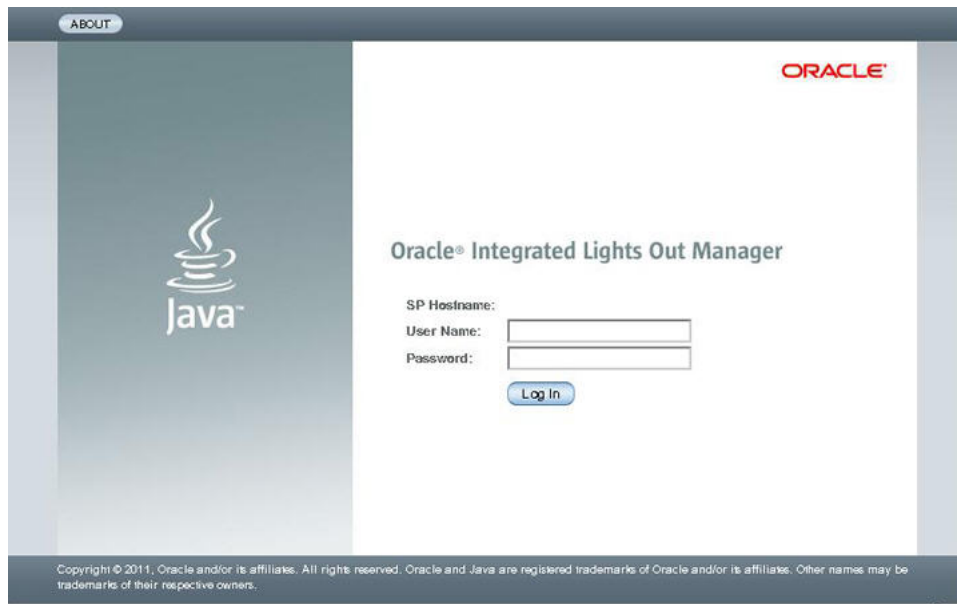
- Visualización o modificación de una dirección IPv4 del SP [66]
- Visualización o modificación de una dirección IPv6 del SP [68]

▼ Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz web

Para este procedimiento, es necesario que tenga una cuenta de administrador de Oracle ILOM y que conozca la dirección IP o el nombre de host del SP del servidor.

Para mejorar los tiempos de respuesta, desactive el servidor proxy del explorador web (en caso de que se esté utilizando).

1. Para asegurarse de que el servidor tenga las conexiones necesarias para el acceso remoto a Oracle ILOM, siga las instrucciones de “[Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor](#)” [57].
2. Escriba la dirección IP del SP del servidor en el campo de dirección de explorador web.
Por ejemplo: **https://172.16.82.26**
Aparece la página de inicio de sesión de la interfaz web de Oracle ILOM.



3. Escriba su nombre de usuario y contraseña.



Nota

Para activar el inicio de sesión por primera vez y el acceso a Oracle ILOM, se proporciona con el sistema una cuenta de administrador predeterminada y la contraseña. Para crear un entorno seguro, debe cambiar la contraseña predeterminada (changeme) para la cuenta de administrador predeterminada (root) después de iniciar sesión por primera vez en Oracle ILOM. Si se ha modificado esta cuenta de administrador predeterminada, póngase en contacto con el administrador del sistema para acceder a una cuenta de usuario de Oracle ILOM que tenga privilegios de administrador.

4. Haga clic en Log In (Iniciar sesión).
Aparece la página Summary (Resumen) de System Information (Información del sistema).

The screenshot displays the Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) interface. The top navigation bar includes 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT' buttons. Below the navigation bar, the user information is shown: 'User: root Role: auro SP Hostname: ORACLESP-22344555'. The left sidebar contains a tree view with categories like System Information, Open Problems (4), Remote Control, Host Management, System Management, Power Management, and ILOM Administration. The main content area is titled 'Summary' and contains a 'General Information' table and an 'Actions' panel.

General Information	
Model	Nashua
Serial Number	223444555
System Type	Rack Mount
System Identifier	-
System Firmware Version	ILOM: 3.1.0.0 BIOS: 17010510
Primary Operating System	-
Host Primary MAC Address	00:21:28:af:bc:38
ILOM Address	10.153.57.35

The 'Actions' panel on the right includes controls for 'Power State' (OFF, Turn On), 'Locator Indicator' (OFF, Turn On), 'System Firmware Update' (Update), and 'Remote Console' (Launch).

Ya ha iniciado sesión en Oracle ILOM del servidor. Para obtener información sobre cómo usar Oracle ILOM, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

Información relacionada

- “Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local” [62]
- Visualización o modificación de una dirección IPv4 del SP [66]
- Visualización o modificación de una dirección IPv6 del SP [68]

▼ Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos

Para este procedimiento, es necesario que tenga una cuenta de administrador de ILOM y que conozca la dirección IP o el nombre de host del SP del servidor.

1. Para asegurarse de que el servidor tenga las conexiones necesarias para el acceso remoto a Oracle ILOM, siga las instrucciones de “Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor” [57].

2. Mediante una sesión de shell seguro (SSH), inicie sesión en Oracle ILOM especificando el nombre de usuario de la cuenta de administrador y la dirección IP o el nombre de host del SP del servidor.



Nota

Para activar el inicio de sesión por primera vez y el acceso a Oracle ILOM, se proporciona con el sistema una cuenta de administrador predeterminada y la contraseña. Para crear un entorno seguro, debe cambiar la contraseña predeterminada (changeme) para la cuenta de administrador predeterminada (root) después de iniciar sesión por primera vez en Oracle ILOM. Si se ha modificado esta cuenta de administrador predeterminada, póngase en contacto con el administrador del sistema para acceder a una cuenta de usuario de Oracle ILOM que tenga privilegios de administrador.

La sintaxis del comando de inicio de sesión puede ser:

ssh -l username host

O bien:

ssh username@host

Donde *host* es la dirección IP o el nombre de host del SP del servidor (cuando se utiliza DNS).

Por ejemplo:

ssh root@172.16.82.26

Aparece el indicador de contraseña de Oracle ILOM.

3. Escriba la contraseña de la cuenta del administrador.
root@172.16.82.26's password: **changeme**
Oracle ILOM muestra un indicador de comandos predeterminado (->) que indica que ha iniciado sesión correctamente en Oracle ILOM. Para obtener información sobre cómo usar Oracle ILOM, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

Información relacionada

- [“Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local” \[62\]](#)
- [Visualización o modificación de una dirección IPv4 del SP \[66\]](#)
- [Visualización o modificación de una dirección IPv6 del SP \[68\]](#)

▼ Visualización o modificación de una dirección IPv4 del SP

Para ver o modificar la dirección IPv4 que está asignada al SP de Oracle ILOM:



Nota

También puede modificar la configuración de red mediante la utilidad de configuración del BIOS. Para obtener información sobre la utilidad de configuración del BIOS, consulte la *Administration, Setting Up BIOS Configuration Parameters*.

1. Inicie sesión en Oracle ILOM mediante uno de los siguientes procedimientos:
 - [Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local \[63\]](#)
 - [Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos \[65\]](#)



Nota

Si inicia sesión en Oracle ILOM mediante una conexión Ethernet, después de modificar la configuración de red, se interrumpirá la conexión y tendrá que volver a iniciar sesión mediante la nueva configuración.

2. Para navegar al directorio `/SP/network`, utilice el comando **cd**:
-> **cd /SP/network**
3. Elija una de estas posibilidades:
 - Si tiene un servidor DHCP en la red, escriba el siguiente comando para ver la configuración asignada al servidor por el servidor DHCP:

-> **show /SP/network**
 - Si no hay ningún servidor DHCP o si desea asignar configuraciones, utilice el comando **set** para asignar valores a las propiedades enumeradas en la tabla del [Paso 4 \[67\]](#). Por ejemplo:

-> **set /SP/network/pendingipdiscovery=static**

-> **set /SP/network/pendingipaddress=10.8.183.106**

-> **set /SP/network/pendingipnetmask=10.255.255.255**

-> **set /SP/network/pendingipgateway=10.8.183.254**

-> **set /SP/network/commitpending=true**



Nota

Si inició sesión en Oracle ILOM mediante una conexión Ethernet, cuando establezca **commitpending** en **true** para confirmar los cambios de la configuración de red, se interrumpirá la conexión de Oracle ILOM y deberá volver a iniciar sesión con la nueva configuración.

4. Si desea activar la gestión de banda lateral, escriba los siguientes comandos:
-> **set /SP/network/pendingmanagementport=/System/MB/NET n**
Donde n es igual a 0, 1, 2 o 3.



Nota

Los puertos Ethernet NET2 y NET3 no funcionan en un sistema de un solo procesador y, por lo tanto, no se pueden utilizar para gestión de banda lateral.

-> **set /SP/network/commitpending=true**
La siguiente tabla describe la configuración de red.

Propiedad y establecer el valor de la propiedad	Descripción
---	-------------

Propiedad: state

El estado de la red está activado de forma predeterminada.

Propiedad y establecer el valor de la propiedad	Descripción
Establecer valor de la propiedad: <code>set state=enabled</code>	
Propiedad: <code>pendingipdiscovery</code>	Para activar una configuración de red estática, establezca pendingipdiscovery en static .
Establecer valor de la propiedad: <code>set pendingipdiscovery=static</code>	De forma predeterminada, pendingipdiscovery se establece en dhcp .
Propiedad: <code>pendingmanagement port</code>	De forma predeterminada, pendingmanagementport está establecido en NET MGT port (/System/SP/NET0).
Establecer valor de la propiedad: <code>set pendingmanagementport=/System/SP/NET0</code>	Para activar la gestión de banda lateral, establezca pendingmanagementport en un puerto 10 Gigabit Ethernet disponible. Establezca pendingmanagementport en / System/MB/NETn , donde n representa 3, 2, 1 o 0.
	Nota
	Los puertos Ethernet NET2 y NET3 no funcionan en un sistema de un solo procesador y, por lo tanto, no se pueden utilizar para gestión de banda lateral.
Propiedad: <code>pendingipaddress</code>	Para asignar varios valores estáticos de configuración de red, escriba el comando set seguido del comando pending para cada valor de la propiedad (dirección IP, máscara de red y puerta de enlace) y, a continuación, escriba el valor estático que desea asignar.
Establecer valor de la propiedad: <code>set pendingipaddress=<ip_address></code>	
Propiedad: <code>pendingipnetmask</code>	
Establecer valor de la propiedad: <code>set pendingipnetmask=<netmask></code>	
Propiedad: <code>pendingipgateway</code>	
Establecer valor de la propiedad: <code>set pendingipgateway=<gateway></code>	

Información relacionada

- [“Determinación de la dirección IP del SP del servidor” \[64\]](#)
- [Visualización o modificación de una dirección IPv6 del SP \[68\]](#)

▼ Visualización o modificación de una dirección IPv6 del SP

Para ver o modificar la dirección IPv6 que está asignada al SP de Oracle ILOM:



Nota

También puede modificar la configuración de red mediante la utilidad de configuración del BIOS. Para obtener información sobre la utilidad de configuración del BIOS, consulte la *Administration, Setting Up BIOS Configuration Parameters*.

1. Inicie sesión en Oracle ILOM mediante uno de los siguientes procedimientos:
 - [Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local \[63\]](#)
 - [Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos \[65\]](#)



Nota

Si inicia sesión en Oracle ILOM mediante una conexión Ethernet, después de modificar la configuración de red, se interrumpirá la conexión y tendrá que volver a iniciar sesión mediante la nueva configuración.

2. Para navegar al directorio `/SP/network/ipv6`, utilice el comando **cd**:
-> **cd /SP/network/ipv6**.
3. Para ver la configuración de red IPv6 establecida en el dispositivo, escriba el comando **show**. Por ejemplo, consulte los valores de salida de ejemplo siguientes para las propiedades IPv6 de un dispositivo de SP de servidor.

```
-> show
/SP/network/ipv6
Targets:

Properties:
state = enabled
autoconfig = stateless
dhcpv6_server_duid = (none)
link_local_ipaddress = 2001:DB8:n:n
static_ipaddress = ::/128
ipgateway = 2001:DB8:n:n
pending_static_ipaddress = ::/128
dynamic_ipaddress_1 2001:DB8:n:n

Commands:
cd
show
set
```

4. Para establecer una opción de autoconfiguración de IPv6, utilice el comando **set** para especificar los siguientes valores de la propiedad de autoconfiguración:

Propiedad	Establecer el valor de la propiedad	Descripción
state	set state=enabled	De forma predeterminada, el estado de la red IPv6 es activado. Para activar una opción de autoconfiguración de IPv6, establezca este estado en enabled .
autoconfig	set autoconfig=<value>	Especifique este comando seguido por el valor de autoconfig que desea establecer. Entre las opciones, se incluyen: • stateless (configuración predeterminada) Asigna automáticamente la dirección IP obtenida del enrutador de red IPv6. • dhcpv6_stateless Asigna automáticamente la información DNS obtenida del servidor DHCPv6. • dhcpv6_stateful Asigna automáticamente direcciones IPv6 aprendidas del servidor DHCPv6.

Propiedad	Establecer el valor de la propiedad	Descripción
		• disabled Desactiva todos los valores de la propiedad de autoconfiguración y establece el valor de la propiedad de sólo lectura para la dirección local del vínculo.



Nota

Las opciones de configuración de IPv6 que se enumeran en la tabla anterior tienen efecto una vez que se definen; es decir, no es necesario confirmar estos cambios en el destino **/network**.



Nota

Puede activar la opción de autoconfiguración **stateless** para que se ejecute al mismo tiempo que se activa la opción **dhcipv6_stateless** o la opción **dhcipv6_stateful**. Sin embargo, las opciones de autoconfiguración para **dhcipv6_stateless** y **dhcipv6_stateful** no deben activarse para ejecutarse al mismo tiempo.

5. Para definir una dirección IPv6 estática, especifique los siguientes tipos de propiedades:

Propiedad y establecer el valor de la propiedad	Descripción
Propiedad: <code>state</code>	De forma predeterminada, el estado de la red IPv6 es activado. Para activar una dirección IP estática, establezca este estado en enabled .
Establecer el valor de la propiedad: <code>set state=enabled</code>	
Propiedad: <code>pending_static_ipaddress</code>	Escriba este comando seguido del valor de la propiedad para la dirección IPv6 estática y la máscara de subred que desea asignar al dispositivo. Ejemplo de dirección IPv6: 2001:DB8:n:n
Establecer valor de la propiedad: <code>set pending_static_ipaddress/<subnet mask length_in_bits></code>	
Propiedad: <code>commitpending</code>	Escriba set commitpending=true para confirmar los cambios.
Establecer valor de la propiedad: <code>set commitpending=true</code>	



Nota

Si se asigna una nueva dirección IP estática al dispositivo, finalizarán todas las sesiones de Oracle ILOM activas en el dispositivo. Para volver a iniciar sesión en Oracle ILOM, deberá crear una nueva sesión utilizando la dirección IP recientemente asignada.

Información relacionada

- [“Determinación de la dirección IP del SP del servidor” \[64\]](#)
- [Visualización o modificación de una dirección IPv4 del SP \[66\]](#)

Acceso a la consola host mediante Oracle ILOM

La conexión con la consola host mediante Oracle ILOM le permite realizar acciones como si estuviera físicamente en el host. Esto puede ser útil cuando necesita acceso remoto a la utilidad de configuración

del BIOS del servidor, cuando configura o instala un sistema operativo u otro software en el servidor o cuando desea acceder a Oracle System Assistant mediante Oracle ILOM.

Para obtener más instrucciones, consulte las siguientes secciones:

- [Configuración del modo de mouse \[71\]](#)
- [Conexión a la consola host mediante la interfaz web de Oracle ILOM \[71\]](#)
- [Conexión a la consola serie de host mediante la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM \[73\]](#)

▼ Configuración del modo de mouse

La configuración del modo de mouse en Oracle ILOM debe establecerse según los requisitos del sistema operativo que está usando para conectarse a la consola host, ya sea absoluto o relativo. De lo contrario, el puntero del mouse no rastreará los movimientos del mouse.

- Para sistemas operativos Windows y Oracle Solaris, establezca el modo del mouse en absoluto.
- Para versiones más recientes de sistemas operativos Linux, Oracle Linux 6.x, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.x y SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 o posterior, establezca el modo del mouse en absoluto.
- Para versiones anteriores de sistemas operativos Linux, Oracle Linux 5.x, RHEL 5.x y SLES 10, establezca el modo del mouse en relativo y cámbielo a absoluto si el mouse no funciona correctamente.
- Para Oracle VM y VMware ESXi, no se aplica la configuración del modo de mouse.

Para configurar el modo de mouse, realice los siguientes pasos:

1. Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.
2. Seleccione Remote Control (Control remoto) > Mouse Mode (Modo de mouse) y elija el modo adecuado según el sistema operativo que está usando para conectarse a la consola host.



Nota

Algunas versiones de Oracle ILOM requieren un reinicio del procesador de servicio (SP) para que el cambio tenga efecto. Aparecerá un mensaje de Oracle ILOM en caso de que sea necesario reiniciar el SP.

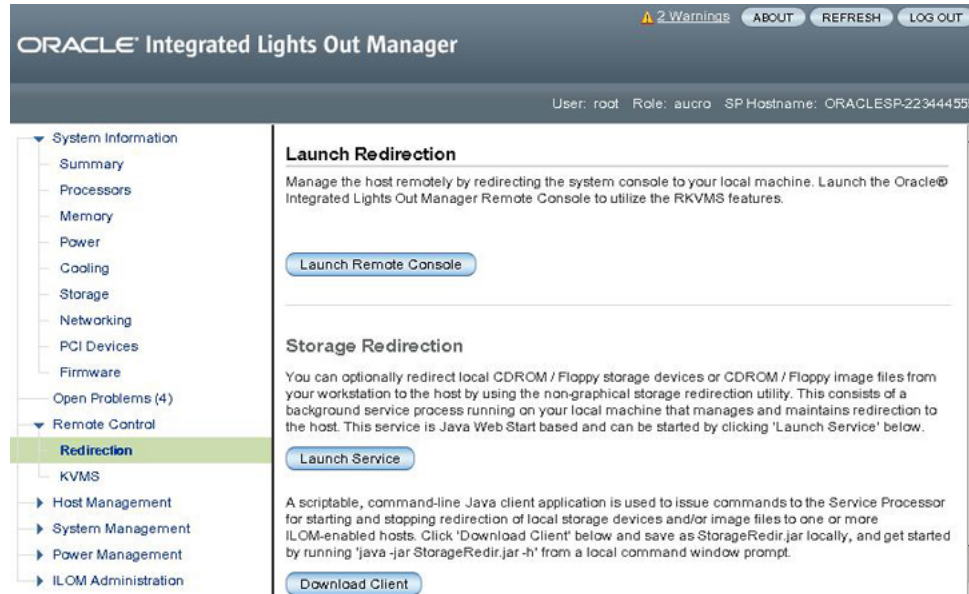
▼ Conexión a la consola host mediante la interfaz web de Oracle ILOM

Para conectarse a la consola host desde un sistema remoto, el sistema remoto deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe haber un sistema operativo, como Oracle Solaris, Linux, Oracle VM o Windows, instalado y el modo de mouse debe estar configurado correctamente (consulte [Configuración del modo de mouse \[71\]](#)).
- El sistema debe estar conectado a una red que tenga acceso a uno de los puertos de gestión Ethernet.
- Debe estar instalado Java Runtime Environment (JRE) 1.5 o posterior. Para la redirección del CD-ROM debe utilizarse Java de 32 bits.
- Si el sistema de consola remota está ejecutando el sistema operativo Oracle Solaris 10, la gestión de volúmenes debe estar desactivada para que la consola remota pueda acceder a las unidades físicas de disquete y CD/DVD-ROM.

- Si el sistema de consola remota está ejecutando Windows, debe desactivarse la seguridad mejorada de Internet Explorer.
- El sistema de consola remota y el procesador de servicio de Oracle ILOM se configuran según las instrucciones de la biblioteca de documentación de Out Manager (ILOM) 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

1. Inicie sesión en Oracle ILOM del servidor con una cuenta con privilegios de administrador. Consulte [Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz web \[64\]](#).
2. En el menú de información del sistema, expanda la ficha Remote Control (Control remoto) en el árbol de árbol del menú y haga clic en Redirection (Redirección). Aparecerá la página Launch Redirection (Iniciar redirección).



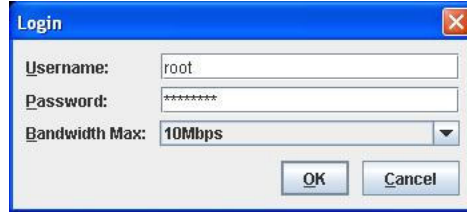
3. En la pantalla Launch Redirection (Iniciar redirección), haga clic en Launch Remote Console (Iniciar consola remota).

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando utilice un sistema Windows para la redirección de la consola remota, es posible que aparezca el cuadro de diálogo de advertencia Hostname Mismatch (El nombre del host no coincide) tras hacer clic en Launch Remote Console (Iniciar consola remota). Si aparece este cuadro de diálogo, haga clic en el botón Yes (Sí) para que desaparezca.



- Es posible que aparezca un cuadro de diálogo de control remoto. En caso de ser así, vuelva a escribir su nombre de usuario y contraseña, y haga clic en OK (Aceptar).

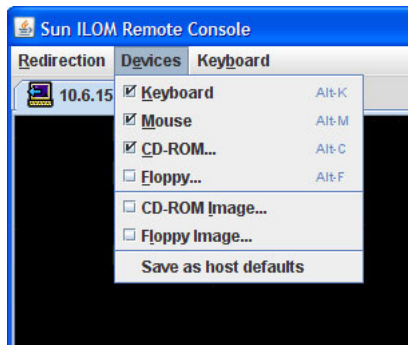


Nota

El cuadro de diálogo Login (Inicio de sesión) no debería aparecer a menos que el inicio de sesión único esté desactivado o no admitido.

Se abre la pantalla de Oracle ILOM Remote Console.

4. Para redirigir uno o más dispositivos del sistema remoto a la consola host, seleccione los elementos adecuados en el menú Devices (Dispositivos).



- **Disquete físico remoto:** seleccione Floppy (Disquete) para redirigir el servidor a la unidad de disquete física conectada al sistema remoto.
- **CD/DVD físico remoto:** seleccione CD-ROM para redirigir el servidor al CD/DVD en la unidad de CD/DVD conectada al sistema remoto.
- **Imagen de CD/DVD remota:** seleccione CD-ROM Image (Imagen de CD/DVD) para redirigir el servidor al archivo de imagen ISO ubicado en el sistema remoto.



Nota

Si usa una de las opciones de CD/DVD para instalar el software en el servidor, es posible que aumente considerablemente el tiempo necesario para realizar la instalación, ya que se accede al contenido a través de la red. La duración de la instalación depende de la conectividad de red y del tráfico.

▼ Conexión a la consola serie de host mediante la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM

1. Inicie sesión en Oracle ILOM del servidor con una cuenta con privilegios de administrador. Use uno de los siguientes métodos:

- Use el puerto de gestión serie, como se describe en [Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión serie local \[63\]](#).
 - Use un sistema cliente para establecer una sesión SSH a través de la red, como se describe en [Inicio de sesión remoto en Oracle ILOM mediante la interfaz de línea de comandos \[65\]](#).
2. Para acceder a la consola serie de host, escriba el comando:
-> **start /HOST/console**
La salida de la consola serie aparece en la pantalla.



Nota

Si la consola serie está en uso, deténgala y reiníciela con el comando **stop /HOST/console** seguido del comando **start /HOST/console**.

3. Para volver a la consola de Oracle ILOM, pulse Esc seguido del carácter "(" (Mayús+9).

Resolución de problemas de conexión del procesador de servicio

En este tema, se describen dos problemas que pueden surgir con el procesador de servicio (SP) de Oracle ILOM:

- El SP de Oracle ILOM está bloqueado y debe reiniciarse.
- Como administrador del sistema, olvidó la contraseña de cuenta **root** y debe recuperarla.

Para obtener instrucciones sobre cómo resolver cada uno de estos problemas, consulte las siguientes secciones:

- [Restablecimiento del procesador de servicio mediante Oracle ILOM \[74\]](#)
- [Reinicio del procesador de servicio desde el panel posterior del servidor \[75\]](#)
- [Recuperación de la contraseña de cuenta root \[75\]](#)

▼ Restablecimiento del procesador de servicio mediante Oracle ILOM

Si el procesador de servicio (SP) de Oracle ILOM está bloqueado, Oracle ILOM proporciona dos métodos para reiniciarlo:

1. En la interfaz de línea de comandos (CLI) de Oracle ILOM, escriba: **reset /SP**.
2. En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Administration (Administración) > Maintenance (Mantenimiento) > Reset SP (Reiniciar SP).
Para obtener más información sobre el reinicio del SP desde la interfaz web o CLI de Oracle ILOM, consulte la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.



Nota

Al reiniciar el SP de Oracle ILOM, se desconecta la sesión en curso de Oracle ILOM. Debe iniciar sesión para seguir trabajando en Oracle ILOM.

▼ Reinicio del procesador de servicio desde el panel posterior del servidor

Si el SP de Oracle ILOM está bloqueado y no se puede reiniciar con la interfaz web o el comando CLI de Oracle ILOM, utilice el siguiente procedimiento para reiniciar el SP desde el panel posterior del servidor.

- Con un stylus, pulse el botón embutido Reset SP que está ubicado en el panel posterior del servidor.

Figura 6.1. Ubicación del botón de reinicio del SP



Componentes mostrados en la figura

- 1** Botón de reinicio del SP

El SP se reinicia. Debe iniciar sesión para seguir trabajando en Oracle ILOM.

▼ Recuperación de la contraseña de cuenta root

Si es necesario, los administradores del sistema pueden recuperar la cuenta local preconfigurada de Oracle ILOM **root** con la contraseña de la cuenta local **root** con una contraseña predeterminada configurada en Oracle ILOM.

Para recuperar la contraseña de cuenta **root**, necesita una conexión de puerto de gestión serie local (SER MGT) a Oracle ILOM. Además, si el estado de presencia física está activado (de forma predeterminada) en Oracle ILOM, usted debe probar que está físicamente presente en el servidor.

Para recuperar la contraseña de cuenta **root**, siga estos pasos:

1. Establezca una conexión de gestión serie local a Oracle ILOM e inicie sesión en Oracle ILOM con la cuenta de usuario predeterminada.
Por ejemplo: `SUNSP-000000000 login: default`
`Press and release the physical presence button`
`Press return when this is completed...`
2. Pruebe la presencia física en el servidor.
Para probar la presencia física en el servidor, pulse el botón de localización en el frente del servidor.
Para conocer la ubicación exacta del botón de localización, consulte la [Figura 2.1 \[14\]](#) o [Figura 2.2 \[15\]](#).
3. Vuelva a la consola serie y pulse Intro.
Se le solicitará una contraseña.
4. Escriba la contraseña de la cuenta de usuario predeterminada: **defaultpassword**.
5. Restablezca la contraseña de cuenta o vuelva a crear la cuenta **root**.

Para obtener más información, consulte la sección sobre configuración de cuentas de usuario locales en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

7

• • • Capítulo 7

Configuración de software y firmware mediante Oracle System Assistant

Oracle System Assistant es la aplicación preferida para configurar el firmware y el software del sistema. Oracle System Assistant es una herramienta de aprovisionamiento del servidor basada en tareas e incrustada que le permite llevar a cabo la configuración inicial del servidor y el mantenimiento de algunos servidores x86 de Oracle.

Mediante Oracle System Assistant, puede instalar un sistema operativo Windows, Oracle VM o Linux compatible, actualizar el servidor a la última versión de software y configurar el hardware del servidor.

En esta sección, se describe cómo configurar el software y el firmware para el servidor mediante Oracle System Assistant. Contiene información sobre las siguientes tareas.

Descripción	Vínculos
Configurar el software y el firmware mediante Oracle System Assistant	Configuración de software y firmware [77]
Configurar el sistema operativo y los controladores mediante Oracle System Assistant	“Configuración de sistema operativo y controladores” [79]

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)
- [“Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor” \[57\]](#)
- *Administration*, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant

▼ Configuración de software y firmware

1. Asegúrese de que el servidor se encuentre en modo de energía en espera.
Cuando el servidor se encuentra en modo de energía en espera, el LED de estado de energía del panel frontal parpadea lentamente.
2. Conéctese localmente al servidor.
Siga las instrucciones de cableado de [“Conexión de los cables de datos y alimentación al servidor” \[57\]](#).



Nota

También puede acceder a Oracle System Assistant mediante la función Remote Console de Oracle ILOM. Para obtener información sobre la conexión a Oracle ILOM y el uso de la función Remote Console, consulte [Conexión con Oracle ILOM \[61\]](#).

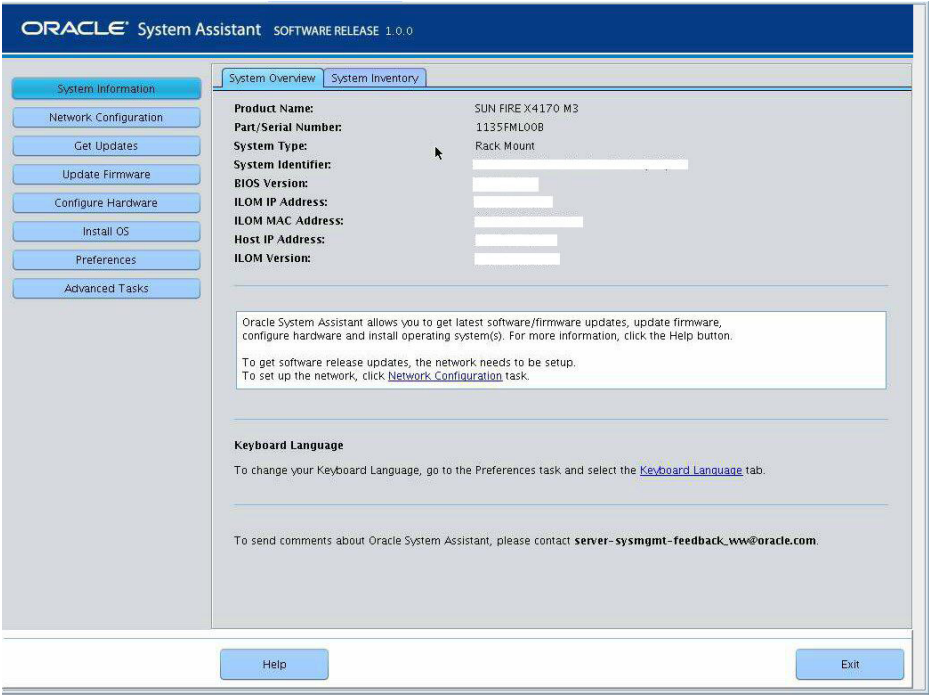
3. Pulse el botón de encendido en el panel frontal del servidor para encender el servidor a energía completa.
El servidor se inicia, y aparecen en el monitor las pruebas automáticas de encendido (POST) y los mensajes de inicio.
Permanezca en el servidor. Necesita interrumpir el proceso de inicio.
Aparece la pantalla del BIOS.



Nota

Los próximos eventos ocurren rápidamente; por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Tenga muy en cuenta los mensajes que aparecerán en la pantalla durante un espacio breve de tiempo.

4. Pulse F9 cuando aparezca el mensaje que le indique hacerlo.
Se inicia la aplicación Oracle System Assistant y aparece la pantalla System Overview (Descripción general del sistema).



5. Utilice Oracle System Assistant para llevar a cabo las tareas enumeradas en la siguiente tabla.

Tarea	Pantalla de Oracle System Assistant
1 Revisar información del sistema e inventario	System Information (Información del sistema)
2 Configurar una conexión de red	Network Configuration (Configuración de red)
3 Actualizar a la última versión de software y documentación del producto	Get Updates (Obtener actualizaciones)
4 Actualizar Oracle ILOM, el BIOS, el expansor de disco o el firmware de HBA si es necesario	Update Firmware (Actualizar firmware)
5 Configurar Oracle ILOM	Configure Hardware (Configurar hardware) > Service Processor Configuration (Configuración del procesador de servicio)
6 Configurar RAID	Configure Hardware (Configurar hardware) > RAID Configuration (Configuración de RAID)
7 Instalar controladores o sistemas operativos Windows, Oracle VM o Linux	Install OS (Instalar sistema operativo)
Para obtener más información, consulte “ Configuración de sistema operativo y controladores ” [79] o la guía de instalación para el sistema operativo que planea instalar.	

Configuración de sistema operativo y controladores

Puede configurar el sistema operativo preinstalado o bien instalar un sistema operativo que sea compatible con el servidor. En la siguiente tabla, se describe cómo acceder a la información sobre la instalación o configuración de un sistema operativo.

¿Qué desea hacer?	¿Qué sistema operativo desea configurar o instalar?	Utilice esta herramienta o documentación
Configurar un sistema operativo preinstalado	Sistema operativo Oracle Solaris preinstalado	Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11 [109]

¿Qué desea hacer?	¿Qué sistema operativo desea configurar o instalar?	Utilice esta herramienta o documentación
Instalar un sistema operativo	Oracle Linux preinstalado	Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6.x preinstalado [115]
	Oracle VM preinstalado	Configuración del software Oracle VM 3.x preinstalado [119]
	Sistema operativo Linux, Oracle VM o sistema operativo Windows	Oracle System Assistant o la guía de instalación para el sistema operativo • <i>Linux Installation</i>, Installing the Linux Operating System • <i>Oracle VM Installation</i>, Installing Oracle VM • <i>Windows Installation</i>, Installing Windows Server 2008 Operating System
	Sistema operativo Oracle Solaris o VMware ESXi	Guía de instalación del sistema operativo • <i>Oracle Solaris Installation</i>, Installing the Oracle Solaris Operating System • <i>VMware ESXi Installation</i>, Install VMware ESXi Using Local or Remote Media
Instalar controladores del sistema operativo	Cualquier sistema operativo compatible	Oracle System Assistant o la guía de instalación para el sistema operativo • <i>Linux Installation</i>, Installing the Linux Operating System • <i>Oracle VM Installation</i>, Installing Oracle VM • <i>Windows Installation</i>, Installing Windows Server 2008 Operating System • <i>Site Planning</i>, Preparing the Site for Installation • <i>VMware ESXi Installation</i>, Install VMware ESXi Using Local or Remote Media

Información relacionada

- [Configuración de software y firmware \[77\]](#)
- [Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11 \[109\]](#)
- [Configuración del software Oracle VM 3.x preinstalado \[119\]](#)

8

• • • Capítulo 8

Configuración de unidades de servidor para la instalación del sistema operativo

En esta sección, se incluyen procedimientos para configurar las unidades de almacenamiento del servidor en volúmenes RAID (matriz redundante de discos independientes).

Descripción	Vínculos
Obtener información sobre las herramientas de configuración de RAID.	“Herramientas de configuración de RAID” [81]
Obtener información sobre las opciones de configuración de RAID	“Requisitos de configuración de RAID” [82]
Configurar unidades de almacenamiento del servidor en volúmenes RAID con Oracle System Assistant	“Configuración de unidades de almacenamiento en volúmenes RAID con Oracle System Assistant” [83]
Configurar unidades de almacenamiento del servidor en volúmenes las utilidades de configuración de BIOS RAID.	“Configuración de RAID con las utilidades de configuración de BIOS RAID” [96]

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)
- Recopilación de documentación del adaptador de bus de host (HBA): <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-storage-networking-190061.html>.

Herramientas de configuración de RAID

El servidor admite estos dos adaptadores de bus de host (HBA):

- Adaptador de bus de host interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe (SGX-SAS6-INT-Z)
- Adaptador bus de host interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID (SGX-SAS6-R-INT-Z)

Los procedimientos que utilizará para configurar la RAID dependen de qué HBA esté instalado en el servidor y qué modo de BIOS se seleccione, UEFI o Legacy BIOS. Puede usar Oracle System Assistant (recomendado) o las utilidades de configuración de BIOS RAID para configurar la RAID o el HBA. En la siguiente tabla, se proporcionan enlaces a los procedimientos de configuración de RAID para cada herramienta de configuración y cada modo BIOS.

Herramientas de configuración de RAID	HBA compatibles	Modo BIOS compatible	Procedimientos de configuración de RAID
Oracle System Assistant	- Adaptador de bus de host interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe (SGX-SAS6-INT-Z) - Adaptador bus de host interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID (SGX-SAS6-R-INT-Z)	UEFI y Legacy BIOS	Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe [84] Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID [89]
Utilidades de configuración del BIOS	Adaptador de bus de host interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe (SGX-SAS6-INT-Z) Adaptador bus de host interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID (SGX-SAS6-R-INT-Z)	- UEFI - Legacy BIOS - UEFI - Legacy BIOS	Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe [96] Configuración de RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe [98] Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID [99] “Configuración de RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con el HBA interno Sun Storage 6 Gb PCIe RAID” [104]

Requisitos de configuración de RAID

La configuración de unidades de almacenamiento en volúmenes RAID es una tarea opcional. Se recomienda utilizar Oracle System Assistant para configurar RAID en el servidor. Si el servidor no tiene Oracle System Assistant, puede usar las utilidades de configuración del BIOS para configurar la RAID en el servidor.

Tiene las siguientes opciones para RAID:

- **Opción 1:** si tiene la intención de utilizar la versión preinstalada de un sistema operativo o software de máquina virtual, no puede configurar las unidades de almacenamiento del servidor en volúmenes RAID porque el sistema operativo preinstalado no admite configuraciones de RAID.

Para esta opción, omita esta sección y continúe con una de las siguientes secciones:

- [Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6.x preinstalado \[115\]](#)
- [Configuración del software Oracle VM 3.x preinstalado \[119\]](#)
- **Opción 2:** si planea realizar una nueva instalación del sistema operativo y desea configurar las diferentes unidades de almacenamiento del servidor en uno o varios volúmenes RAID, debe hacerlo antes de instalar el sistema operativo.
 - Si el servidor está equipado con Oracle System Assistant, continúe con [“Configuración de unidades de almacenamiento en volúmenes RAID con Oracle System Assistant” \[83\]](#) y seleccione la tarea que coincide con el HBA interno instalado en el servidor.
 - Si el servidor no está equipado con Oracle System Assistant, continúe con [“Configuración de RAID con las utilidades de configuración de BIOS RAID” \[96\]](#).
- **Opción 3:** si el servidor tiene instalado el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID (SGX-SAS6-R-INT-Z) y planea realizar una nueva instalación del sistema operativo, pero no desea configurar varias unidades de almacenamiento en volúmenes RAID, puede continuar con la instalación del sistema operativo seleccionado.

Para esta opción, debe configurar una sola unidad de almacenamiento en un volumen RAID y establecer ese volumen como volumen de inicio.

- Si el servidor está equipado con Oracle System Assistant, continúe con [Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID \[89\]](#) y configure RAID en una sola unidad de almacenamiento.
- Si el servidor no está equipado con Oracle System Assistant, continúe con “[Configuración de RAID con las utilidades de configuración de BIOS RAID](#)” [96] y configure RAID en una sola unidad de almacenamiento.



Nota

Si elige la opción 3, debe configurar una sola unidad de almacenamiento en un volumen RAID y establecer ese volumen con volumen de inicio. En caso contrario, el HBA interno no podrá identificar la unidad de almacenamiento en la que se debe realizar la instalación.

- **Opción 4:** si el servidor tiene instalado el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe (SGX-SAS6-INT-Z) y planea realizar una nueva instalación del sistema operativo, pero no desea configurar las unidades de almacenamiento del servidor en volúmenes RAID.

Consulte la guía de instalación correspondiente al sistema operativo que desea instalar:

- *Oracle Solaris Installation*, Installing the Oracle Solaris Operating System
- *Linux Installation*, Installing the Linux Operating System
- *Oracle VM Installation*, Installing Oracle VM
- *VMware ESXi Installation*, Installing VMware ESXi

Para obtener información sobre la creación de volúmenes RAID después de instalar un sistema operativo, consulte la *guía de administración de Oracle x86 para servidores serie X4* en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Información relacionada

- “[Configuración de unidades de almacenamiento en volúmenes RAID con Oracle System Assistant](#)” [83]
- “[Configuración de RAID con las utilidades de configuración de BIOS RAID](#)” [96]

Configuración de unidades de almacenamiento en volúmenes RAID con Oracle System Assistant

Se recomienda utilizar Oracle System Assistant para configurar RAID en el servidor. Si el servidor no tiene Oracle System Assistant, puede usar las utilidades de configuración del BIOS para configurar la RAID.

Consulte los siguientes documentos:

- [Configuración de software y firmware mediante Oracle System Assistant](#) [77]
- [Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe](#) [84]
- [Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID](#) [89]

Información relacionada

- “[Requisitos de configuración de RAID](#)” [82]

- “Configuración de RAID con las utilidades de configuración de BIOS RAID” [96]

▼ Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe

1. Inicie Oracle System Assistant.
Consulte [Configuración de software y firmware mediante Oracle System Assistant \[77\]](#). Aparece la pantalla System Overview (Descripción general del sistema) de Oracle System Assistant.
2. En la pantalla System Overview (Descripción general del sistema), verifique que el modo BIOS esté configurado en el modo de inicio (UEFI o Legacy BIOS) que planea utilizar al instalar el sistema operativo.



Nota

El modo BIOS utilizado para la configuración de RAID debe coincidir con el modo que utilizará al instalar el sistema operativo. De lo contrario, la configuración de RAID no estará visible o no se podrá utilizar. Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar el modo BIOS de UEFI a Legacy BIOS o vice versa, consulte la *guía de administración de Oracle x86 para servidores serie X4* en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>. Además, no todos los sistemas operativos compatibles admiten el modo UEFI. Para obtener una lista de los sistemas operativos que admiten el modo UEFI, consulte “Modo de inicio UEFI BIOS” [19].

3. Haga clic en el botón Configure Hardware (Configurar hardware) y, a continuación, seleccione la ficha RAID Configuration (Configuración de RAID).
Aparece la pantalla RAID Configuration (Configuración de RAID).

ORACLE System Assistant PLATFORM SOFTWARE RELEASE 1.0.0

RAID Configuration | Service Processor Configuration | BIOS Configuration

HBA: SGX-SAS6-INT-Z

To create a volume, first select RAID level. Then allocate disks to the volume.
To learn more about RAID levels, click the Help button.

Select RAID level: [v]

Available Disks

Select To Allocate	Device	Vendor	Size (GB)	Type	State	Details/Actions
☐	sdc (c0d0)	HITACHI	279	SAS	Unconfigured	Details
☐	sdb (c0d2)	HITACHI	279	SAS	Unconfigured	Details
☐	sdy (c0d3)	HITACHI	279	SAS	Unconfigured	Details
☐	sdaa (c0d4)	SEAGATE	279	SAS	Unconfigured	Details

Create Volume

Created Volumes

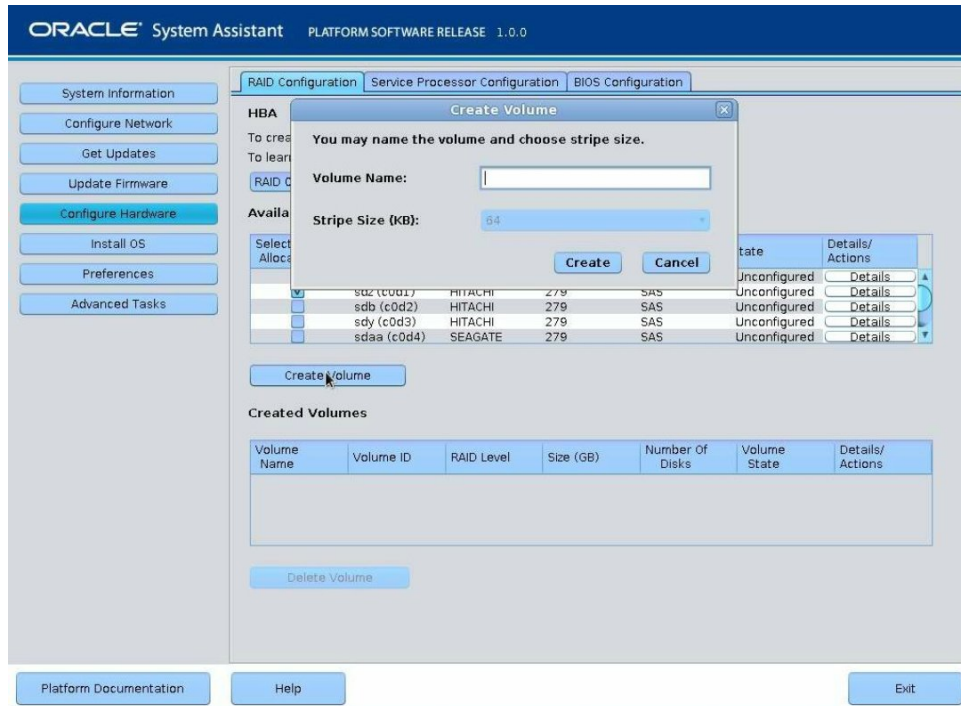
Volume Name	Volume ID	RAID Level	Size (GB)	Number Of Disks	Volume State	Details/Actions
-------------	-----------	------------	-----------	-----------------	--------------	-----------------

Delete Volume

Platform Documentation | Help | Exit

4. En el cuadro de lista HBA, seleccione el HBA SGX-SAS6-INT-Z.
Este es el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe.

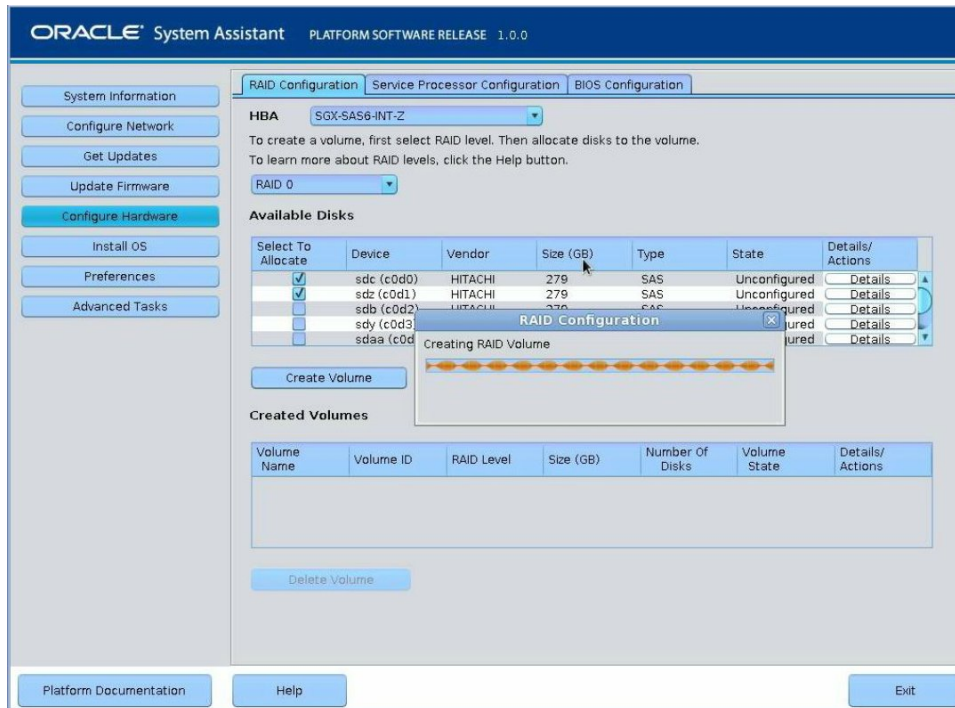
5. En el cuadro Select RAID Level (Seleccionar nivel de RAID), seleccione el nivel de RAID deseado.
Oracle System Assistant sólo admite RAID-0, RAID-1 y RAID-10.
6. En la tabla Available Disks (Discos disponibles), seleccione las unidades de almacenamiento que desea agregar al volumen RAID y haga clic en el botón Create Volume (Crear volumen). Aparece el cuadro de diálogo Create Volume (Crear volumen).



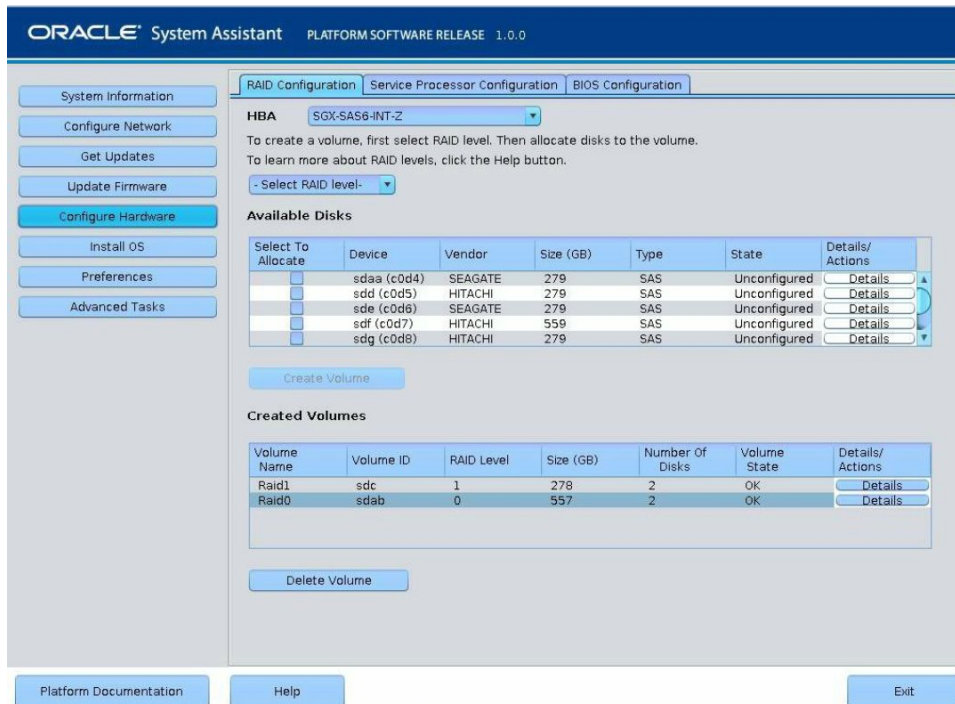
7. En el cuadro de diálogo Create Volume (Crear volumen):
 - a. (Opcional) Introduzca el nombre del volumen.

La introducción de un nombre de volumen es opcional. Si no coloca un nombre al volumen, Oracle System Assistant crea un volumen sin un nombre.
 - b. Seleccione el tamaño del volumen segmentado.
 - c. Haga clic en Create (Crear).

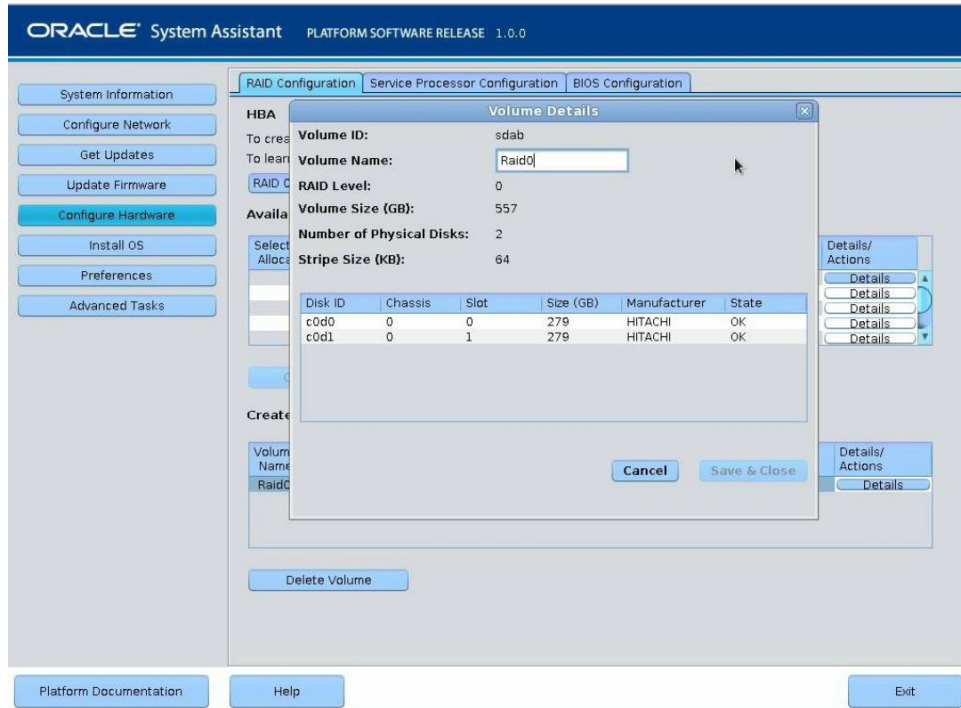
Aparece el cuadro de información Creating RAID Volume (Creando volumen RAID).



Una vez creado el volumen, se muestra en la tabla Created Volumes (Volúmenes creados).



- En la columna Details/Action (Detalles/Acción) de la tabla Created Volumes (Volúmenes creados), haga clic en el botón Details (Detalles). Aparece el cuadro de diálogo Volume Details (Detalles del volumen).



9. En el cuadro de diálogo Volume Details (Detalles del volumen):

- a. Revise los detalles del volumen.
- b. (Opcional) En el campo Volume Name (Nombre del volumen), introduzca un nombre de volumen, suprimalo o modifíquelo.

Si no introdujo un nombre de volumen antes, el cuadro de diálogo Volume Details (Detalles del volumen) le brinda otra oportunidad para hacerlo. Si introdujo un nombre de volumen antes, puede modificarlo o suprimirlo aquí.

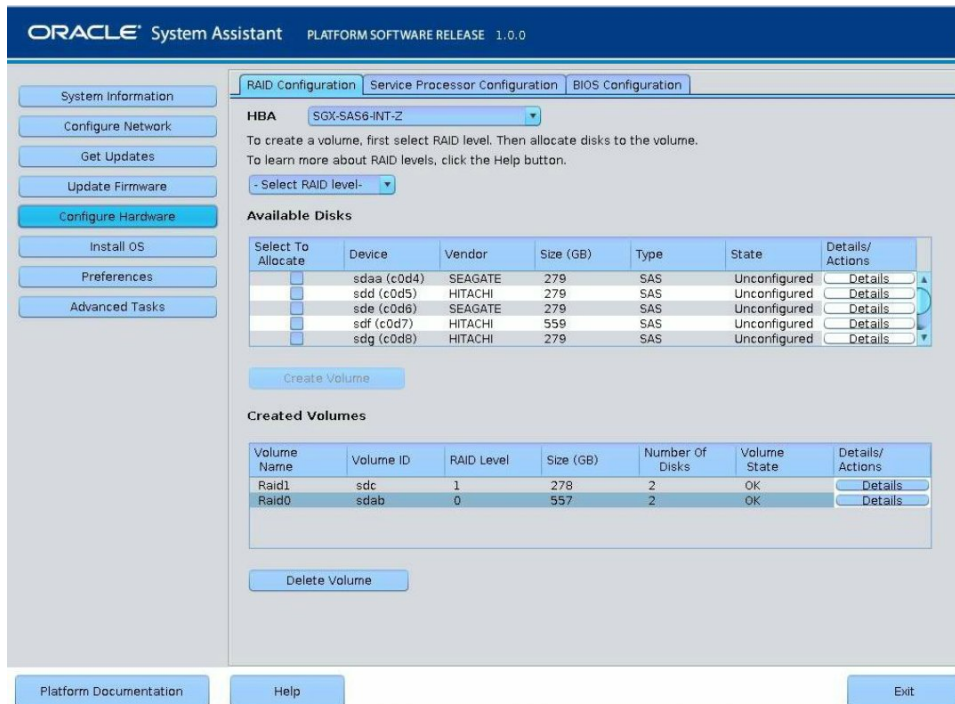


Nota

La colocación de un nombre a un volumen es opcional. Si no coloca un nombre al volumen, Oracle System Assistant crea un volumen sin un nombre. Además, si en algún momento desea cambiar o suprimir el nombre del volumen, puede hacer clic en el botón Details (Detalles) en la tabla Created Volumes (Volúmenes creados) para hacerlo.

- c. Para confirmar la creación del volumen, haga clic en Save & Close (Guardar y cerrar).

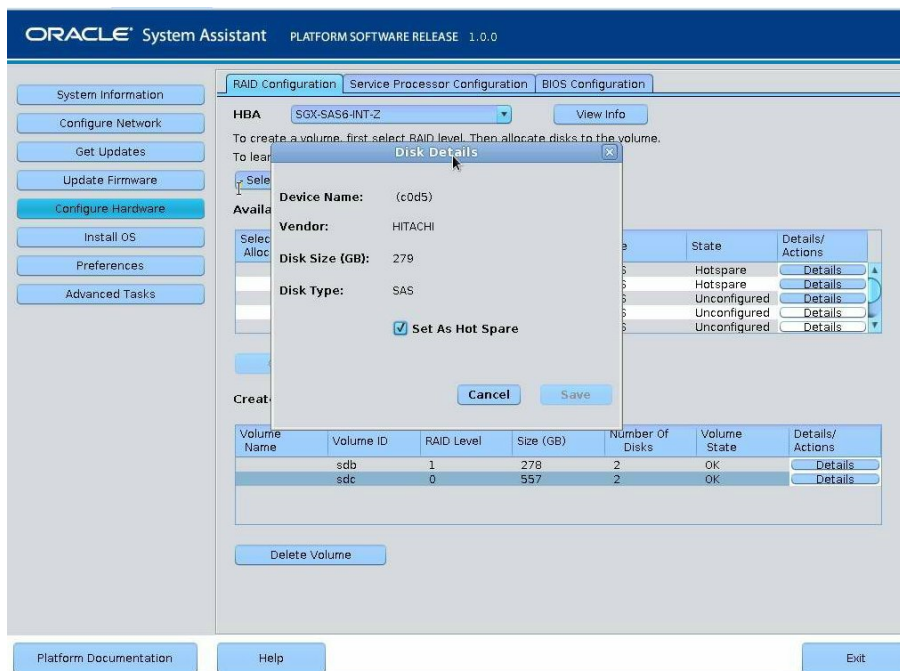
Aparece la pantalla RAID Configuration (Configuración de RAID) y muestra los resultados de la configuración de RAID.



10. Si desea designar el volumen creado como de reserva activa global, realice los siguientes pasos, de lo contrario, vaya al [Paso 11 \[89\]](#).

- a. Haga clic en el botón Details (Detalles) en la columna Details/Action (Detalles/Acción).

Aparece el cuadro de diálogo Disk Details (Detalles de disco).



- b. Marque el cuadro Set as Hot Spare (Configurar como reserva activa).



Nota

Con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe, puede crear un máximo de dos reservas activas.

- c. Haga clic en Save (Guardar).

Se cierra el cuadro de diálogo Disk Details (Detalles de disco).

11. Si desea suprimir un volumen, selecciónelo y haga clic en el botón Delete Volume (Suprimir volumen).

De esta manera, se completa la tarea de configuración de RAID.

12. Elija una de estas posibilidades:

- Para seleccionar otra tarea de Oracle System Assistant, haga clic en el botón correspondiente en el menú del panel izquierdo. Por ejemplo, después de configurar la RAID, es posible que desee seleccionar la tarea de instalación del sistema operativo.
- Para volver a la pantalla de resumen del sistema de Oracle System Assistant, haga clic en System Information (Información del sistema) en el panel del menú izquierdo.
- Para salir de Oracle System Assistant, haga clic en Exit (Salir).

▼ Configuración de RAID en unidades de almacenamiento con un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID

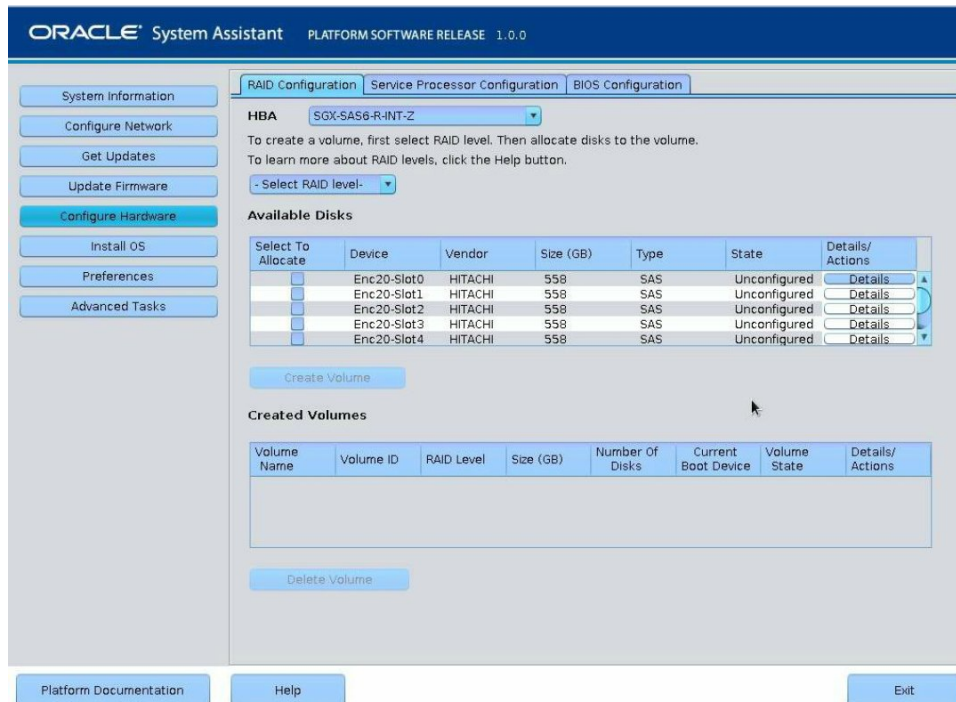
1. Inicie Oracle System Assistant.
Consulte [Configuración de software y firmware mediante Oracle System Assistant \[77\]](#). Aparece la pantalla System Overview (Descripción general del sistema) de Oracle System Assistant.
2. En la pantalla System Overview (Descripción general del sistema), verifique que el modo BIOS esté configurado en el modo de inicio (UEFI o Legacy BIOS) que planea utilizar al instalar el sistema operativo.



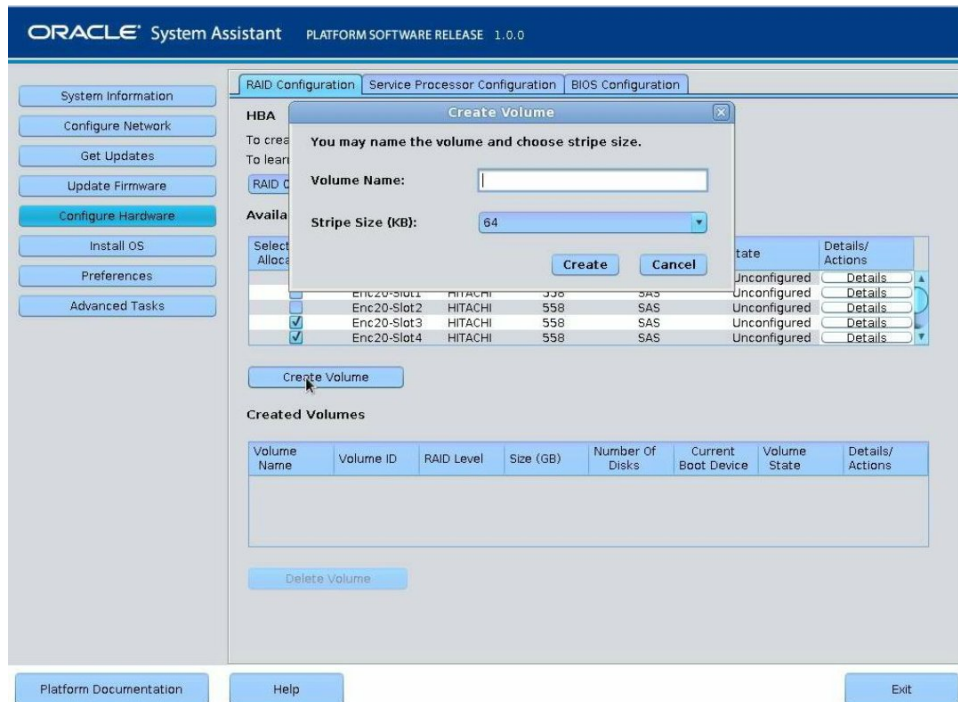
Nota

El modo BIOS utilizado para la configuración de RAID debe coincidir con el modo que utilizará al instalar el sistema operativo. De lo contrario, la configuración de RAID no estará visible o no se podrá utilizar. Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar el modo BIOS de UEFI a Legacy BIOS o vice versa, consulte la *guía de administración de Oracle x86 para servidores serie X4* en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>. Además, no todos los sistemas operativos compatibles admiten el modo UEFI. Para obtener una lista de los sistemas operativos que admiten el modo UEFI, consulte [“Modo de inicio UEFI BIOS” \[19\]](#).

3. Haga clic en el botón Configure Hardware (Configurar hardware) y, a continuación, seleccione la ficha RAID Configuration (Configuración de RAID).
Aparece la pantalla RAID Configuration (Configuración de RAID).



4. En el cuadro de lista HBA, seleccione el HBA SGX-SAS6-R-INT-Z.
Este es el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID:
5. En el cuadro Select RAID Level (Seleccionar nivel de RAID), seleccione el nivel de RAID deseado.
Oracle System Assistant sólo admite RAID-0, RAID-1 y RAID-10.
6. En la tabla Available Disks (Discos disponibles), seleccione las unidades de almacenamiento que desea agregar al volumen RAID y haga clic en el botón Create Volume (Crear volumen).
Aparece el cuadro de diálogo Create Volume (Crear volumen).



7. En el cuadro de diálogo Create Volume (Crear volumen):

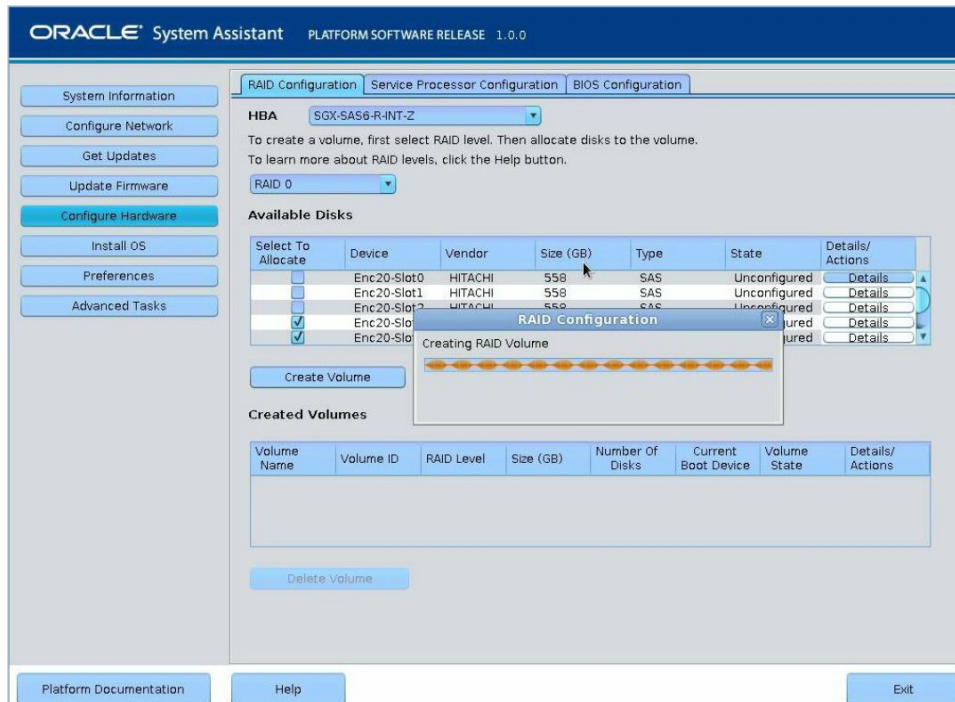
a. (Opcional) Introduzca el nombre del volumen.

La introducción de un nombre de volumen es opcional. Si no coloca un nombre al volumen, Oracle System Assistant crea un volumen sin un nombre.

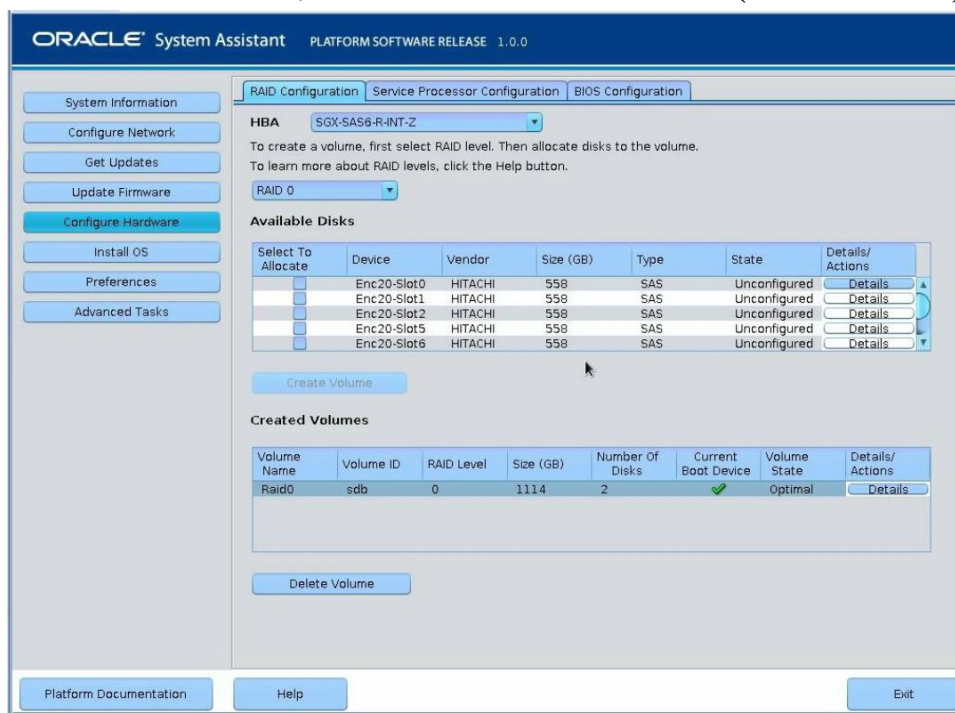
b. Seleccione el tamaño del volumen segmentado.

c. Haga clic en Create (Crear).

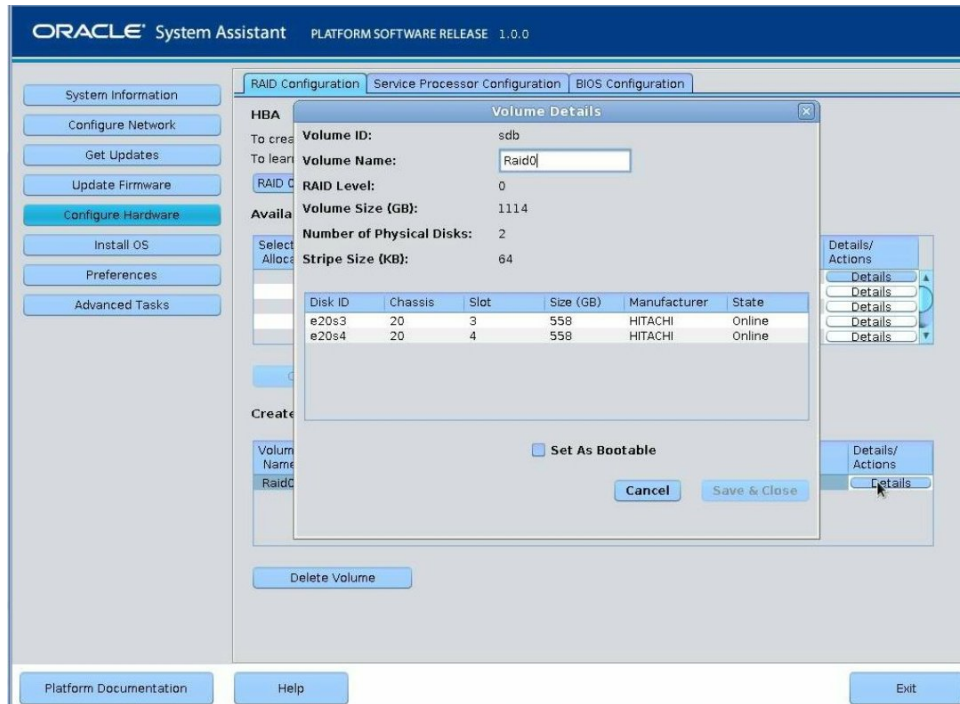
Aparece el cuadro de información Creating RAID Volume (Creando volumen RAID).



Una vez creado el volumen, se muestra en la tabla Created Volumes (Volúmenes creados).



8. En la columna Details/Action (Detalles/Acción) de la tabla Created Volumes (Volúmenes creados), haga clic en el botón Details (Detalles). Aparece el cuadro de diálogo Volume Details (Detalles del volumen).



9. En el cuadro de diálogo Volume Details (Detalles del volumen):

- a. Revise los detalles del volumen.
- b. (Opcional) En el campo Volume Name (Nombre del volumen), introduzca un nombre de volumen o modifíquelo.

Si no introdujo un nombre de volumen antes, el cuadro de diálogo Volume Details (Detalles del volumen) le brinda otra oportunidad para hacerlo. Si introdujo un nombre de volumen antes, puede modificarlo aquí. Sin embargo, no puede eliminar el nombre por completo.

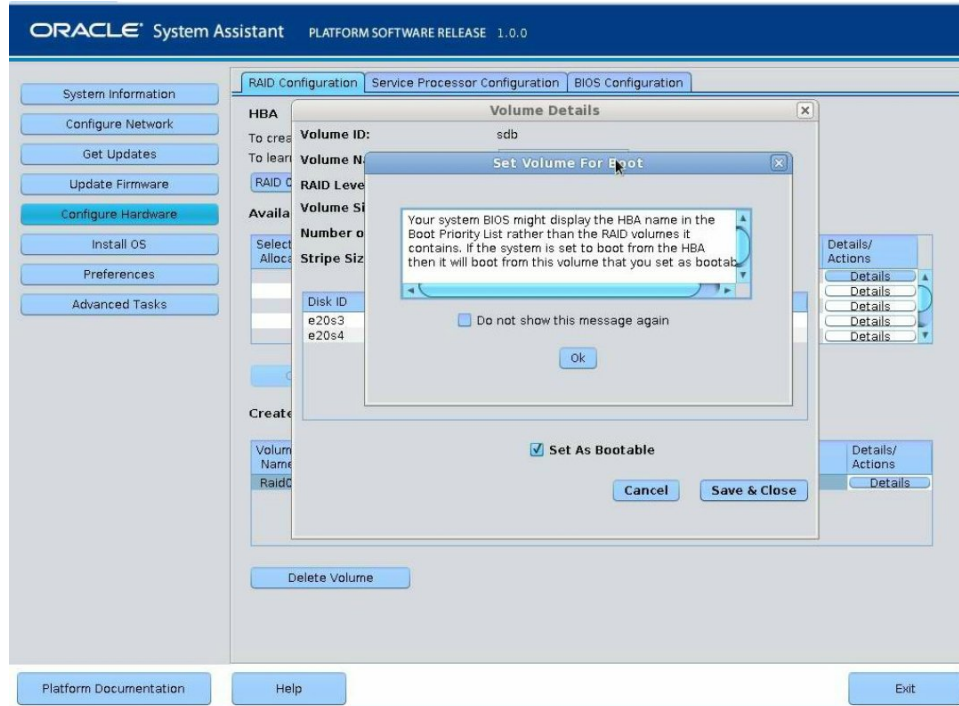


Nota

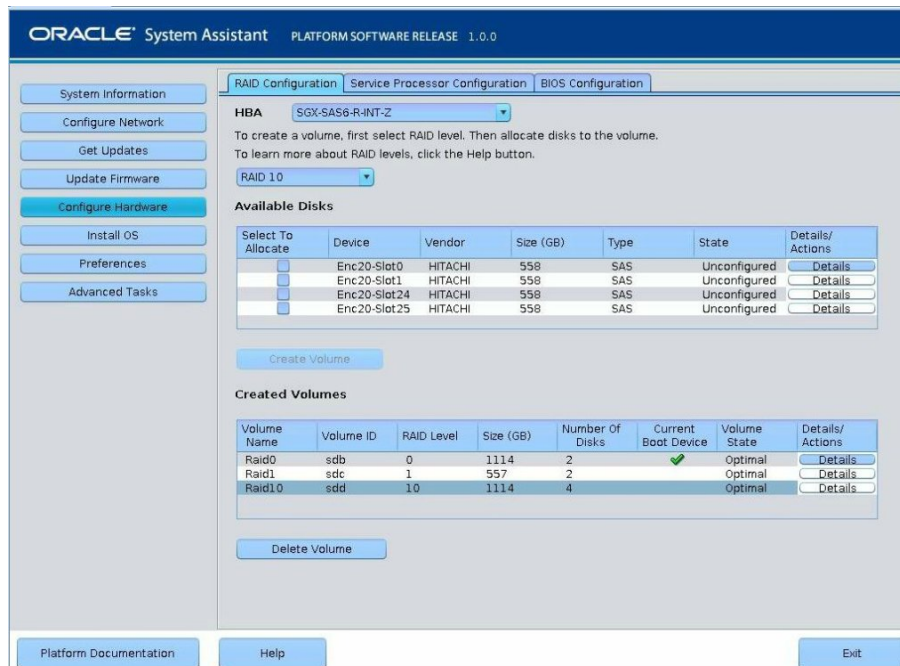
La colocación de un nombre a un volumen es opcional. Si no coloca un nombre al volumen, Oracle System Assistant crea un volumen sin un nombre. Además, si en algún momento desea cambiar el nombre del volumen, puede hacer clic en el botón Details (Detalles) en la tabla Created Volumes (Volúmenes creados) para hacerlo. Sin embargo, una vez asignado el nombre del volumen, no puede eliminarlo.

- c. Marque el cuadro Set As Bootable (Configurar para iniciar).
- d. Haga clic en Save & Close (Guardar y cerrar).

Aparece el cuadro de diálogo de confirmación Set Volume for Boot (Establecer volumen de inicio).

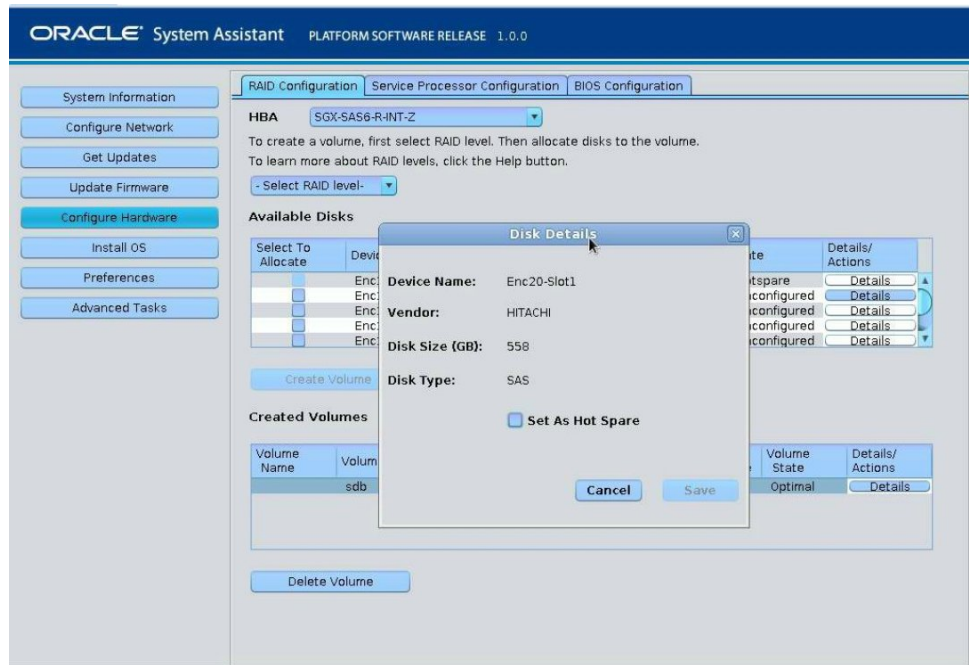


10. Haga clic en OK (Aceptar).
Aparece la pantalla de configuración de RAID y muestra el volumen RAID como el dispositivo de inicio actual.



11. Si desea designar el volumen creado como de reserva activa global, realice los siguientes pasos, de lo contrario, vaya al [Paso 12 \[95\]](#).
- Haga clic en el botón Details (Detalles) en la columna Details/Action (Detalles/Acción).

Aparece el cuadro de diálogo Disk Details (Detalles de disco).



- b. Marque el cuadro Set as Hot Spare (Configurar como reserva activa).



Nota

Con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID, puede crear un máximo de 256 reservas activas.

- c. Haga clic en Save (Guardar).

Se cierra el cuadro de diálogo Disk Details (Detalles de disco).

12. Si desea suprimir un volumen, selecciónelo y haga clic en el botón Delete Volume (Suprimir volumen).

De esta manera, se completa la tarea de configuración de RAID.

13. Elija una de estas posibilidades:

- Para seleccionar otra tarea de Oracle System Assistant, haga clic en el botón correspondiente en el menú del panel izquierdo. Por ejemplo, después de configurar la RAID, es posible que desee seleccionar la tarea de instalación del sistema operativo.
- Para volver a la pantalla de resumen del sistema de Oracle System Assistant, haga clic en System Information (Información del sistema) en el panel del menú izquierdo.
- Para salir de Oracle System Assistant, haga clic en Exit (Salir).

Configuración de RAID con las utilidades de configuración de BIOS RAID

Puede configurar RAID con Oracle System Assistant o, si Oracle System Assistant no está disponible, puede usar las utilidades de configuración BIOS RAID que residen en el firmware del HBA. Los procedimientos para configurar la RAID difieren según el tipo de HBA instalado en el servidor.

Para obtener instrucciones sobre cómo usar estas utilidades, consulte las siguientes secciones:

- [“Configuración del HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe” \[96\]](#)
- [“Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID” \[99\]](#)
- [“Configuración de RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID” \[104\]](#)

Información relacionada

- [“Requisitos de configuración de RAID” \[82\]](#)
- [“Configuración de unidades de almacenamiento en volúmenes RAID con Oracle System Assistant” \[83\]](#)

Configuración del HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe

Las utilidades de configuración de BIOS RAID admiten la configuración de RAID con el servidor configurado en el modo de inicio UEFI y el modo de inicio Legacy BIOS. Para cada modo de inicio, se proporciona una utilidad diferente.



Nota

Algunos sistemas operativos y softwares de máquina virtual sólo admiten el modo de inicio Legacy BIOS. Para obtener una lista de los sistemas operativos y softwares de máquina virtual que admiten el modo de inicio UEFI, consulte [“Modo de inicio UEFI BIOS” \[19\]](#).

- [Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe \[96\]](#)
- [Configuración de RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe \[98\]](#)

▼ Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe

1. Encienda o reinicie el servidor.
Por ejemplo, para reiniciar el servidor:
 - **En el servidor local**, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) en el panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encenderlo.
 - **En la interfaz web de Oracle ILOM**, seleccione Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, a continuación, Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).

- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: **reset /System**.

Aparece la pantalla del BIOS.

2. Cuando se indique en la pantalla del BIOS, pulse F2 para acceder a la utilidad de configuración del BIOS.
Tras unos momentos, aparecerá la utilidad de configuración del BIOS.
3. Utilice la flecha de tecla izquierda para ir al menú UEFI Driver Control (Control de controladores UEFI).

Aparece el menú UEFI Driver Control (Control de controladores UEFI).



4. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para desplazarse hasta la opción del menú LSI SAS2 MPT Controller (Controlador LSI SAS2 MPT) y pulse Enter (Intro).
Aparece el menú del controlador LSI SAS MPT.



Nota

El menú LSI SAS MPT Controller (Controlador LSI SAS MPT) variará según la configuración del servidor.

5. Utilice la utilidad de configuración el BIOS para configurar la RAID en el servidor. Para obtener instrucciones sobre cómo usar las utilidades de configuración del BIOS para configurar la RAID en el modo de inicio UEFI, consulte las instrucciones para crear una unidad que se pueda iniciar en sistemas x86/64 en la *Guía de instalación de HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe para los modelos de HBA SGX-SAS6-INT-Z y SG-SAS6-INT-Z* en <http://docs.oracle.com/cd/E19337-01/index.html>.

▼ Configuración de RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe

1. Encienda o reinicie el servidor.
Por ejemplo, para reiniciar el servidor:
 - **En el servidor local**, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) en el panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encenderlo.
 - **En la interfaz web de Oracle ILOM**, seleccione Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, a continuación, Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
 - **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: **reset /System**.

2. Durante el proceso de inicio, el rótulo de inicialización del BIOS muestra la información de los dispositivos y los adaptadores SAS detectados que están conectados a los HBA detectados en el sistema.
3. Cuando aparezca el indicador, **Press Ctrl-C to start LSI Corp Configuration Utility...**, pulse de inmediato Ctrl+C para obtener acceso a la utilidad LSI Corp Config Utility. Aparece el menú LSI Corp Config Utility.



4. Utilice la utilidad LSI Corp Config Utility para configurar la RAID en el servidor. Para obtener instrucciones sobre cómo usar las utilidades de configuración del BIOS para configurar la RAID en el modo de inicio Legacy BIOS, consulte las instrucciones para crear una unidad que se pueda iniciar en sistemas x86/64 en la *Guía de instalación de HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe para los modelos de SGX-SAS6-INT-Z and SG-SAS6-INT-Z* en: <http://docs.oracle.com/cd/E19337-01/index.html>

Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID

Las utilidades de configuración de BIOS RAID admiten la configuración de RAID con el servidor configurado en el modo de inicio UEFI.



Nota

Algunos sistemas operativos y softwares de máquina virtual sólo admiten el modo de inicio Legacy BIOS. Para obtener una lista de los sistemas operativos y softwares de máquina virtual que admiten el modo de inicio UEFI, consulte “[Modo de inicio UEFI BIOS](#)” [19].

- [Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID \[99\]](#)

▼ Configuración de RAID en el modo de inicio UEFI con el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID

1. Encienda o reinicie el servidor.

Por ejemplo, para reiniciar el servidor:

- **En el servidor local**, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) en el panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encenderlo.
- **En la interfaz web de Oracle ILOM**, seleccione Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, a continuación, Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: **reset /System**.

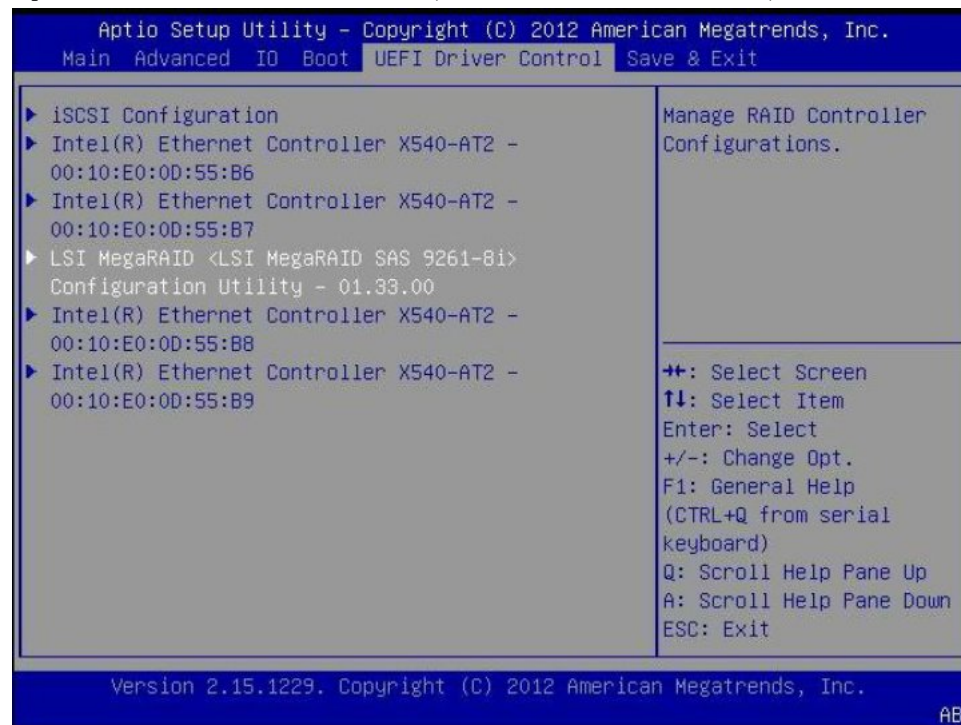
Aparece la pantalla del BIOS.

2. Cuando se indique en la pantalla del BIOS, pulse F2 para acceder a la utilidad de configuración del BIOS.

Tras unos momentos, aparecerá la utilidad de configuración del BIOS.

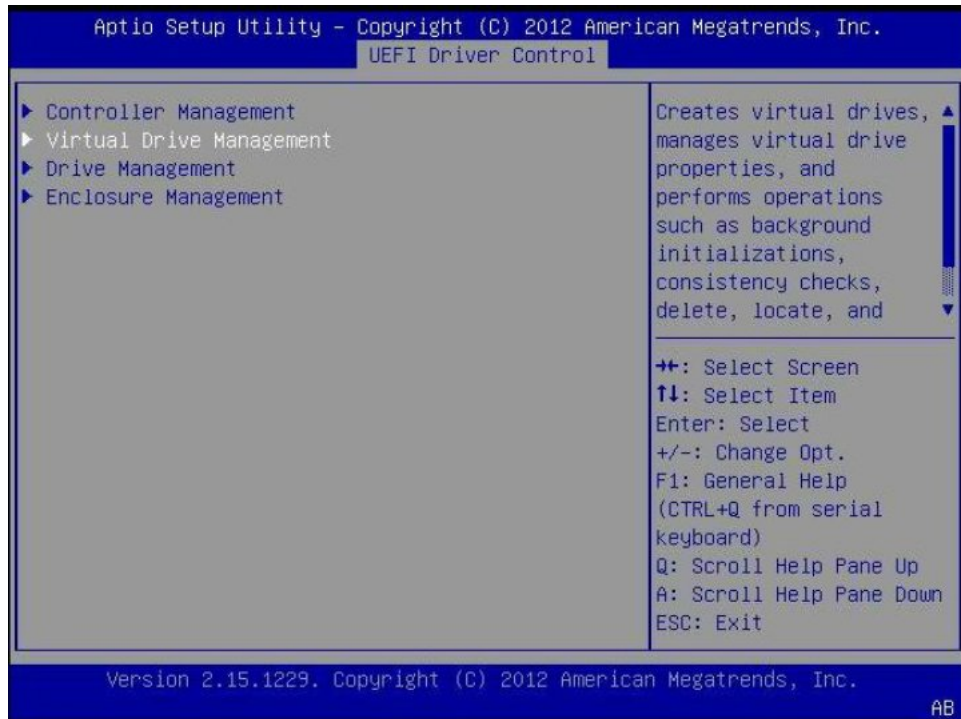
3. Utilice la flecha de tecla izquierda para ir al menú UEFI Driver Control (Control de controladores UEFI).

Aparece el menú UEFI Driver Control (Control de controladores UEFI).



4. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para desplazarse hasta la opción del menú LSI MegaRAID Configuration Utility y pulse Enter (Intro).

Aparece el menú de la utilidad LSI MegaRAID Configuration Utility.



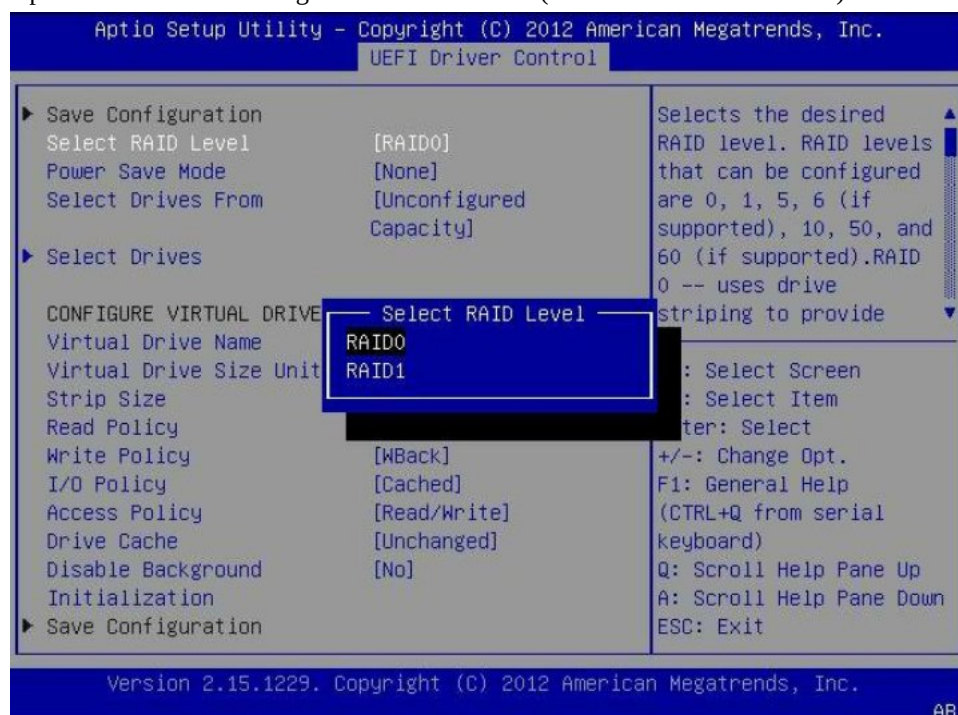
5. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la opción Virtual Drive Management (Gestión de unidades virtuales) y pulse Enter (Intro). Aparece la pantalla del menú Virtual Drive Management (Gestión de unidades virtuales).



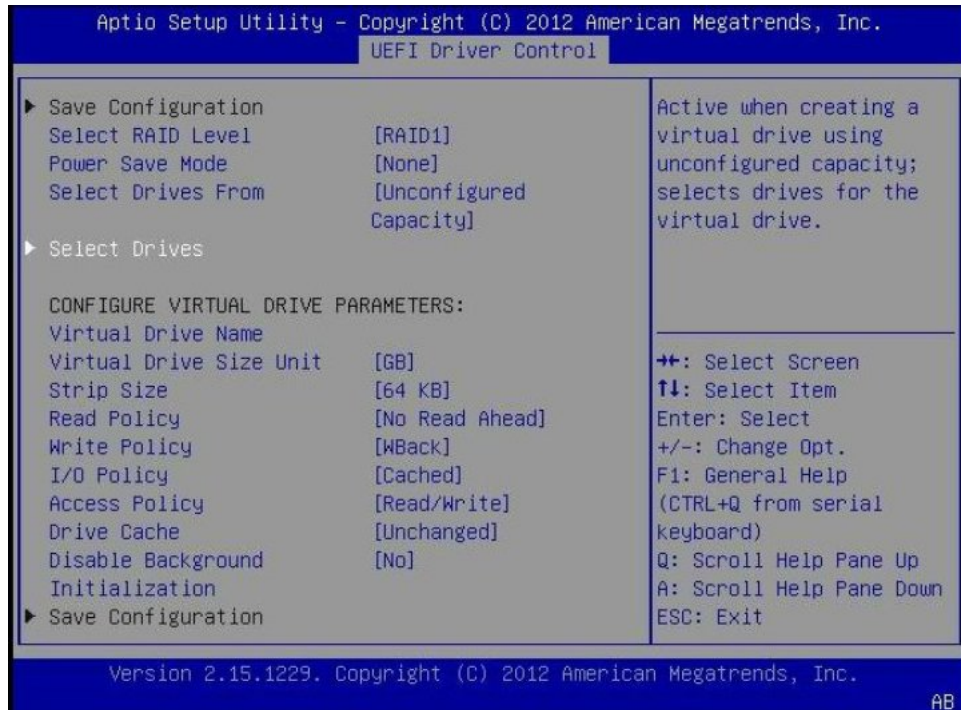
6. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la opción Create Configuration (Crear configuración) y pulse Enter (Intro). Aparece la pantalla del menú Create Configuration (Crear configuración).



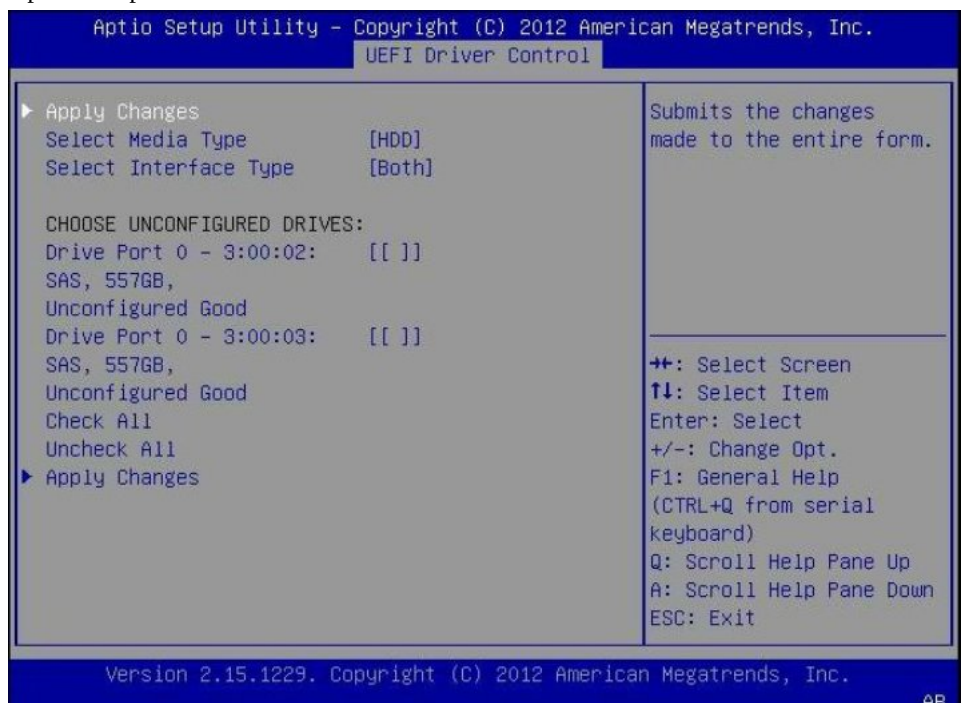
7. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la opción Select RAID Level (Seleccionar nivel de RAID) y pulse Enter (Intro). Aparece el cuadro de diálogo Select RAID Level (Seleccionar nivel de RAID).



8. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar el nivel de RAID deseado y pulse Enter (Intro). Aparece la pantalla del menú Create Configuration (Crear configuración).

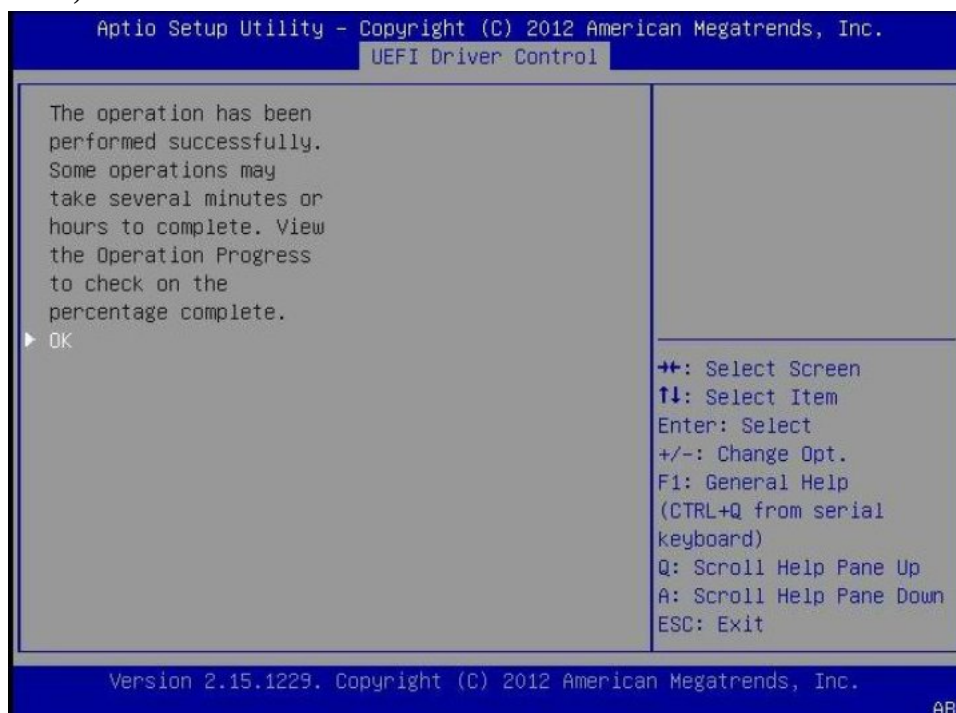


9. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la opción Select Drives (Seleccionar unidades) y pulse Enter (Intro). Aparece la pantalla de selección de unidades.



10. En la pantalla Drive Selection (Selección de unidad), seleccione el tipo de medio, el tipo de interfaz y las unidades que se incluirán en la configuración de RAID. Luego, seleccione la opción Apply Changes (Aplicar cambios) y pulse Enter (Intro).

Aparece la pantalla RAID Configuration Confirmation (Confirmación de configuración de RAID).



11. Seleccione OK (Aceptar) y pulse Enter (Intro) para aceptar la confirmación de RAID. De esta manera, se completa la configuración de RAID.

Configuración de RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con el HBA interno Sun Storage 6 Gb PCIe RAID

Puede crear un volumen RAID y definir un nivel de RAID con la tarea RAID Configuration (Configuración de RAID) de la aplicación Oracle System Assistant, o bien, si Oracle System Assistant no está disponible, puede utilizar las utilidades de configuración de BIOS RAID que residen en el firmware del HBA.

Para obtener instrucciones sobre cómo usar estas utilidades, consulte:

- [Creación de un volumen RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con las utilidades de configuración BIOS RAID \[105\]](#)
- [Creación de una unidad de inicio de volumen RAID con la utilidad de configuración LSI WebBIOS \[105\]](#)



Nota

Si el servidor tiene instalado el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe (SGX-SAS6-INT-Z), no es necesario establecer un volumen RAID de inicio.

▼ Creación de un volumen RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con las utilidades de configuración BIOS RAID

Las utilidades de configuración BIOS RAID residen en el firmware del HBA. Utilice este procedimiento en cualquiera de las condiciones siguientes:

- Desea configurar RAID en el disco duro de instalación del sistema operativo deseado y el servidor no tiene Oracle System Assistant o no desea usarlo.
- Si desea crear un volumen RAID nivel 5, 6, 50 o 60 con la unidad de almacenamiento en la que planea instalar el sistema operativo.



Nota

Oracle System Assistant sólo admite RAID 0, 1 y 10 para el HBA SGX-SAS6-R-INT-Z.

-
- No desea crear un volumen RAID, pero no se inicializó el disco duro de instalación del sistema operativo planeado.
1. Cree uno o varios volúmenes RAID (unidades virtuales). Consulte las instrucciones en la *Guía del usuario del software MegaRAID SAS* ubicada en: http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-r-rem-z.aspx.
 2. Si creó más de una unidad virtual, establezca una como unidad de inicio. Para obtener instrucciones, consulte [Creación de una unidad de inicio de volumen RAID con la utilidad de configuración LSI WebBIOS \[105\]](#).



Nota

La *Guía del usuario del software MegaRAID SAS* no incluye instrucciones para establecer una unidad de inicio virtual.

▼ Creación de una unidad de inicio de volumen RAID con la utilidad de configuración LSI WebBIOS

Siga este procedimiento para establecer una unidad de inicio (unidad virtual) de volumen RAID si creó más de un volumen RAID, con la utilidad de configuración BIOS en un servidor que tiene instalado el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID (SGX-SAS6-R-INT-Z).

No necesita realizar este procedimiento si se cumplen cualquiera de las condiciones siguientes:

- Utilizó Oracle System Assistant para crear un volumen y establecerlo como volumen de inicio.
- El servidor tiene instalado el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe (SGX-SAS6-INT-Z).
- Solamente creó una unidad virtual con la utilidad de configuración LSI SAS2 BIOS.

Antes de comenzar este procedimiento, cree, al menos, una unidad virtual, o volumen RAID, en el HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID (SGX-SAS6-R-INT-Z) con la utilidad de configuración BIOS (consulte [Creación de un volumen RAID en el modo de inicio Legacy BIOS con las utilidades de configuración BIOS RAID \[105\]](#)).

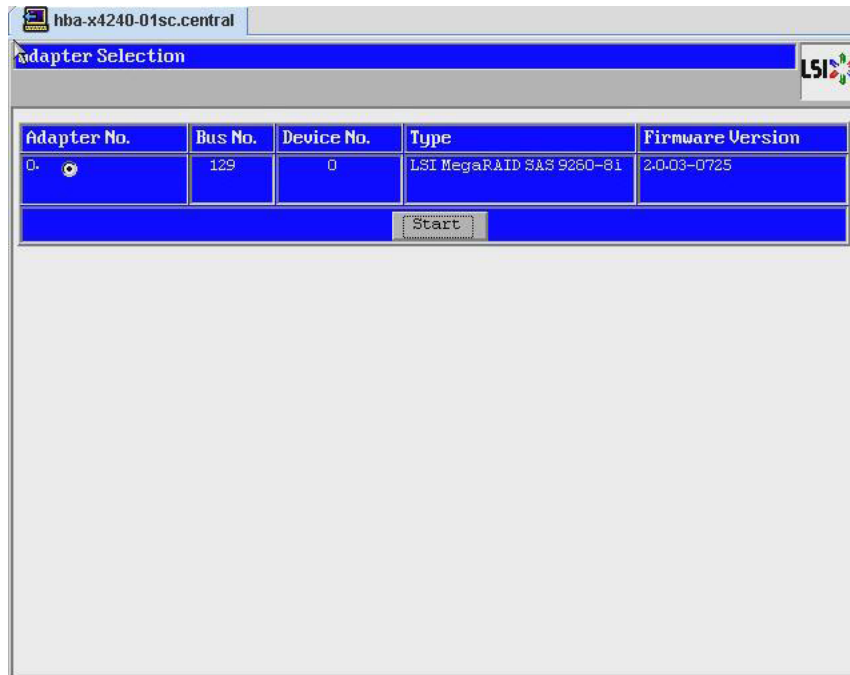
1. Reinicie o encienda el servidor.
Por ejemplo, para reiniciar el servidor:

- **En el servidor local**, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) en el panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encenderlo.
- **En la interfaz web de Oracle ILOM**, seleccione Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, a continuación, Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: **reset /System**.

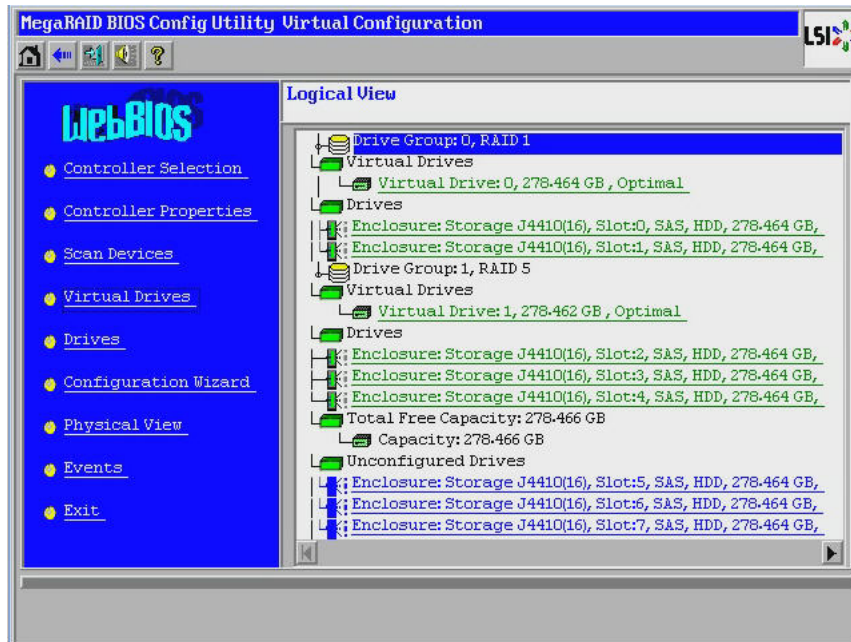
Aparece la pantalla del BIOS.

2. Cuando aparezca el indicador, **Press <Ctrl><H> for WebBIOS...**, pulse de inmediato Ctrl+H para obtener acceso a la utilidad LSI MegaRAID.

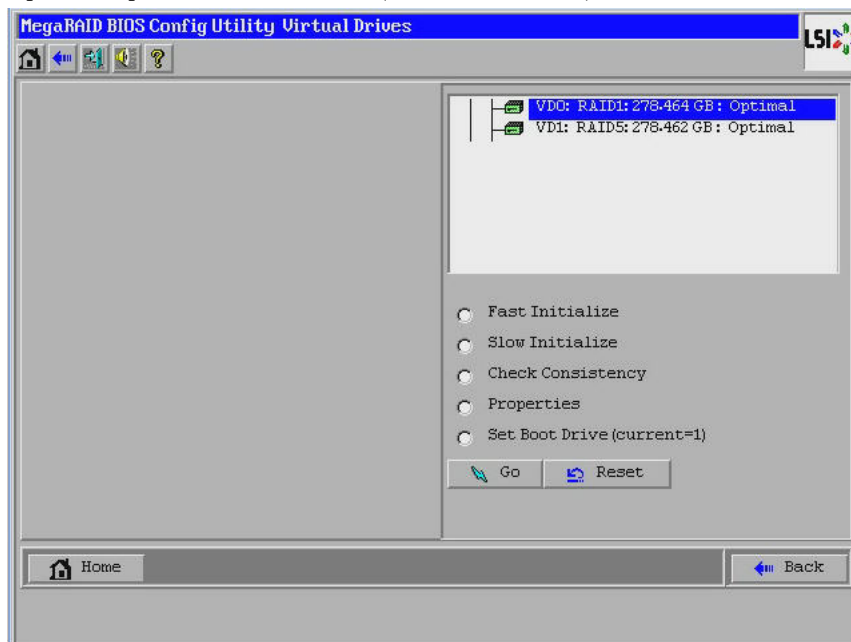
Aparece la pantalla de selección de adaptador.



3. En la pantalla Adapter Selection (Selección de adaptador), haga clic en Start (iniciar). Aparece la pantalla LSI MegaRAID BIOS Config Utility Virtual Configuration (Configuración virtual de la utilidad de configuración LSI del BIOS de MegaRAID).



4. Haga clic en Virtual Drives (Unidades virtuales).
Aparece la pantalla Virtual Drives (Unidades virtuales).



5. Seleccione la unidad virtual que desea establecer como unidad de inicio.
6. Haga clic en Set Boot Drive (Establecer unidad de inicio) y, a continuación, haga clic en Go (Ir). Para obtener más información sobre cómo realizar esta tarea, consulte la *Guía del usuario del software MegaRAID* de LSI ubicada en: http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-r-rem-z.aspx.

Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11

En estas secciones, se describe cómo configurar el sistema operativo Oracle Solaris 11 que está preinstalado en el servidor, si se solicitó. La imagen del sistema operativo preinstalado contiene todos los controladores necesarios para el servidor.



Nota

Para obtener información más actualizada sobre las versiones disponibles del sistema operativo Oracle Solaris preinstalado, consulte las *Notas del producto de Sun Server X3-2* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2>.

Descripción	Vínculos
Revisar las limitaciones de RAID en el sistema operativo preinstalado	“Limitaciones de RAID del sistema operativo preinstalado” [109]
Revisar las opciones de sistema operativo	“Opciones de sistema operativo” [110]
Recopilar la información necesaria para el proceso de configuración	“Hoja de trabajo de configuración de Oracle Solaris” [110]
Configurar el sistema operativo preinstalado Oracle Solaris	Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11 [112]
Revisar la documentación del sistema operativo Oracle Solaris si es necesario	“Documentación del sistema operativo Oracle Solaris 11” [114]

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)

Limitaciones de RAID del sistema operativo preinstalado

La configuración de RAID en el servidor es opcional. Sin embargo, la imagen preinstalada Oracle Solaris solo se puede definir en una configuración que no sea de RAID. Si se necesita una configuración de RAID, debe configurar RAID en el servidor y luego realizar una nueva instalación del sistema operativo Oracle Solaris (u otro sistema operativo) en la configuración de RAID deseada.

Información relacionada

- [Acerca de los componentes y las características del servidor \[11\]](#)

Opciones de sistema operativo

El servidor admite varios sistemas operativos diferentes. Por lo tanto, no tiene que usar la versión preinstalada del sistema operativo Oracle Solaris en el servidor. Si por algún motivo desea instalar una versión nueva o más reciente del sistema operativo Oracle Solaris u otro sistema operativo, como Linux, Oracle VM, Windows o VMware ESXi, puede hacerlo siempre que la versión sea compatible. Para obtener una lista de los sistemas operativos compatibles, consulte las *Notas del producto de Sun Server X3-2* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2>.

Para obtener instrucciones de instalación para los sistemas operativos admitidos, consulte:

- Para Oracle Solaris, consulte *Oracle Solaris Installation*, Installing the Oracle Solaris Operating System.
- Para Oracle VM, consulte *Oracle VM Installation*, Installing Oracle VM.
- Para Oracle Linux, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Enterprise Linux Server, consulte *Linux Installation*, Installing the Linux Operating System.
- Para Windows Server 2008, consulte *Windows Installation*, Installing Windows Server 2008 Operating System.
- Para VMware ESXi, consulte *VMware ESXi Installation*, Installing VMware ESXi.

Hoja de trabajo de configuración de Oracle Solaris

Antes de comenzar a configurar el sistema operativo, utilice la hoja de trabajo de configuración de la siguiente tabla para recopilar la información necesaria. Solamente debe recopilar la información relativa a su aplicación del sistema.

Tabla 9.1. Hoja de trabajo para la configuración del sistema operativo Oracle Solaris

Información de instalación		Descripción o ejemplo	Sus respuestas: Valores predeterminados (*)
Idioma		Seleccione un idioma de la lista de idiomas disponibles del SO.	Inglés*
Configuración regional		Seleccione su región geográfica de la lista de ubicaciones disponibles.	
Terminal		Seleccione el tipo de terminal que esté utilizando de la lista de tipos de terminales disponibles.	
Conexión de red		¿Está el sistema conectado a una red?	• Conectado a red • No conectado*
DHCP		¿Puede el sistema utilizar el protocolo de configuración dinámica del host (DHCP) para configurar las interfaces de la red?	• Sí • No*
Si no está utilizando DHCP, apunte la dirección de la red:	Dirección IP	Si no usa DHCP, suministre la dirección IP del sistema. Ejemplo: 192.168.160.1	
	Subred	Si no usa DHCP, ¿forma parte el sistema de una subred? Si es así, ¿cuál es la máscara de red de la subred? Ejemplo: 10.255.255.255	
	IPv6	¿Desea activar IPv6 en esta máquina?	• Sí • No*

Información de instalación		Descripción o ejemplo	Sus respuestas: Valores predeterminados (*)
Nombre del host		Elija un nombre del host para el sistema.	
Kerberos		¿Desea configurar la seguridad de Kerberos en esta máquina?	• Sí • No*
		Si es así, reúna esta información:	
		Dominio predeterminado:	
		Servidor de administración:	
		Primer KDC:	
		(Opcional) KDC adicional:	
Servicio de nombres	Servicio de nombres	Si procede, ¿qué servicio de nombres debe utilizar el sistema?	• NIS+ • NIS • DNS • LDAP • Ninguno*
	Nombre del dominio	Proporcione el nombre del dominio en el que reside el sistema.	DNS o NIS
	NIS+ y NIS	Si elige NIS+ o NIS, ¿desea especificar un servidor de nombres o prefiere que el programa de instalación busque uno?	• Especificar uno • Buscar uno* Si elige NIS: • Especifique un dominio NIS. O bien: • Indique si se debe especificar un servidor NIS o si se debe buscar uno.
	DNS	Si elige DNS, proporcione direcciones IP para el servidor DNS. Debe introducir al menos una dirección IP, pero podrá escribir hasta tres direcciones.	
		Puede escribir también una lista de dominios DNS en los que se buscará cuando se efectúe una consulta DNS.	
	Dominio de búsqueda:		
	Dominio de búsqueda:		
	Dominio de búsqueda:		
	LDAP	Si elige LDAP, proporcione la siguiente información sobre el perfil LDAP:	
		Nombre del perfil:	
		Servidor del perfil:	
		Si especifica un nivel de credencial de proxy en su perfil LDAP, recopile la siguiente información:	
		Nombre distintivo de vínculo de proxy:	
		Contraseña de vínculo de proxy:	
Ruta predeterminada		¿Desea especificar una dirección IP de ruta predeterminada o prefiere que el programa de instalación de Oracle Solaris busque una?	• Especificar una • Detectar una • Ninguno*
		La ruta predeterminada proporciona una vía de transferencia de tráfico entre dos redes físicas. Una	

Información de instalación	Descripción o ejemplo	Sus respuestas: Valores predeterminados (*)
	dirección IP es un número exclusivo que identifica cada uno de los hosts de una red. Las opciones son: • Puede especificar la dirección IP. Se crea un archivo /etc/defaultrouter con la dirección IP especificada. Cuando se reinicia el sistema, la dirección IP especificada se convierte en la ruta predeterminada. • También puede dejar que el programa de instalación de Oracle Solaris detecte una dirección IP. Sin embargo, el sistema se debe hallar en una subred que contenga un enrutador que se revele mediante el Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) para el descubrimiento del enrutador. Si está utilizando la interfaz de línea de comandos, el software detecta una dirección IP cuando se inicia el sistema. • Puede elegir None (Ninguno) si no dispone de un enrutador o si no desea que el software detecte una dirección IP en este momento. El software intentará detectar automáticamente una dirección IP al reiniciar.	
Zona horaria	¿Cómo desea especificar la zona horaria predeterminada?	• Región geográfica* • Desfase con GM • Archivo de zona horaria
Contraseña root	Elija una contraseña root para el sistema.	

Información relacionada

- [Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11 \[112\]](#)
- [“Documentación del sistema operativo Oracle Solaris 11” \[114\]](#)

▼ Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11

Una vez completada la hoja de trabajo de configuración, utilice el procedimiento siguiente para configurar el sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11.

1. Si todavía no ha iniciado sesión en Oracle ILOM, inicie sesión localmente desde una conexión serie o de forma remota desde una conexión Ethernet.
Consulte [Conexión con Oracle ILOM \[61\]](#).
2. Encienda o reinicie el servidor de la siguiente manera:
 - Para encender el servidor, use uno de los siguientes métodos:
 - **En la página System Information (Información del sistema) > Summary (Resumen) de la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Power State (Estado de energía) > Turn On (Activar).
 - **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:


```
-> start /System
```

Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:

```
Are you sure you want to start /System (y/n)? y
```

Starting /System
 - Para reiniciar el servidor, use uno de los siguientes métodos:

- **En la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción), haga clic en Reset (Reiniciar).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

-> **reset /System.**

Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:

Are you sure you want to reset /System (y/n)? **y**

Performing hard reset on /System

El servidor comienza el proceso de inicio.

3. Inicie la consola host mediante uno de los siguientes métodos.

En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Remote Control (Control remoto) > Launch Remote Console (Iniciar consola remota).

En la CLI de Oracle ILOM, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

-> **start /HOST/console**

Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:

Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? **y**

Serial console started.

Después de que el servidor se inicia, aparece el menú GRUB.

```
GNU GRUB Version 0.97 (607K lower / 2087168K)
s11_2011.11_a - Serial Port (ttya)
s11_2011.11_a - Graphics Adapter
```

Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la opción de visualización. Pulse Intro para iniciar el sistema operativo seleccionado, pulse "e" para editar los comandos antes de iniciar o pulse "c" para una línea de comandos. En el menú GRUB, puede elegir si desea continuar dirigiendo la visualización al puerto serie o si desea dirigirla al dispositivo conectado al puerto de video.



Nota

De manera predeterminada, el sistema muestra la salida del puerto serie. Si no selecciona una opción en el menú GRUB, tras diez segundos, dicho menú dejará de estar disponible y el sistema seguirá dirigiendo la salida al puerto serie.

4. En el menú GRUB, utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la opción de visualización y pulse Intro. Entre las opciones, se incluyen:

- Para mostrar la salida en el puerto serie, seleccione la opción siguiente:

s11_2011.11_a - Serial Port (tty)

- Para mostrar la salida en el puerto de video, seleccione la opción siguiente:

s11_2011.11_a - Graphics Adapter

Si elige la opción para mostrar la salida en el puerto de video, debe conectar un dispositivo al conector VGA del servidor y un dispositivo de entrada (mouse o teclado USB) y, a

continuación, completar la configuración desde ese dispositivo. Para obtener información sobre cómo conectar dispositivos al servidor, consulte [Cableado del servidor \[55\]](#).

5. Siga las indicaciones de la pantalla del instalador de Oracle Solaris 11 para configurar el software. Utilice la información recopilada en “[Hoja de trabajo de configuración de Oracle Solaris](#)” [110] para introducir la información del sistema y de la red cuando se le solicite. Las pantallas que aparecen varían según el método elegido para asignar la información de red al servidor (DHCP o dirección IP estática). Después de introducir la información de configuración del sistema, el servidor completa el proceso de inicio y muestra el indicador de inicio de sesión de Oracle Solaris.

Información relacionada

- [Conexión con Oracle ILOM \[61\]](#)
- [Cableado del servidor \[55\]](#)
- “[Hoja de trabajo de configuración de Oracle Solaris](#)” [110]

Documentación del sistema operativo Oracle Solaris 11

La documentación del sistema operativo Oracle Solaris 11 está disponible en el sitio web de documentación de Oracle en: http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/index.html.

Puede encontrar los siguientes documentos en la biblioteca de información de Oracle Solaris 11. En los documentos, siga las instrucciones específicas para sistemas x86, cuando se especifiquen.

- Para obtener más información sobre la instalación, consulte los siguientes documentos:
 - *Instalación de sistemas Oracle Solaris 11*
 - *Creación de una imagen de instalación personalizada de Oracle Solaris 11*
- Para obtener información sobre la actualización del sistema, consulte *Agregación y actualización de paquetes de software de Oracle Solaris 11*.

Para obtener información sobre parches y otra información de última hora sobre Oracle Solaris 11 que se aplique específicamente al servidor, consulte las *Notas del producto de Sun Server X3-2* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2>.

Para obtener parches e instrucciones para Oracle Solaris 11, visite el sitio web My Oracle Support en la siguiente ubicación y desplácese a la página correspondiente: <http://support.oracle.com>.

La documentación de Oracle Solaris 11 también está disponible en el DVD de documentación de Oracle Solaris incluido con el software del sistema operativo Oracle Solaris.

Información relacionada

- “[Hoja de trabajo de configuración de Oracle Solaris](#)” [110]
- [Configuración del sistema operativo preinstalado Oracle Solaris 11 \[112\]](#)

10

• • • C a p í t u l o 10

Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6.x preinstalado

En estas secciones, se describe cómo configurar el sistema operativo Oracle Linux 6.x que está preinstalado en el servidor, si se solicitó. La imagen del sistema operativo preinstalado contiene todos los controladores necesarios para el servidor.



Nota

Para obtener información más actualizada sobre las versiones disponibles del sistema operativo Oracle Solaris preinstalado, consulte las *Notas del producto de Sun Server X3-2* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2>.

Descripción	Vínculos
Completar la hoja de trabajo de configuración de Oracle Linux para el entorno del servidor	“Hoja de trabajo de configuración de Oracle Linux 6.x” [115]
Configurar el sistema operativo Oracle Linux preinstalado	Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6 preinstalado [116]
Actualizar y registrar el sistema operativo Oracle Linux	Registro y actualización del sistema operativo Linux [118]

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)

Hoja de trabajo de configuración de Oracle Linux 6.x

Recopile la siguiente información y téngala preparada para el comienzo del proceso de configuración. Necesitará recopilar solamente la información que corresponda a su organización y su entorno de red.

Tabla 10.1. Hoja de trabajo para la configuración del sistema operativo Oracle Linux

Información de instalación necesaria	Descripción	Sus respuestas
Contraseña de usuario root de Oracle Linux	Elija una contraseña de usuario root que usará para reemplazar la contraseña predeterminada de fábrica; no existe ninguna restricción en cuanto a caracteres o longitud.	

Información de instalación necesaria	Descripción	Sus respuestas
Interfaz de red	Elija una interfaz del servidor (eth#) que se conectará a la red. (Una vez que Linux se esté ejecutando, el comando ifconfig -a se puede utilizar para ayudar a identificar puertos de red del servidor).	
Configuración de red (si no está usando DHCP)	Indique la dirección IP del servidor.	
	Ejemplo: 172.16.9.1	
	Si el servidor forma parte de una subred, indique la máscara de red de la subred.	
	Ejemplo: 10.255.255.0	
	Si se utiliza una puerta de enlace para acceder al servidor, indique la dirección IP de la puerta de enlace.	
	Indique la dirección IP del servidor de nombres de dominio (DNS). Solo es necesario un DNS.	

Información relacionada

- [Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6 preinstalado \[116\]](#)

▼ Configuración del sistema operativo Oracle Linux 6 preinstalado

Una vez completada la hoja de trabajo de configuración, utilice el procedimiento siguiente para configurar el sistema operativo Oracle Linux preinstalado.

1. Si todavía no ha iniciado sesión en Oracle ILOM, inicie sesión localmente desde una conexión serie o de forma remota desde una conexión Ethernet.
Consulte [Conexión con Oracle ILOM \[61\]](#).
2. Encienda o reinicie el servidor de la siguiente manera:

- Para encender el servidor, use uno de los siguientes métodos:
 - **En la página System Information (Información del sistema) > Summary (Resumen) de la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Power State (Estado de energía) > On (Activar).
 - **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

```
-> start /System
```

Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:

```
Are you sure you want to start /System (y/n)? y
```

```
Starting /System
```

- Para reiniciar el servidor, use uno de los siguientes métodos:
 - **En la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción), haga clic en Reset (Reiniciar).
 - **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

```
-> reset /System.
```

Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:

```
Are you sure you want to reset /System (y/n)? y
```

Performing hard reset on /System

El servidor comienza el proceso de inicio.

3. Inicie la consola host mediante uno de los siguientes métodos.
En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Remote Control (Control remoto) > Launch Remote Console (Iniciar consola remota).
En la CLI de Oracle ILOM, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:
-> **start /HOST/console**
Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? **y**
Serial console started.
4. El servidor comienza el proceso de inicio del host. Después de que el servidor se inicia, aparece el menú GRUB (consulte el ejemplo a continuación). Pulse cualquier tecla que no sea Intro para hacer una pausa; de lo contrario, en 5 segundos, se utilizará la selección resaltada.

```
GNU GRUB Version 0.97 (607K lower / 2082932K)
Oracle Linux Server-uek (2.6.39-200.24.1.el6uek.x86_64)
Oracle Linux Server (2.6.32-279.el6.x86_64)
```

Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la opción de visualización. Pulse Intro para iniciar el sistema operativo seleccionado, "e" para editar los comandos antes del inicio, "a" para modificar los argumentos del núcleo antes del inicio o "c" para una línea de comandos. La entrada seleccionada se iniciará automáticamente en 5 segundos.

5. En el menú GRUB, utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar una opción de instalación y pulse Intro. Entre las opciones, se incluyen:
 - Oracle Unbreakable Enterprise Kernel. Por ejemplo:

Oracle Linux Server-uek (2.6.39-200.24.1.el6uek.x86_64)
 - Núcleo compatible con Red Hat. Por ejemplo:

Oracle Linux Server-uek (2.6.32-279.el6.x86_64)



Nota

Oracle recomienda usar Oracle Linux con Unbreakable Enterprise Kernel para todas las aplicaciones empresariales.

-
6. Una vez que seleccionó una opción de instalación, se inicia Oracle Linux y aparece la pantalla de inicio del sistema de Linux. Por ejemplo:
systemname login:
Al iniciar sesión por primera vez, utilice la cuenta **root** y la contraseña predeterminada de fábrica (**root**).
Después de iniciar sesión, complete la configuración del servidor con las herramientas Linux estándar. Las tareas incluyen:
 - Por motivos de seguridad, cambie la contraseña predeterminada de fábrica por la contraseña de usuario **root**.
 - Configure el servidor para la red (si no se utiliza DHCP). Consulte [“Hoja de trabajo de configuración de Oracle Linux 6.x” \[115\]](#).

-
- Configure un proxy, si es necesario, para el acceso a Internet.
 - Registre y actualice el servidor. Consulte [Registro y actualización del sistema operativo Linux \[118\]](#).
 - Instale los paquetes deseados.
7. Una vez finalizada la instalación, finalice la sesión de la consola mediante uno de los siguientes métodos:
 - En la interfaz web de Oracle ILOM, cierre la ventana Remote Console (Consola remota) y desconéctese de Oracle ILOM.
 - En la CLI de Oracle ILOM, pulse ESC (Shift+9) para finalizar la sesión de redirección de serie y, a continuación, desconéctese de Oracle ILOM.

▼ Registro y actualización del sistema operativo Linux

Unbreakable Linux Network (ULN) es un recurso integral para los suscriptores de soporte de Oracle Linux que ofrece acceso a parches, actualizaciones y correcciones de software de Linux, junto con información sobre actualizaciones y políticas de soporte. Si usted es un cliente de Oracle con licencia y cuenta con una suscripción activa al soporte de Oracle Linux, recibirá un número Identificador de Soporte de Cliente (CSI). Debe utilizar este número para registrar el servidor en ULN. Para el registro, se necesita un número CSI y una dirección de correo electrónica válida.

1. Si aún no lo ha hecho, cree una cuenta ULN. Utilizará su dirección de correo electrónico y CSI, y se le solicitará que cree una contraseña. En el futuro, simplemente utilizará su dirección de correo electrónico y contraseña para iniciar sesión en ULN.
<http://linux.oracle.com/register>
2. Una vez que tenga una cuenta ULN, ejecute el siguiente comando en el servidor como usuario root en una ventana de terminal o en la línea de comandos:
uln_register
El asistente `uln_register` recopilará información del equipo y la cargará en Oracle. Al ejecutar el comando antes mencionado, se elegirá el canal `ol6_<arch>_latest` predeterminado. Los canales `_latest` ofrecen el RPM más reciente disponible para todos los paquetes de la distribución, incluidas las correcciones de errores incluidas en los canales `_patch ch`. Una vez que se haya registrado, puede suscribirse a otros canales mediante la interfaz web.

Información relacionada

- Para obtener más información sobre el proceso de registro, consulte:
<http://www.oracle.com/technetwork/topics/linux/yum-repository-setup-085606.html>
- Para obtener más información sobre Oracle Unbreakable Linux Network, consulte:
<http://linux.oracle.com/>

Documentación del sistema operativo Oracle Linux

La documentación del sistema operativo Oracle Linux está disponible en el sitio web de documentación de Oracle en: http://docs.oracle.com/cd/E37670_01/index.html

11

• • • Capítulo 11

Configuración del software Oracle VM 3.x preinstalado

Estas secciones describen cómo configurar el software Oracle VM Server preinstalado en el servidor, si se solicitó. La imagen preinstalada contiene todos los controladores necesarios para el servidor.



Nota

Para obtener información más actualizada sobre las versiones admitidas del sistema operativo preinstalado Oracle VM, consulte las *Notas del producto de Sun Server X3-2* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2>.

Descripción	Vínculos
Obtener información sobre los requisitos de compatibilidad de Oracle VM Server y Oracle VM Manager preinstalados	“Requisitos de compatibilidad entre Oracle VM Server preinstalado y Oracle VM Manager” [119]
Recopilar información de configuración necesaria	“Hoja de trabajo de configuración de Oracle VM Server” [120]
Configurar Oracle VM Server preinstalado	Configuración de Oracle VM preinstalado [120]
Iniciar mediante Oracle VM	“Documentación de Oracle VM” [123]

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)

Requisitos de compatibilidad entre Oracle VM Server preinstalado y Oracle VM Manager

Si utiliza el software Oracle VM Server que está preinstalado en el sistema, debe garantizar que sea compatible con la versión de Oracle VM Manager que utiliza para gestionar su infraestructura de Oracle VM. Si es necesario para lograr compatibilidad, actualice Oracle VM Server u Oracle VM Manager de modo que sean de la misma versión.

Para obtener información sobre la actualización del software Oracle VM Manager, consulte la *Guía de instalación y actualización de Oracle VM*. La documentación de Oracle VM está disponible en el siguiente sitio web: <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>.

Hoja de trabajo de configuración de Oracle VM Server

Antes de comenzar a configurar Oracle VM Server preinstalado, utilice la hoja de trabajo de esta sección para recopilar la información que necesita.

Tabla 11.1. Hoja de trabajo de configuración de Oracle VM Server

Información para la configuración	Descripción o ejemplo	Sus respuestas
Contraseñas de Oracle VM Server	Root	Elija una contraseña de usuario root; no existe ninguna restricción en cuanto a caracteres y longitud.
	Oracle VM Agent	Elija una contraseña de Oracle VM Agent; la contraseña debe tener, por lo menos, seis caracteres.
Interfaz de red		Indique la interfaz que desea utilizar para gestionar el servidor.
Configuración de red	Dirección IP estática	Indique la dirección IP del servidor. Se requiere una dirección IP estática. Ejemplo: 172.16.9.1
	Máscara de red	Si el servidor forma parte de una subred, indique la máscara de red de la subred. Ejemplo: 10.255.255.0
	Puerta de enlace	Si se utiliza una puerta de enlace para acceder al servidor, indique la dirección IP de la puerta de enlace.
	Servidor DNS	Indique la dirección IP del servidor de nombres de dominio (DNS). Sólo es necesario un DNS.
Nombre del host		Indique el nombre de dominio completo del servidor. Ejemplo: myhost.us.example.com

▼ Configuración de Oracle VM preinstalado

Estas instrucciones solamente describen cómo configurar Oracle VM Server preinstalado en el servidor.



Nota

Oracle VM también tiene otros componentes, como Oracle VM Manager, que deben estar instalados o en funcionamiento para admitir el entorno de máquina virtual.

- Si todavía no ha iniciado sesión en Oracle ILOM, inicie sesión localmente desde una conexión serie o de forma remota desde una conexión Ethernet.
Consulte [Conexión con Oracle ILOM \[61\]](#).
- Encienda o reinicie el servidor de la siguiente manera:
 - Para encender el servidor**, use uno de los siguientes métodos:
 - En la página System Information (Información del sistema) > Summary (Resumen) de la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Power State (Estado de energía) > Turn On (Activar).
 - En la CLI de Oracle ILOM**, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

-> **start /System**

Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:

Are you sure you want to start /System (y/n)? **y**

Starting /System

- **Para reiniciar el servidor**, use uno de los siguientes métodos:
 - **En la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción), haga clic en Reset (Reiniciar).
 - **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

-> **reset /System.**

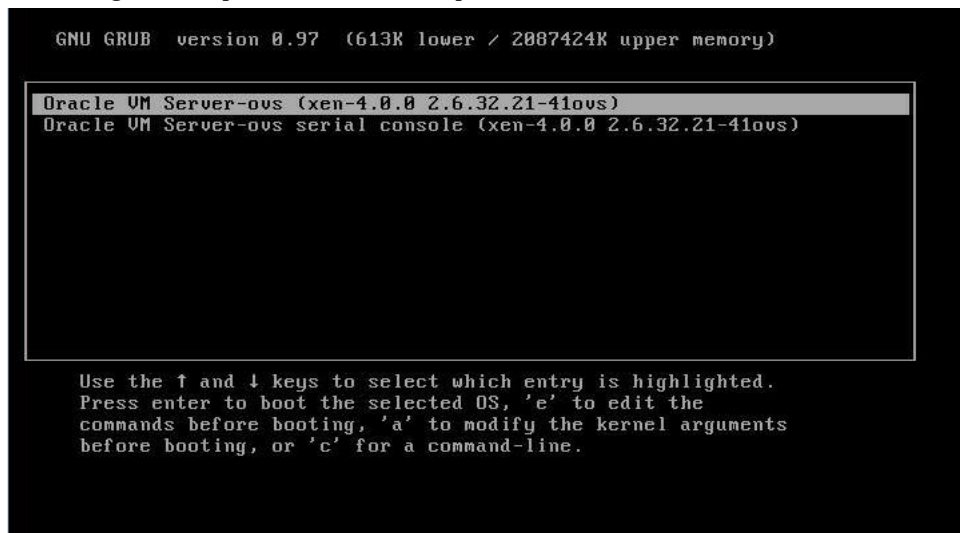
Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:

Are you sure you want to reset /System (y/n)? **y**

Performing hard reset on /System

El servidor comienza el proceso de inicio.

3. Inicie la aplicación Remote Console mediante uno de los siguientes métodos.
 - **En la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Remote Control (Control remoto) > Launch Remote Console (Iniciar consola remota).
 - **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:
-> **start /HOST/console**
- Cuando el sistema lo solicite, escriba **y** para confirmar:
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? **y**
Serial console started.
- Después de que el servidor se inicia, aparece el menú GRUB.
En el menú GRUB, puede elegir si desea continuar dirigiendo la visualización al puerto serie o si desea dirigirla al dispositivo conectado al puerto de video.



```
GNU GRUB version 0.97 (613K lower / 2087424K upper memory)

Oracle VM Server-ovs (xen-4.0.0 2.6.32.21-41ovs)
Oracle VM Server-ovs serial console (xen-4.0.0 2.6.32.21-41ovs)

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, 'a' to modify the kernel arguments
before booting, or 'c' for a command-line.
```



Nota

Para detenerse en el menú GRUB, pulse cualquier tecla que no sea Intro. A continuación, seleccione la opción que quiera usar y pulse Intro para continuar.

-
4. En el menú GRUB, utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la opción de visualización y pulse Intro. Entre las opciones, se incluyen:



Nota

El menú ofrece dos opciones: una para inicio normal y otra para inicio activado para consola serie.

-
- **Para mostrar la opción predeterminada**, seleccione la primera opción de la lista y pulse Intro:

Oracle VM Server - ovs (xen-4.0.0 2.6.32.21-410vs)

- **Para mostrar la salida en el puerto serie**, seleccione la segunda opción de la lista y pulse Intro:

Oracle VM Server - ovs serial console (xen-4.0.0 2.6.32.21-410vs)

5. A medida que continúa el proceso de configuración, aparece la siguiente pantalla:

```
[ OK ]
Starting OVM console server: [ OK ]
Starting OVM ovmwatch services: [ OK ]
Starting ovs-agent: Starting ovs-agent services:
OK ]
[ OK ]
Configuring Oracle VM...
Enter new root password:
Confirm password:
Enter new Oracle VM Agent password:
Confirm password:
Configuring network.
```

6. Desplácese hacia abajo en la pantalla y defina y confirme la contraseña de usuario **root** y la contraseña de **Oracle VM Agent**.



Nota

Las indicaciones para las contraseñas de usuario **root** y de **Oracle VM Agent** sólo se muestran la primera vez que inicia Oracle VM Server.

-
7. Siga las indicaciones para seleccionar el controlador de interfaz de red (NIC) integrado y configurar e ingresar otra información de configuración necesaria relacionada con la red.

```

This tool is used to select the NIC used by the OVM Manager.
You can exit at any time by pressing CTRL-C.

Here's the list of current available network interfaces.
eth0  eth1  eth2  eth3

Please select interface(s) to be used for OVM management.
These interfaces will be configured for redundancy.
eth1

```



Nota

Las interfaces de red eth2 y eth3 corresponden a los puertos Ethernet NET2 y NET3, que no son funcionales en sistemas de un solo procesador.

8. Si todos los valores de configuración son correctos, escriba **Y** y pulse Intro para guardar los valores.

```
Are these settings correct?(Y/n)
```

9. Una vez que se especificaron y guardaron todos los valores de configuración, el sistema carga una sesión de la consola de Oracle VM Server.

Oracle VM Server Console se utiliza para crear un sistema operativo virtual.

```

Oracle VM Server 3.0.2 Console [Alt-F2 for login console]

Local hostname      : lynxp-ovm.us.oracle.com
Manager UUID       : 0004fb0000010000a060c639d1075957
Hostname           : None
Server IP          : None
Server Pool        : None
Clustered          : No
Server Pool Virtual IP : None
Cluster state      : Offline
Master Server      : No
Cluster type       : None
Cluster storage    : None

OVS Agent          : Running
VMs running        : 0
System memory      : 4087
Free memory        : 2439
Uptime             : 0 days, 4 hours, 33 minutes_

```

10. De esta manera, se finaliza la configuración de Oracle VM Server preinstalado.

Información relacionada

- [Conexión con Oracle ILOM](#) [61]
- [“Documentación de Oracle VM”](#) [123]

Documentación de Oracle VM

Para obtener información completa sobre cómo usar Oracle VM, consulte la documentación de Oracle VM disponible en: <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>

12

• • • Capítulo 12

Control de la alimentación del sistema y resolución de problemas de instalación

En esta sección, se describe cómo encender y apagar el servidor, se brinda información sobre la resolución de problemas y se proporciona una hoja de trabajo de asistencia técnica.

Descripción	Vínculos
Apagar el servidor si se produce un error	“Apagado del servidor para un cierre ordenado” [125] “Apagado del servidor para un cierre inmediato” [127]
Reiniciar el servidor	“Reinicio del servidor” [128]
Consultar soluciones de problemas comunes	“Resolución de problemas de instalación” [129]
Recopilar información y obtener asistencia técnica	“Hoja de trabajo para información de asistencia técnica” [130]
Ubicar el número de serie del sistema	“Ubicación del número de serie del sistema” [131]

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)
- Biblioteca de información de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en: http://docs.oracle.com/cd/E24707_01/index.html

Apagado del servidor para un cierre ordenado

Utilice los procedimientos incluidos en una de las secciones siguientes para llevar a cabo un cierre ordenado. Estos procedimientos permiten a los sistemas operativos con ACPI cerrar el sistema operativo de manera ordenada. Los servidores que no tengan sistemas operativos con ACPI pasarán de inmediato al modo de energía en espera.



Atención

Para apagar completamente el servidor, debe desconectar los cables de alimentación del panel posterior del servidor.

- [Uso del botón de encendido para un cierre ordenado \[126\]](#)
- [Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre ordenado \[126\]](#)

-
- [Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre ordenado \[126\]](#)

▼ Uso del botón de encendido para un cierre ordenado

1. Pulse y suelte el botón de encendido en el panel frontal del servidor.
El servidor se cierra de manera ordenada y pasa al modo de energía en espera.
2. Para apagar completamente el servidor desde el modo de energía en espera, desconecte los cables de alimentación del servidor.
El servidor se apaga completamente.

Información relacionada

- [“Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal” \[13\]](#)
- [Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre ordenado \[126\]](#)
- [Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre ordenado \[126\]](#)
- [Uso del botón de encendido para un cierre inmediato \[127\]](#)

▼ Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre ordenado

1. Inicie sesión en la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM con una cuenta de administrador.
Oracle ILOM muestra el indicador de comandos predeterminado (->), que señala que ha iniciado sesión correctamente en Oracle ILOM.
2. En el símbolo del sistema, escriba el siguiente comando:
-> **stop /System**
El servidor se cierra de manera ordenada y pasa al modo de energía en espera.
3. Para apagar completamente el servidor desde el modo de energía en espera, desconecte los cables de alimentación del servidor.
El servidor se apaga completamente.

Información relacionada

- [Uso del botón de encendido para un cierre ordenado \[126\]](#)
- [Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre ordenado \[126\]](#)
- [Uso del botón de encendido para un cierre inmediato \[127\]](#)

▼ Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre ordenado

1. Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM con una cuenta de administrador.
Aparece la página System Information (Información del sistema) > Summary (Resumen) de la interfaz web de Oracle ILOM.
2. En el panel izquierdo, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía), y seleccione Graceful Shutdown and Power Off (Cierre normal y apagado) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
3. Haga clic en Save (Guardar) y, a continuación, en OK (Aceptar).
El servidor host se cierra de manera ordenada y pasa al modo de energía en espera.
4. Para apagar completamente el servidor desde el modo de energía en espera, desconecte los cables de alimentación del servidor.
El servidor se apaga completamente.

Información relacionada

- [Uso del botón de encendido para un cierre ordenado \[126\]](#)
- [Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre ordenado \[126\]](#)
- [Uso del botón de encendido para un cierre inmediato \[127\]](#)

Apagado del servidor para un cierre inmediato

Utilice los procedimientos incluidos en una de las secciones siguientes para llevar a cabo un cierre inmediato. Este método provocará que se pierdan los datos no guardados en el servidor.



Atención

Para apagar completamente el servidor, debe desconectar los cables de alimentación del panel posterior del servidor.

- [Uso del botón de encendido para un cierre inmediato \[127\]](#)
- [Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre inmediato \[127\]](#)
- [Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre inmediato \[128\]](#)

▼ Uso del botón de encendido para un cierre inmediato

1. Mantenga pulsado el botón de encendido durante al menos cuatro segundos para forzar el apagado del sistema y hacer que el servidor pase al modo de energía en espera.
Cuando se apague el sistema, el LED de estado de energía del panel frontal comenzará a parpadear para indicar que el servidor se encuentra en el modo de energía en espera.
2. Para apagar completamente el servidor desde el modo de energía en espera, desconecte los cables de alimentación del servidor.
El servidor se apaga completamente.

Información relacionada

- [“Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal” \[13\]](#)
- [Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre inmediato \[127\]](#)
- [Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre inmediato \[128\]](#)

▼ Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre inmediato

1. Inicie sesión en la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM con una cuenta de administrador.
Oracle ILOM muestra el indicador de comandos predeterminado (->), que señala que ha iniciado sesión correctamente en Oracle ILOM.
2. En el símbolo del sistema, escriba el siguiente comando:
-> stop -f /System
El servidor se apaga inmediatamente y pasa al modo de energía en espera.
3. Para apagar completamente el servidor desde el modo de energía en espera, desconecte los cables de alimentación del servidor.

El servidor se apaga completamente.

Información relacionada

- [Uso del botón de encendido para un cierre inmediato \[127\]](#)
- [Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre inmediato \[128\]](#)

▼ Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para un cierre inmediato

1. Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM con una cuenta de administrador. Aparece la página Summary (Resumen) de System Information (Información del sistema) de la interfaz web de Oracle ILOM.
2. En el panel izquierdo, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción), haga clic en Immediate Power Off (Apagado inmediato).
3. Haga clic en Save (Guardar) y, a continuación, en OK (Aceptar). El servidor se apaga inmediatamente y pasa al modo de energía en espera.
4. Para apagar completamente el servidor desde el modo de energía en espera, desconecte los cables de alimentación del servidor. El servidor se apaga completamente.

Información relacionada

- [Uso del botón de encendido para un cierre inmediato \[127\]](#)
- [Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para un cierre inmediato \[127\]](#)

Reinicio del servidor

No es necesario apagar y encender el servidor para simplemente reiniciarlo. Utilice los procedimientos incluidos en una de las secciones siguientes para reiniciar el servidor.



Atención

Este método provocará que se pierdan los datos no guardados en el servidor. Por ejemplo, este procedimiento puede dañar los sistemas de archivos del servidor.

- [Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para reiniciar el servidor \[128\]](#)
- [Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para reiniciar el servidor \[129\]](#)

▼ Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para reiniciar el servidor

1. Inicie sesión en la interfaz de línea de comandos (CLI) del SP de Oracle ILOM con una cuenta de administrador. Oracle ILOM muestra el indicador de comandos predeterminado (->), que señala que ha iniciado sesión correctamente en Oracle ILOM.
2. En el símbolo del sistema, escriba el siguiente comando para reiniciar el servidor:
-> **reset /System**
El servidor se reinicia.

Información relacionada

- [Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para reiniciar el servidor \[129\]](#)

▼ Uso de la interfaz web de Oracle ILOM para reiniciar el servidor

1. Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM con una cuenta de administrador. Aparece la página Summary (Resumen) de System Information (Información del sistema) de la interfaz web de Oracle ILOM.
2. En el panel izquierdo, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción), haga clic en Reset (Reiniciar).
3. Haga clic en Save (Guardar) y, a continuación, en OK (Aceptar). El servidor se reinicia.

Información relacionada

- [Uso de la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM para reiniciar el servidor \[128\]](#)

Resolución de problemas de instalación

Si experimenta problemas al configurar el servidor, consulte la información sobre resolución de problemas de la siguiente tabla.



Nota

Para obtener información adicional sobre la resolución de problemas, consulte el *Service, Troubleshooting the Server*.

Problema	Solución posible
El servidor se enciende, pero el monitor no lo hace.	• ¿Está pulsado el botón de encendido del monitor? • ¿Está conectado el cable de alimentación del monitor a una toma de corriente de pared? • ¿Está conectado el cable de alimentación al monitor? • ¿Hay alimentación en la toma de corriente de pared? Enchufe otro dispositivo para probarlo.
La bandeja de medios no expulsa el DVD cuando se pulsa el botón de expulsión.	• Mueva el mouse o pulse cualquier tecla del teclado. Es posible que la unidad esté en el modo de energía reducida. • Use el software de la utilidad instalada en el servidor para expulsar el DVD. • Asegúrese de que el medio de la unidad no esté en uso ni esté montado en el sistema operativo.
No se muestra video en la pantalla del monitor.	• ¿Está insertado el cable del monitor en el conector de video? • ¿Funciona el monitor cuando está conectado a otro sistema? • Si tiene otro monitor, ¿funciona cuando está conectado al sistema original? • Si, tras completar la prueba POST y BIOS, ya no se muestra la salida de video en el monitor y solamente aparece un cursor intermitente, verifique la configuración del sistema operativo para determinar si está configurado para redirigir la salida exclusivamente por medio de la línea en serie.
El servidor no se enciende cuando se pulsa el botón de encendido del panel frontal.	Tome nota de las siguientes situaciones en caso de que necesite llamar al personal de servicio de asistencia de Oracle: • ¿Está iluminado el LED de encendido/estado en la parte frontal del sistema? (Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado al sistema y a un receptáculo de alimentación con conexión a tierra).

Problema	Solución posible
	• ¿Hay alimentación en la toma de corriente de pared? Enchufe otro dispositivo para probarlo. • ¿Se sincroniza el monitor dentro de los cinco minutos posteriores al encendido? (El LED verde del monitor deja de parpadear y permanece iluminado). • Compruebe la configuración de gestión de errores de Oracle ILOM para garantizar que no haya componentes defectuosos ni valores de gestión de energía incorrectos que impidan el encendido del sistema.
El teclado o el mouse no responden a las acciones.	• Verifique que los cables del mouse y el teclado estén insertados en los conectores USB 2.0 incorporados del servidor. • Verifique que el servidor esté encendido y que el LED de encendido/estado esté iluminado.
Servidor bloqueado o colgado: No hay respuesta del mouse, del teclado ni de ninguna aplicación.	Intente acceder al sistema desde otro servidor de la red: 1. En otro sistema, escriba ping IP-address-of-server. 2. Si se recibe una respuesta, intente iniciar sesión en el servidor con telnet, ssh o rlogin. 3. Si inicia sesión correctamente, enumere los procesos en ejecución mediante el comando ps. 4. Termine cualquier proceso que aparentemente no responda o que no deba estar en ejecución mediante el comando kill process-ID. 5. Compruebe la respuesta del servidor cuando termine cada uno de los procesos. Si este procedimiento no funciona, apague y vuelva a encender el servidor: 1. Pulse el botón de encendido para apagar el servidor y espere de 20 a 30 segundos. 2. Pulse el botón de encendido nuevamente para volver a encender el sistema.

Información relacionada

- [“Descripción general del procedimiento de instalación ” \[9\]](#)
- [Acerca de los componentes y las características del servidor \[11\]](#)
- [Service, Troubleshooting the Server](#)

Hoja de trabajo para información de asistencia técnica

Si la información sobre resolución de problemas no ayuda a solucionar el problema, utilice la tabla siguiente para recopilar información que posiblemente necesite comunicar al personal del servicio de asistencia de Oracle.

Información necesaria sobre la configuración del sistema	Su información
Número de contrato de servicio	
Modelo del sistema	
Sistema operativo	
Número de serie del sistema (para obtener instrucciones sobre cómo ubicar este número, consulte “Ubicación del número de serie del sistema” [131]).	
Dispositivos periféricos conectados al sistema	
Su dirección de correo electrónico y su número de teléfono y los de un contacto secundario	
Dirección física donde se encuentra el sistema	
Contraseña de superusuario	
Resumen del problema y las tareas realizadas cuando se produjo el problema	
Dirección IP	
Nombre del servidor (nombre de host del sistema)	

Información necesaria sobre la configuración del sistema	Su información
Nombre de dominio de Internet o red	
Configuración del servidor proxy	

Información relacionada

- *Service, About System Components*
- *Guía de diagnóstico, aplicaciones y utilidades de servidores Oracle x86 para servidores con Oracle ILOM 3.1* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=x86diag>

Ubicación del número de serie del sistema

Es posible que necesite el número de serie del servidor al solicitar asistencia técnica para el sistema. Anote este número para usarlo en el futuro. Utilice uno de los métodos siguientes para ubicar el número de serie del servidor:

- En el panel frontal del servidor, mire a la izquierda de los indicadores de estado.

Para conocer la ubicación exacta del número de serie, consulte “[Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal](#)” [13].

- Ubique la hoja de información del cliente (CIS) amarilla anexada al paquete del servidor. Esta hoja incluye el número de serie.
- Desde la interfaz web de Oracle ILOM, vaya a la página System Information (Información del sistema) > Summary (Resumen) en la interfaz del explorador de Oracle ILOM.
- En la CLI de Oracle ILOM, escriba el comando **show /System**.

Información relacionada

- “[Unidades, conectores e indicadores de estado del panel frontal](#)” [13]

13

• • • Capítulo 13

Obtención de firmware y software del servidor

En esta sección, se explican las opciones para acceder al firmware y software del servidor.

Descripción	Vínculos
Obtener información sobre las actualizaciones de firmware y software del servidor	“Actualizaciones de firmware y software” [133]
Obtener información sobre las opciones para acceder al firmware y software	“Opciones de acceso a firmware y software” [133]
Ver los paquetes de firmware y software disponibles	“Versiones de software” [134]
Acceder a los paquetes de firmware y software mediante Oracle System Assistant, My Oracle Support o una solicitud de medios físicos	“Acceso al firmware y software” [135]
Instalar actualizaciones de firmware y software	“Instalación de actualizaciones mediante otros métodos” [138]

Actualizaciones de firmware y software

El firmware y el software, como los controladores de hardware y las herramientas para el servidor, se actualizan periódicamente. Están disponibles como una versión de software. La versión de software es un conjunto de descargas (parches) que incluye todo el firmware, los controladores de hardware y las utilidades disponibles para el servidor. Todos estos componentes se probaron juntos. El documento ReadMe (Léame) que se incluye con la descarga explica cuáles componentes cambiaron y cuáles no con respecto a la versión de software anterior.

Debe actualizar el firmware y el software del servidor lo antes posible después de que la versión de software esté disponible. Las versiones de software, a menudo, incluyen correcciones de errores, y la actualización garantiza que el servidor tenga el firmware y software más reciente.

El archivo ReadMe (Léame) del paquete de descarga contiene información sobre los archivos actualizados en el paquete y los errores que se corrigieron en la versión actual. Las notas del producto también proporcionan información sobre las versiones de software del servidor admitidas.

Opciones de acceso a firmware y software

Use una de las siguientes opciones para obtener el conjunto de firmware y software más reciente para su servidor:

- **Oracle System Assistant:** Oracle System Assistant es una nueva opción instalada de fábrica para los servidores Oracle que permite descargar e instalar fácilmente firmware y software del servidor.

Para obtener más información sobre el uso de Oracle System Assistant, consulte la *Administration, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant*.

- **My Oracle Support:** todo el firmware y software del sistema está disponible en My Oracle Support, en <http://support.oracle.com>.

Para obtener más información sobre el material disponible en el sitio web My Oracle Support, consulte “[Versiones de software](#)” [134].

Para obtener instrucciones sobre cómo descargar versiones de software desde My Oracle Support, consulte [Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support](#) [135].

- **Solicitud de medios físicos (PMR):** puede solicitar un DVD que contenga cualquiera de las descargas (parches) disponibles en My Oracle Support.

Para obtener más información, consulte “[Versiones de software](#)” [134].

Versiones de software

Las descargas de My Oracle Support se agrupan según la familia de productos, el producto y la versión. La versión contiene una o más descargas (parches).

Para servidores y blades, el patrón es similar. El producto es el servidor. Cada servidor contiene un conjunto de versiones. Estas versiones no son verdaderas versiones de productos de software, sino versiones de actualizaciones para el servidor. Estas actualizaciones se denominan versiones de software y están compuestas por varias descargas, las cuales se probaron todas juntas. Cada descarga contiene firmware, controladores o utilidades.

My Oracle Support proporciona un conjunto de versiones de software para esta familia de servidores, según se describe en la tabla siguiente. Estas descargas también se pueden solicitar mediante una solicitud de medios físicos (PMR). El mismo firmware y software también se puede descargar mediante Oracle System Assistant.

Nombre del paquete	Descripción	Cuándo descargar este paquete
Sun Server X3-2 (X4170 M3) SWversión (paquete de firmware)	Todo el firmware del sistema, que incluye Oracle ILOM, BIOS y firmware de tarjetas de opción.	Cuando se necesita el firmware más reciente.
Sun Server X3-2 (X4170 M3) SWversión (paquete de sistema operativo)	Hay disponible un paquete de sistema operativo para cada versión de sistema operativo admitida. Cada paquete de sistema operativo incluye un paquete de todos los controladores, herramientas y utilidades para esa versión del sistema operativo. El software incluye Oracle Hardware Management Pack y el software LSI MegaRAID. Para el sistema operativo Windows, este paquete de sistema operativo también incluye Intel Network Teaming e Install Pack.	Cuando se necesita actualizar los controladores, las herramientas y las utilidades específicos del sistema operativo.
Sun Server X3-2 (X4170 M3) SWversión (todos los paquetes)	Incluye el paquete de firmware, todos los paquetes del sistema operativo y todos los documentos. Este paquete no incluye Oracle VTS o la imagen de Oracle System Assistant.	Cuando se necesita actualizar una combinación de firmware del sistema y software específico del sistema operativo.

Nombre del paquete	Descripción	Cuándo descargar este paquete
Sun Server X3-2 (X4170 M3) SWversión (diagnóstico)	Imagen de diagnóstico de Oracle VTS.	Cuando se necesita una imagen de diagnóstico de Oracle VTS.
Sun Server X3-2 (X4170 M3) SWversión (Oracle System Assistant)	Recuperación de Oracle System Assistant e imagen de actualización de ISO.	Cuando se necesita recuperar o actualizar manualmente Oracle System Assistant.

Cada una de las descargas es un archivo zip que contiene un archivo ReadMe (Léame) y un conjunto de subdirectorios que contienen archivos de firmware o software. El archivo ReadMe (Léame) contiene detalles de los componentes que cambiaron desde la versión de software anterior y los errores que se corrigieron.

Acceso al firmware y software

En esta sección, se incluyen instrucciones para descargar o solicitar archivos de versión de software.

Puede utilizar Oracle System Assistant para descargar fácilmente y utilizar la versión de software más reciente. Para obtener más información, consulte la *Administration*, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant.

Existen otros dos métodos para obtener firmware y software actualizado: mediante My Oracle Support o mediante una solicitud de medios físicos. Consulte:

- [Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support \[135\]](#)
- [“Solicitud de medios físicos” \[136\]](#)

▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support

1. Vaya al siguiente sitio web: <http://support.oracle.com>.
2. Inicie sesión en My Oracle Support.
3. En la parte superior de la página, haga clic en la ficha Patches & Updates (Parches y actualizaciones).
En la sección derecha de la pantalla, aparece el panel de búsqueda de parches.
4. En el área de la ficha Search (Buscar), haga clic en Product or Family (Advanced Search) (Producto o familia [Búsqueda avanzada]).
Aparece el área de la ficha Search (Buscar) con campos de búsqueda.
5. En el campo Product (Producto), seleccione el producto de la lista desplegable.
También puede escribir el nombre del producto completa o parcialmente hasta que aparezca una coincidencia. Por ejemplo, Sun Server X3-2 (anteriormente Sun Fire X4170 M3).
6. En el campo Release (Versión), seleccione una versión de software de la lista desplegable.
7. Haga clic en Search (Buscar).
Aparece la página Patch Advanced Search Results (Resultados de búsqueda avanzada de parches), que muestra los parches disponibles para la versión de software.
Consulte [“Versiones de software” \[134\]](#) para obtener una descripción de las descargas disponibles.
8. Para seleccionar un parche para una versión de software, haga clic en el número de parche junto a la versión de software (puede usar la tecla Mayús para seleccionar más de un parche).
Aparece un panel de acción emergente. El panel emergente incluye varias opciones de acción, como las opciones ReadMe (Léame), Add to Plan (Agregar al plan) y Download (Descargar).
Para obtener información sobre la opción Add to Plan (Agregar al plan), haga clic en el botón desplegable asociado y seleccione "Why use a plan?" (Por qué usar un plan).
9. Si desea consultar el archivo ReadMe (Léame) para este parche, haga clic en ReadMe (Léame).

10. Para descargar el parche o los parches, haga clic en Download (Descargar). Se abre el cuadro de diálogo File Download (Descarga de archivos).
11. En el cuadro de diálogo File Download (Descarga de archivos), haga clic en el nombre del archivo zip del parche. Se descarga el parche de la versión de software.

Solicitud de medios físicos

Si los procesos no permiten descargas de sitios web de Oracle, puede acceder a la versión de software más reciente mediante una solicitud de medios físicos (PMR).

En la siguiente tabla, se describen las tareas de alto nivel para realizar una solicitud de medios físicos y se proporcionan vínculos para obtener más información.

Descripción	Vínculo
Recopilar información necesaria para la solicitud	“Recopilación de información para la solicitud de medios físicos” [136]
Realizar la solicitud de medios físicos en línea o llamando a la asistencia técnica de Oracle	Solicitud de medios físicos (en línea) [136]
	Solicitud de medios físicos (por teléfono) [137]

Recopilación de información para la solicitud de medios físicos

Debe tener una garantía o un contrato de asistencia técnica para su servidor para poder realizar una solicitud de medios físicos (PMR).

Antes de realizar una PMR, recopile la siguiente información:

- **Obtenga el nombre de producto, la versión de software y los parches necesarios.** Será más fácil realizar la solicitud si conoce la versión de software más reciente y el nombre de los paquetes de descarga (parches) que está solicitando.
 - *Si tiene acceso a My Oracle Support:* siga las instrucciones de [Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support \[135\]](#) para determinar la última versión de software y ver las descargas disponibles (parches). Después de visualizar la lista de parches, puede salir de la página Patch Search Results (Resultados de búsqueda de parches) si no desea continuar con los pasos de descarga.
 - *Si no tiene acceso a My Oracle Support:* utilice la información de [“Versiones de software” \[134\]](#) para determinar qué paquetes desea y, luego, solicite esos paquetes para la última versión de software.
- **Tenga lista la información de envío.** Como parte de la solicitud, deberá proporcionar un contacto, un número de teléfono, una dirección de correo electrónico, un nombre de compañía y una dirección de envío.

▼ Solicitud de medios físicos (en línea)

Recopile la información descrita en [“Recopilación de información para la solicitud de medios físicos” \[136\]](#) antes de realizar la solicitud.

1. Vaya al siguiente sitio web: <http://support.oracle.com>.
2. Inicie sesión en My Oracle Support.
3. Haga clic en el vínculo Contact Us (Contactar) en la esquina superior derecha de la página. Aparece la pantalla Create Service Request: Problem (Crear solicitud de servicio: problema).
4. En la sección Request Description (Descripción de solicitud), complete lo siguiente:

- a. En el campo Problem Summary (Resumen del problema), escriba: **PMR for latest software release for Sun Server X3-2L**.
- b. En el menú desplegable Problem Type (Tipo de problema), seleccione lo siguiente:

Solicitud de medios de software y sistema operativo

- c. En el campo Support Identifier (Identificador de soporte), escriba el Identificador de Soporte del Cliente asociado con su contrato de asistencia técnica.
5. Omita la pantalla Create Service Request: Selections (Crear solicitud de servicio: selecciones) haciendo doble clic en el botón Next (Siguiente) de la esquina superior derecha de la pantalla. Aparece la pantalla Create Service Request: More Details (Crear solicitud de servicio: más detalles).
 6. En la sección Additional Information (Información adicional), responda las preguntas que se muestran en la siguiente tabla:

Pregunta	Su respuesta
Is this a physical software media shipment request? (¿Es esta una solicitud de envío de medios físicos?)	Sí
Which product line does the media request involve? (¿Qué línea de productos incluye la solicitud de medios?)	Sun Products (Productos Sun)
Are you requesting a required password for a patch download? (¿Está solicitando una contraseña obligatoria para una descarga de parches?)	No
Are you requesting a patch on CD/DVD? (¿Está solicitando un parche en CD/DVD?)	Sí
If requesting a patch on CD/DVD, please provide the patch number and OS/platform? (Si está solicitando un parche en CD/DVD, proporcione el número de parche y el sistema operativo/plataforma)	Escriba el número de parche para cada descarga que desea de la versión de software.
List the product name and version requested for the physical media shipment? (Enumere el nombre de producto y la versión solicitada para el envío de medios físicos)	<i>Nombre de producto:</i> Sun Server X3-2L. <i>Versión:</i> número de versión de software más reciente.
What is the OS/platform for the requested media? (¿Cuál es el sistema operativo/plataforma para los medios solicitados?)	Si está solicitando descargas de sistemas operativos específicos, especifique aquí el sistema operativo. Si está solicitando firmware del sistema únicamente, escriba Generic (Genérico).
Are any languages required for this shipment? (¿Hay algún idioma requerido para este envío?)	No

7. Complete la información de contacto de envío, que incluye nombre de contacto, número de teléfono, dirección de correo electrónico, nombre de la empresa y dirección de envío.
8. Haga clic en Next (Siguiente). Aparece la pantalla Create Service Request: Severity/Contact (Crear solicitud de servicio: gravedad/contacto).
9. Introduzca el número de teléfono de contacto y el método de contacto de preferencia.
10. Haga clic en Submit (Enviar). De esta manera, finaliza la solicitud de medios físicos. Es posible que transcurra un máximo de siete días hasta que reciba los medios físicos.

▼ Solicitud de medios físicos (por teléfono)

Recopile la información descrita en [“Recopilación de información para la solicitud de medios físicos” \[136\]](#) antes de realizar la solicitud.

1. Llame a la asistencia técnica de Oracle. Para obtener el número correspondiente, consulte el directorio de contactos de asistencia técnica de clientes globales de Oracle en:
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
2. Indique a la asistencia técnica de Oracle que desea realizar una solicitud de medios físicos (PMR) para el Sun Server X3-2.
 - Si puede acceder a la versión de software específica y a la información de número de parche de My Oracle Support, proporcione esta información al representante de asistencia técnica.
 - Si no puede acceder a la información de versión de software, solicite la versión de software más reciente para el Sun Server X3-2.

Instalación de actualizaciones mediante otros métodos

Además de usar Oracle System Assistant yd My Oracle Support, puede instalar firmware y software actualizado mediante uno de los siguientes métodos:

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center:** Ops Center Enterprise Controller puede descargar automáticamente el firmware más reciente de Oracle, o el firmware se puede cargar manualmente en Enterprise Controller. En cualquiera de los casos, Ops Center puede instalar el firmware en uno o más servidores, blades o chasis de blades.

Para obtener más información, visite: <http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html>.

- **Oracle Hardware Management Pack:** la herramienta de CLI **fwupdate** de Oracle Hardware Management Pack se puede utilizar para actualizar el firmware dentro del sistema.

Para obtener más información, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Hardware Management Pack en: <http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>.

- **Oracle ILOM:** el firmware de Oracle ILOM y BIOS es el único firmware que se puede actualizar mediante la interfaz web de Oracle ILOM o la interfaz de línea de comandos.

Para obtener más información, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

Índice

A

- apagado
 - cierre inmediato, 127, 127
 - controlado, 125
 - inmediato, 127
- asistencia técnica
 - hoja de trabajo, 130

B

- botón de encendido
 - cierre controlado, 126
 - cierre inmediato, 127

C

- cables de alimentación, conexión, 58
- cajas enviadas
 - comprobación de daños, 21
- chasis
 - alineación del soporte de montaje con, 29
- cierre controlado, 125
- cierre de emergencia, 127
- cierre inmediato, 127
- componentes opcionales, instalación, 23
- conector de la guía deslizante del CMA
 - inserción, 50
- conexión Ethernet
 - inicio de sesión en Oracle ILOM
 - con la interfaz web, 64
 - uso de CLI, 66
- conjunto de guías, 25
- conjuntos de guías deslizantes sin herramientas, fijación al bastidor, 31
- contenido de cajas enviadas, 21
- contraseña de cuenta root
 - recuperación, 75
- correas de cables del CMA
 - instalación, 51

E

- enganches de cables del CMA
 - instalación en el servidor, 51

G

- guías deslizantes
 - verificación de funcionamiento, 52

H

- hoja de trabajo

asistencia técnica, 130

I

- instalación de servidor
 - componentes opcionales, 23
 - precauciones sobre descargas electrostáticas, 22
- instalación de servidor, herramientas necesarias, 21
- instalación del servidor
 - resolución de problemas, 129
- instalación del servidor en un bastidor, 25
- instalación en bastidor, 25
- interfaces
 - explorador web, 62
 - línea de comandos SSH, 62
 - SNMP v3, 62
- interfaz de línea de comandos de shell seguro (SSH), 62
- interfaz de SNMP v3, 62
- IPMI, 62

M

- montaje en bastidor
 - conector de la guía deslizante del CMA
 - inserción, 50
 - conexión de cables en el servidor, 51
 - conjunto de guías, 25
 - correas de cables del CMA, 51
 - enganches de cables del CMA, instalación en el servidor, 51
 - estabilización del bastidor, 28, 42, 45, 53
 - kit, 25

O

- Oracle VM
 - configuración del software preinstalado, 120, 120
- organizador de cables (CMA)
 - desinstalación, 44
 - instalación en el servidor, 35, 49
 - verificación de funcionamiento, 52

P

- peso del servidor, 22
- precauciones sobre descargas electrostáticas, 22
- pruebas automáticas de encendido (POST), 129
- puerto de gestión de red (NET MGT), ubicación de, 56
- puerto de gestión serie (SER MGT)
 - descripción, 56
 - ubicación, 56
- puerto de video
 - descripción, 56
 - ubicación, 56
- puertos Ethernet

- descripción, 56
- ubicación, 56
- puertos USB
 - descripción, 56
 - ubicación, 56

R

- reinicio de SP
 - con el botón embutido, 75
 - desde el panel posterior del servidor, 75
 - ubicación de botón embutido, 75
- resolución de problemas, 129
- restablecimiento del servidor, 128

S

- servidor
 - restablecimiento, 128
- servidor, reinicio, 96, 98, 100, 106
- sistema operativo Oracle Linux, configuración del software preinstalado, 116
- sistema operativo Oracle Solaris, configuración del software preinstalado, 112
- sistema operativo preinstalado Oracle Solaris
 - configuración predeterminada no de RAID, 109
- sistemas operativos
 - Oracle VM
 - configuración del software preinstalado, 119
 - documentación de usuario, 123
 - sistema operativo Oracle Linux
 - configuración del software preinstalado, 115
 - registro y actualización, 118
 - sistema operativo Oracle Solaris
 - configuración del software preinstalado, 110
 - documentación de usuario, 114
- sistemas operativos preinstalados
 - Oracle Linux, 115
 - Oracle Linux, configuración, 120, 120
 - Oracle Solaris, 110
 - Oracle VM, configuración, 119
- soportes de montaje, instalación, 29