

## **Guia de instalacion del servidor Sun Fire X4800**



Referencia: 821-2229-10, Revisión A  
Junio de 2010

Copyright © 2010, Oracle y/o sus subsidiarias. 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 RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065

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.

AMD, Opteron, el logotipo de AMD y el logotipo de AMD Opteron son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Advanced Micro Devices. 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. UNIX es una marca comercial registrada con acuerdo de licencia de X/Open Company, Ltd.

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.

---

Copyright © 2010, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des États-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des États-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer des dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour ce type d'applications.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. UNIX est une marque déposée concédée sous licence par X/Open Company, Ltd.

# Contenido

---

Prólogo .....	5
Sitio web de información del producto .....	5
Documentación relacionada .....	5
Acerca de esta documentación (PDF y HTML) .....	7
Comentarios de la documentación .....	7
Historial de cambios .....	8
Descripción general de la instalación .....	9
Componentes y funciones del panel frontal y posterior .....	11
Componentes y funciones del panel frontal .....	11
Componentes y funciones del panel posterior .....	12
Instalación del hardware del servidor .....	15
Contenido de la caja .....	15
Ubicación del kit de montaje del bastidor y del kit de soportes de transporte .....	16
Instalación del equipo opcional .....	17
Herramientas y personal necesarios .....	18
Bastidores compatibles .....	19
Kit de montaje del bastidor .....	19
Montaje del servidor en un bastidor .....	21
Extracción e instalación de los soportes de transporte .....	33
Extracción del servidor del bastidor .....	39
Cómo extraer el servidor del bastidor .....	39
Cómo extraer el equipo de montaje de bastidor del bastidor .....	41
Cableado y la alimentación .....	43
Conexión de los cables de administración (SP) .....	43
Cableado de módulos NEM y EM PCIe .....	47
Conexión y desconexión del servidor .....	49
Asistencia técnica para el servidor .....	53
Cómo encontrar el número de serie del servidor .....	53

Administración del servidor .....	55
Descripción general del software ILOM .....	56
Configuración del sistema operativo .....	57
Vínculos de información del SO .....	57
Configuración del SO Oracle Solaris preinstalado .....	58
Hoja de trabajo de la instalación .....	58
Cómo conectarse al servidor mediante la dirección IP del servidor .....	62
(Opcional) Cómo redirigir la salida de la consola al puerto de vídeo .....	63
Cómo conectarse a un servidor utilizando un programa de capturas en serie .....	63
Formación y productos de información del SO Oracle Solaris .....	64
Comunicación con el ILOM y la consola del sistema .....	65
Conexiones del servidor .....	65
Información sobre las direcciones IP de SP ILOM y las interfaces de ILOM .....	65
Determinación de la dirección IP de SP .....	66
Conexión a ILOM .....	67
Conexión con la consola del sistema .....	70
Asignación de recursos de interrupción y E/S .....	77
Asignación de espacio de E/S y de ROM de opción .....	77
Asignación de espacio de interrupción de MSI (sólo Oracle Solaris) .....	84
Cómo identificar y corregir la escasez de recursos de interrupción .....	84
Especificaciones del servidor Sun Fire X4800 .....	89
Especificaciones físicas del servidor Sun Fire X4800 .....	89
Especificaciones de energía del servidor Sun Fire X4800 .....	89
Especificaciones ambientales .....	90
Especificaciones acústicas .....	90
<b>Índice .....</b>	<b>91</b>

# Prólogo

---

Este prólogo describe la documentación relacionada y el proceso de envío de comentarios. También incluye un historial de cambios en un documento.

- “Sitio web de información del producto” en la página 5
- “Documentación relacionada” en la página 5
- “Acerca de esta documentación (PDF y HTML)” en la página 7
- “Comentarios de la documentación” en la página 7
- “Historial de cambios” en la página 8

## Sitio web de información del producto

Para obtener más información acerca del servidor Sun Fire X4800, vaya al sitio del producto del servidor Sun Fire X4800:

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

En ese sitio, puede encontrar enlaces a la siguiente información, así como descargas:

- Información y especificaciones del producto
- Sistemas operativos admitidos
- Descargas de software y firmware
- Tarjetas opcionales admitidas
- Opciones de almacenamiento externo

## Documentación relacionada

A continuación, se muestra una lista de documentos relacionados con su servidor Sun Fire X4800 de Oracle. Estos, y los documentos de asistencia adicionales, se encuentran disponibles en la web en:

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

Grupo de documentos	Documento	Descripción
Documentación específica del servidor Sun X4800	Documentación de producto del servidor Sun Fire X4800	Versión HTML integrada de todos los documentos marcados con un asterisco (*), incluida la búsqueda y el índice.
	<i>Guía básica del servidor Sun Fire X4800</i>	Referencia gráfica rápida de la configuración
	<i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800</i>	Cómo instalar, colocar y configurar el servidor hasta su conexión inicial.
	<i>Notas de producto del servidor Sun Fire X4800</i>	Información importante de última hora acerca del servidor.
	<i>Guía de usuario del asistente de instalación de Sun de 2.3 a 2.4 para servidores x64</i>	Herramienta de Sun utilizada para realizar una instalación asistida de un sistema operativo de Windows o Linux, para la actualización del firmware u otras tareas.
	<i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para sistemas operativos Oracle Solaris</i>	Cómo instalar el sistema operativo Oracle Solaris en su servidor.
	<i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 en sistemas operativos Linux</i>	Cómo instalar un sistema operativo Linux admitido en su servidor.
	<i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para sistemas operativos Windows</i>	Cómo instalar versiones compatibles de Microsoft Windows en el servidor.
	<i>Guía de diagnóstico del servidor Sun Fire X4800</i>	Cómo diagnosticar problemas con el servidor.
	<i>Manual de servicio del servidor Sun Fire X4800</i>	Cómo realizar el mantenimiento del servidor
	<i>Guía de cumplimiento y seguridad del servidor Sun Fire X4800</i>	Información de cumplimiento y seguridad sobre el servidor
	<i>Suplemento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 para el servidor Sun Fire X4800</i>	Información suplementaria específica de la versión del Integrated Lights Out Manager del servidor.
	<i>Manual de referencia de las utilidades del servidor Sun x64</i>	Cómo utilizar las utilidades disponibles incluidas en el servidor.
	Etiquetas de servicio	Copias de las etiquetas de servicio que aparecen en el chasis y en los módulos de CPU.

Grupo de documentos	Documento	Descripción
Administración de discos de controladores integrados de Sun	<i>Visión general de la administración de discos del servidor Sun x64</i>	Información sobre la administración del almacenamiento del servidor.
Documentación de referencia de las utilidades y aplicaciones de servidores x86	<i>Manual de referencia de las utilidades del servidor Sun x64</i>	Cómo utilizar las utilidades disponibles incluidas en el servidor.
Documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (anteriormente conocida como documentación de Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0)	<i>Actualizaciones de funciones y notas de versión de Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Información sobre las nuevas funciones de ILOM.
	<i>Guía de inicio rápido de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Descripción general de ILOM 3.0.
	<i>Guía de conceptos de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Información conceptual sobre ILOM 3.0.
	<i>Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Cómo utilizar ILOM a través de la interfaz web.
	<i>Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Cómo utilizar ILOM mediante comandos.
	<i>Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Información sobre protocolos de administración.

## Acerca de esta documentación (PDF y HTML)

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

## Comentarios de la documentación

Estamos interesados en mejorar la documentación del producto, lo que significa que agradecemos los comentarios y sugerencias de los usuarios. Puede enviar comentarios a través de:

<http://www.sun.com/secure/products-n-solutions/hardware/docs/feedback>

Incluya el título y el número de referencia del documento con su comentario.

## Historial de cambios

Se han incluido los siguientes cambios en el conjunto de documentación.

- ABRIL de 2010 – Publicación de la guía de instalación.
- JUNIO de 2010 – Nueva publicación de la guía de instalación y de inicio.
- JULIO de 2010 – Versión inicial de otros documentos.



# Descripción general de la instalación

La tabla siguiente muestra las tareas que debe realizar para instalar su servidor Oracle Sun Fire X4800.

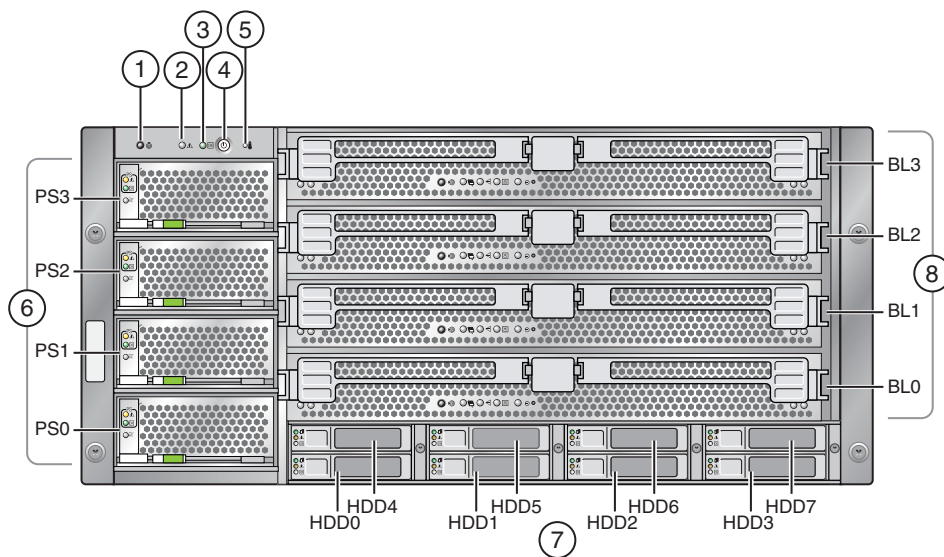
Tarea	Descripción	Vínculo
1. Desempaquete la caja.		<a href="#">“Contenido de la caja” en la página 15</a>
2. Familiarícese con las funciones del servidor.		<a href="#">“Componentes y funciones del panel frontal y posterior” en la página 11</a>
3. Instale el servidor en el bastidor.		<a href="#">“Instalación del hardware del servidor” en la página 15</a>
4. Conecte los cables de alimentación, conectores y dispositivos periféricos.		<a href="#">“Conexión de los cables de administración (SP)” en la página 43</a>
5. Encienda el servidor		<a href="#">“Cómo suministrar alimentación en modo inactivo (standby) para la configuración inicial del procesador de servicios” en la página 49</a>
6. Compruebe las especificaciones del sistema.		<a href="#">“Especificaciones del servidor Sun Fire X4800 ” en la página 89</a>
7. Administre el servidor.		<a href="#">“Administración del servidor” en la página 55</a> <a href="#">“Comunicación con el ILOM y la consola del sistema” en la página 65</a>
8. Configure o instale un sistema operativo:	Configure el SO Oracle Solaris preinstalado de forma opcional.	<a href="#">“Configuración del sistema operativo” en la página 57</a>
	Para la instalación del SO Oracle Solaris cuando no está preinstalado.	<a href="#">Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para el sistema operativo Oracle Solaris</a>
	Para una instalación <i>asistida</i> de Linux.	<a href="#">Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 User’s Guide for x86 Servers</a>

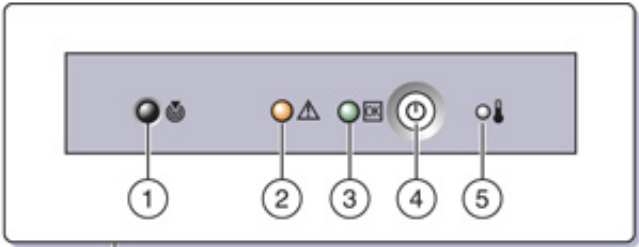
Tarea	Descripción	Vínculo
	Para una instalación <i>sin asistencia</i> de Linux.	<a href="#"><i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 en sistemas operativos Linux</i></a>
	Para una instalación <i>asistida</i> de Windows.	<a href="#"><i>Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 User's Guide for x86 Servers</i></a>
	Para una instalación <i>sin asistencia</i> de Windows.	<a href="#"><i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para sistemas operativos Windows</i></a>
	Para la instalación de Oracle VM.	<a href="#"><i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para Oracle VM</i></a>

# Componentes y funciones del panel frontal y posterior

- “Componentes y funciones del panel frontal” en la página 11
- “Componentes y funciones del panel posterior” en la página 12

## Componentes y funciones del panel frontal



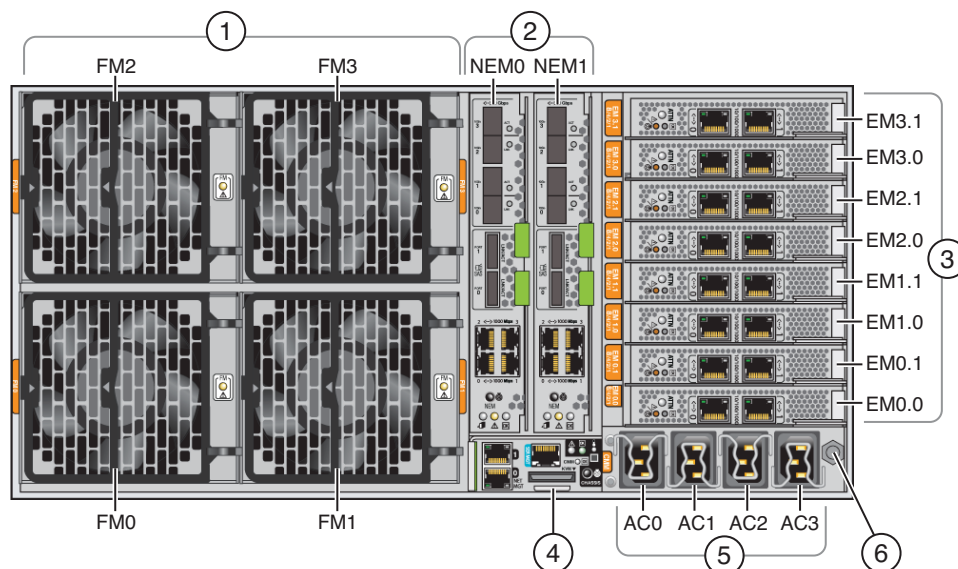


Componentes mostrados en la figura

1	Botón/LED de ubicación (blanco)	5	LED de sobretemperatura (ámbar)
2	LED de acción de servicio requerida (ámbar)	6	Fuentes de alimentación (de PS0 a PS3)
3	LED de encendido/OK (verde)	7	Unidades de disco duro (de HDD0 a HDD7)
4	Botón de encendido	8	Módulos CPU (de BL0 a BL3)

Para consultar las funciones y los componentes del panel posterior, consulte [“Componentes y funciones del panel posterior” en la página 12.](#)

# Componentes y funciones del panel posterior



## Componentes mostrados en la figura

1	Módulos de ventiladores (de FM0 a FM4).	4	Módulo de procesador de servicios (SP). El SP proporciona los conectores de E/S para la administración del sistema. Consulte <a href="#">“Conexión de los cables de administración (SP)”</a> en la página 43 para obtener más detalles.
2	Módulos express de red (NEM).	5	Conectores de alimentación CA.
3	Ranuras del módulo express PCIe.	6	Puesta a tierra del bastidor.

Para consultar las funciones y los componentes del panel frontal, consulte [“Componentes y funciones del panel frontal”](#) en la página 11.



# Instalación del hardware del servidor

---

- “Contenido de la caja” en la página 15
- “Ubicación del kit de montaje del bastidor y del kit de soportes de transporte” en la página 16
- “Instalación del equipo opcional ” en la página 17
- “Herramientas y personal necesarios” en la página 18
- “Bastidores compatibles” en la página 19
- “Montaje del servidor en un bastidor” en la página 21
- “Cómo retirar componentes para reducir el peso” en la página 21
- “Cómo instalar el equipo de montaje del bastidor en el bastidor” en la página 25
- “Cómo insertar el servidor en el bastidor” en la página 31
- “Extracción e instalación de los soportes de transporte” en la página 33

Si el servidor ya se ha suministrado instalado en un bastidor, vaya a “[Cómo retirar los soportes de transporte](#)” en la página 34.

Si va a *transportar* el servidor en un bastidor, debe instalar los soportes de transporte como se describe en “[Cómo instalar los soportes de transporte](#)” en la página 35.

## Contenido de la caja

La caja contiene los siguientes elementos:

- Servidor
- Kit de montaje de bastidor y kit de soportes de transporte
- Muñequera antiestática
- *Guía de inicio rápido*
- Documentos legales y de seguridad
- Cable multipuerto para conectar las E/S de administración al SP
- Adaptador hembra RJ-45 a DB-9 (540-2345)
- Adaptador hembra RJ-45 a DB-25 (540-3456)
- Dos cables Ethernet (540-7890)
- Cuatro cables de alimentación

Puede solicitar *de manera opcional* un kit de documentación y soportes que incluya lo siguiente:

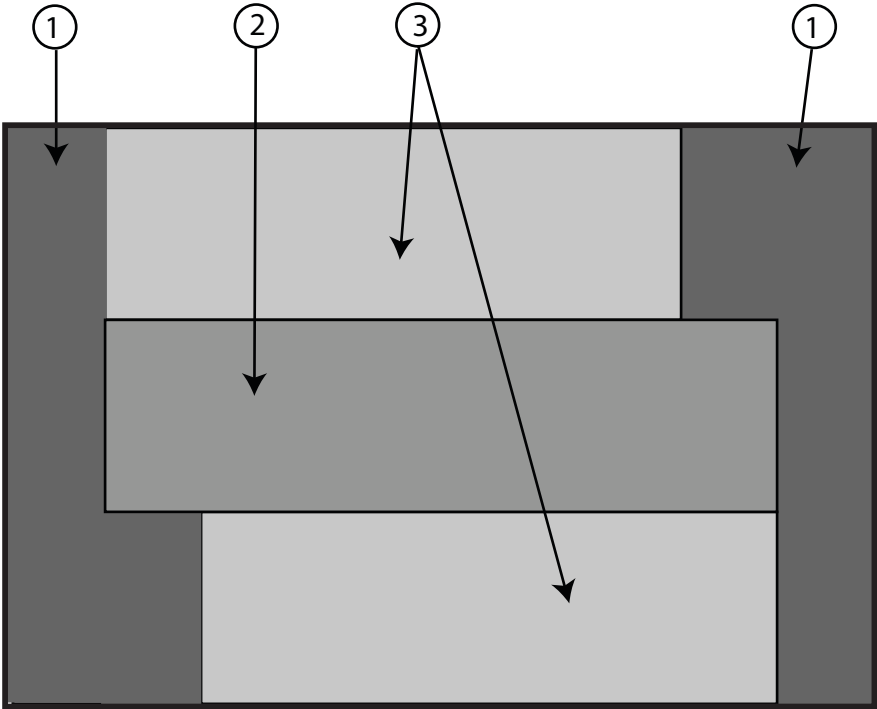
Elemento	Descripción
<i>Guía de instalación</i>	Versión impresa de este manual.
CD/DVD de herramientas y controladores	Incluye la BIOS, el SP y el firmware de LSI, así como los controladores del OS.
CD/DVD del asistente de instalación de Sun	Aplicación de software para actualizar el firmware (independientemente del SO) y como asistencia en la instalación de los SO Windows y Linux.
CD/DVD de Sun VTS	El Sun Validation Test Suite prueba y valida el hardware de Sun verificando la configuración y la funcionalidad de los controladores de hardware, los dispositivos y las plataformas.

# Ubicación del kit de montaje del bastidor y del kit de soportes de transporte

La caja que contiene el kit de montaje del bastidor también contiene el kit de soportes de transporte.

La siguiente figura muestra la ubicación del contenido en la caja:





Componentes mostrados	Descripción
1	Material de embalaje de espuma
2	Equipo de montaje del bastidor
3	Equipo de los soportes de transporte

## Instalación del equipo opcional

Para obtener información acerca de cómo instalar los equipos opcionales como los módulos DIMM, EM PCIe y NEM, las fuentes de alimentación y los módulos de CPU, consulte el [Sun Fire X4800 Server Service Manual](#).

Para obtener información sobre problemas conocidos y sus soluciones, consulte las [Notas de producto del servidor Sun Fire X4800](#).

# Herramientas y personal necesarios



**Precaución** – El servidor pesa alrededor de 180 libras (100 kg) cuando tiene todos los componentes instalados. Para reducir el riesgo de lesiones personales graves o daños en el equipo, utilice un dispositivo de elevación mecánica para instalar el servidor en el bastidor. Si no dispone de un dispositivo de elevación, extraiga los componentes como se describe en [“Cómo retirar componentes para reducir el peso” en la página 21](#). Esto reduce el peso del servidor a 80 libras (45 kg).

Cargue siempre el equipo en el bastidor desde abajo para que no sea muy pesado y no se vuelque. Instale la barra anticaída del bastidor para evitar que éste se vuelque durante la instalación del equipo.

Antes de instalar el servidor en un bastidor, deberá recopilar las herramientas, los equipos, y el personal necesarios.

Herramientas, equipos y personal necesarios	Notas
Dos personas con la formación necesaria	Se necesitan dos personas para instalar el servidor y manejar el dispositivo elevador.
Destornillador Phillips de 10 pulgadas número 2 (punta magnética recomendada)	
Dispositivo de elevación mecánica	Muy recomendable. Si no está disponible, reduzca el peso del servidor. Consulte <a href="#">“Cómo retirar componentes para reducir el peso” en la página 21</a> .
Bastidor compatible	Consulte <a href="#">“Bastidores compatibles” en la página 19</a> .
Kit de montaje del bastidor	Consulte <a href="#">“Montaje del servidor en un bastidor” en la página 21</a> .
Soportes de transporte (incluido en kit de montaje del bastidor)	Consulte <a href="#">“Extracción e instalación de los soportes de transporte” en la página 33</a> . <ul style="list-style-type: none"><li>■ Debe retirar estos soportes si el servidor se le ha suministrado en un bastidor.</li><li>■ Debe instalar estos soportes si tiene previsto transportar el servidor en un bastidor.</li></ul>

## Bastidores compatibles

El equipo de montaje del bastidor es compatible con un gran número de bastidores de equipos que cumplen los siguientes estándares:

- Bastidor de cuatro pilares (montaje tanto en la parte frontal como en la trasera).

---

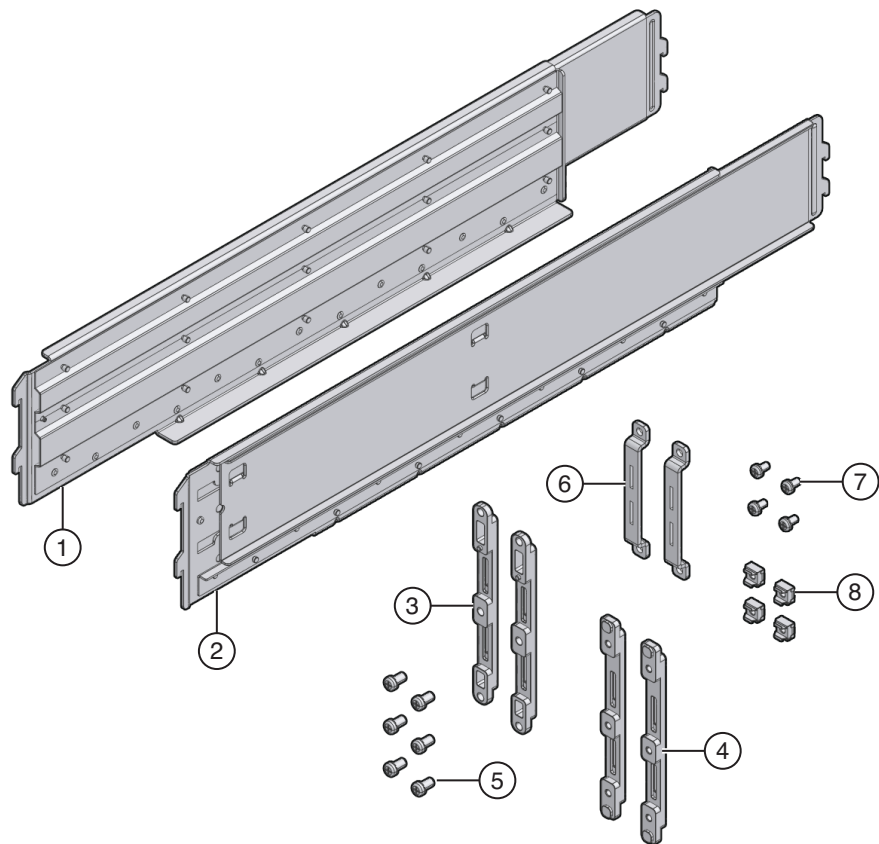
**Nota** – Los bastidores de dos pilares no son compatibles.

---

- El bastidor *debe* tener un espacio de 5 RU disponible.
- El bastidor debe tener una abertura horizontal y un extremo vertical de la unidad que cumplan los estándares ANSI/EIA 310-D-1992 o IEC 60927.
- Una distancia entre el plano frontal y trasero de aproximadamente 26 y 34,5 pulgadas (660,4 mm y 876,3 mm).
- Profundidad mínima de espacio libre (hasta la puerta delantera del armario) delante del plano de montaje del bastidor frontal: 1 pulgada (25,4 mm).
- Profundidad mínima de espacio libre (hasta la puerta posterior del armario) detrás del plano de montaje del bastidor: 27,5 pulgadas (700 mm).
- Ancho mínimo de espacio libre (entre los soportes de la estructura y los canalones de cables) entre los planos de montaje delantero y trasero: 18 pulgadas (456 mm).

## Kit de montaje del bastidor

El kit de montaje se suministra con el siguiente equipo:



Componentes mostrados en la figura

1, 2	Carriles guía izquierdo (1) y derecho (2)	<p>Una vez que se hayan instalado los soportes de montaje frontales y traseros en el bastidor, se encajarán los carriles guía. Las pestañas de los carriles se enganchan en los pasadores de los soportes.</p> <p>Los carriles guía se extienden para ajustarse a la profundidad del bastidor.</p> <p>No son carriles deslizantes. Cuando el servidor esté montado en el chasis, no se moverá.</p>
3, 4	Soportes de montaje frontales (2 pares)	<p>Estos se acoplan al bastidor y soportan los carriles guía.</p> <p>Hay dos tipos de soportes de montaje frontales; uno para los bastidores de orificio redondo (3) y otro para los de orificio cuadrado (4). Utilice el que sea adecuado para su bastidor.</p>

Componentes mostrados en la figura		
5 y 7	Conjunto de M6 y 10-32 tornillos	Oracle proporciona tornillos extra para las diferentes configuraciones. Los elementos que no utilice pueden desecharse o reciclarse cuando haya finalizado la instalación.
6	Soportes de montaje traseros (1 par)	Estos se acoplan al bastidor y soportan los carriles guía.
8	Tuercas en jaula M6	Se utilizan para acoplar los soportes de montaje traseros en la parte posterior del bastidor de orificio cuadrado.

## Montaje del servidor en un bastidor

En esta sección, se proporcionan instrucciones para instalar el servidor en un bastidor. Incluye:

- [“Cómo retirar componentes para reducir el peso” en la página 21](#)
- [“Cómo instalar el equipo de montaje del bastidor en el bastidor” en la página 25](#)
- [“Cómo insertar el servidor en el bastidor” en la página 31](#)

El kit de montaje del bastidor *no* incluye carriles deslizantes. Cuando el servidor esté instalado, no se desplazará dentro ni fuera del bastidor.

El kit de montaje del bastidor se encuentra en la misma caja que el kit de soportes de transporte.

- Consulte [“Extracción e instalación de los soportes de transporte” en la página 33](#) para obtener información acerca de los soportes de transporte.
- Consulte [“Kit de montaje del bastidor” en la página 19](#) para ver una descripción de los contenidos del kit de montaje del bastidor.

### ▼ Cómo retirar componentes para reducir el peso

Este procedimiento describe cómo retirar los componentes del servidor para levantarlo entre dos personas en el bastidor. Si va a utilizar un dispositivo de elevación mecánico, no es necesario realizar este procedimiento.



Antes de  
empezar

**Precaución** – Las placas de circuitos y las unidades de disco duro contienen componentes electrónicos extremadamente sensibles a la electricidad estática. Las cantidades normales de electricidad estática que se desprenden de la ropa o del entorno de trabajo pueden destruir los componentes situados en estos dispositivos. No toque los componentes sin tomar las precauciones antiestáticas necesarias, particularmente en los bordes del conector. Para obtener más información, consulte [“Antistatic Precautions and Procedures” de Sun Fire X4800 Server Service Manual](#).

---

**Nota** – Este procedimiento da por hecho que el servidor está apagado y que todos los cables están desconectados.

---

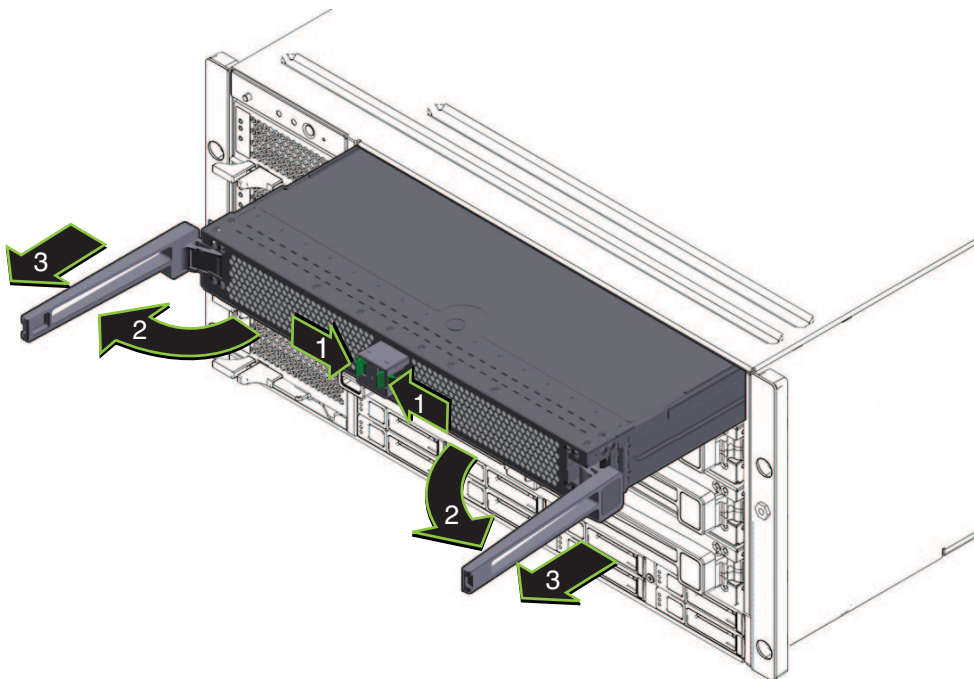
**1 Retire los módulos CPU de la parte frontal del chasis.**

El chasis contiene cuatro ranuras de módulos CPU; cada una debe tener un módulo CPU o un panel de relleno.

---

**Nota** – Como son muy ligeros, no es necesario retirar los paneles de relleno.

---



---

**Precaución** – Para evitar un fallo del sistema, debe volver a colocar las ranuras de los módulos CPU en su posición original. Marque las posiciones de las ranuras de los módulos CPU con cuidado antes de retirarlas del chasis.

---

En cada módulo de CPU:

**a. Apriete las pestañas verdes para soltar los expulsores (1).**

- b. Saque ambos expulsores para soltar el módulo (2).



**Precaución** – Cuando el módulo esté parcialmente fuera del chasis, cierre los expulsores y agarre el módulo. No coja el módulo por los expulsores.

- c. Deslice suavemente el módulo hacia delante hasta que salga del chasis (3).

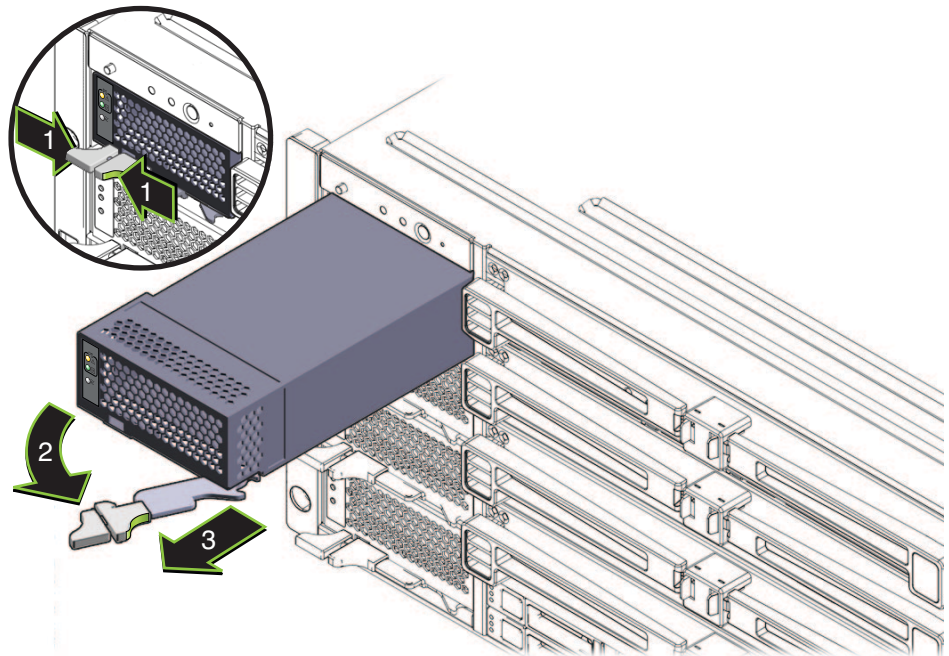


**Precaución** – El módulo de CPU es pesado. Utilice ambas manos.

- d. Ponga el módulo CPU sobre una alfombra antiestática.

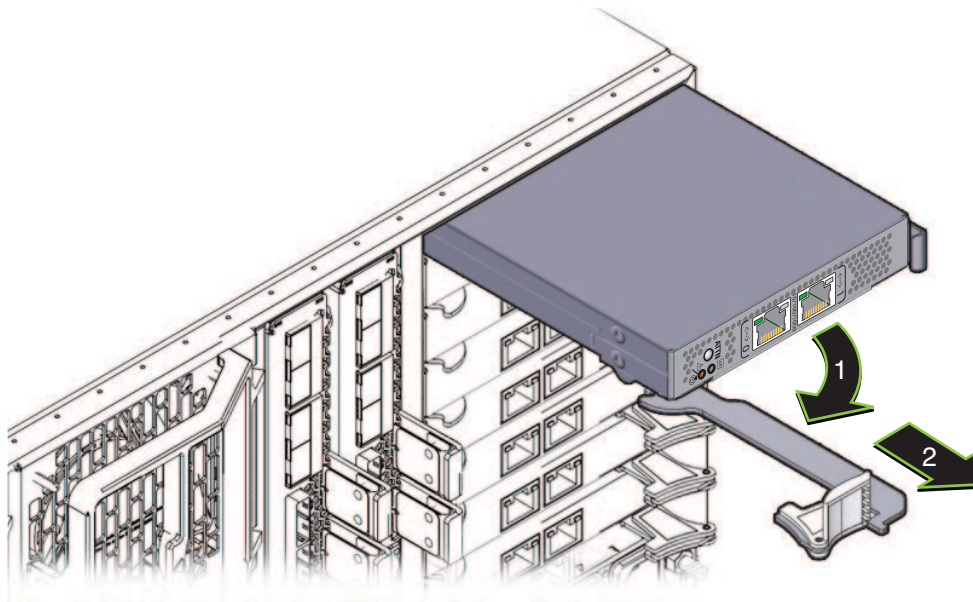
**2 Retire las cuatro fuentes de alimentación de la parte frontal del chasis.**

- a. Apriete el tirador para soltar la palanca (1).
- b. Tire de la palanca (2) para soltar la fuente de alimentación.
- c. Saque la fuente de alimentación del chasis (3).



**3 Retire los módulos express PCIe de la parte trasera del chasis.**

Los compartimentos superiores se pueden utilizar para colocar las manos mientras se mueve el chasis.



**a. Gire el palanca (1) para soltar el módulo.**

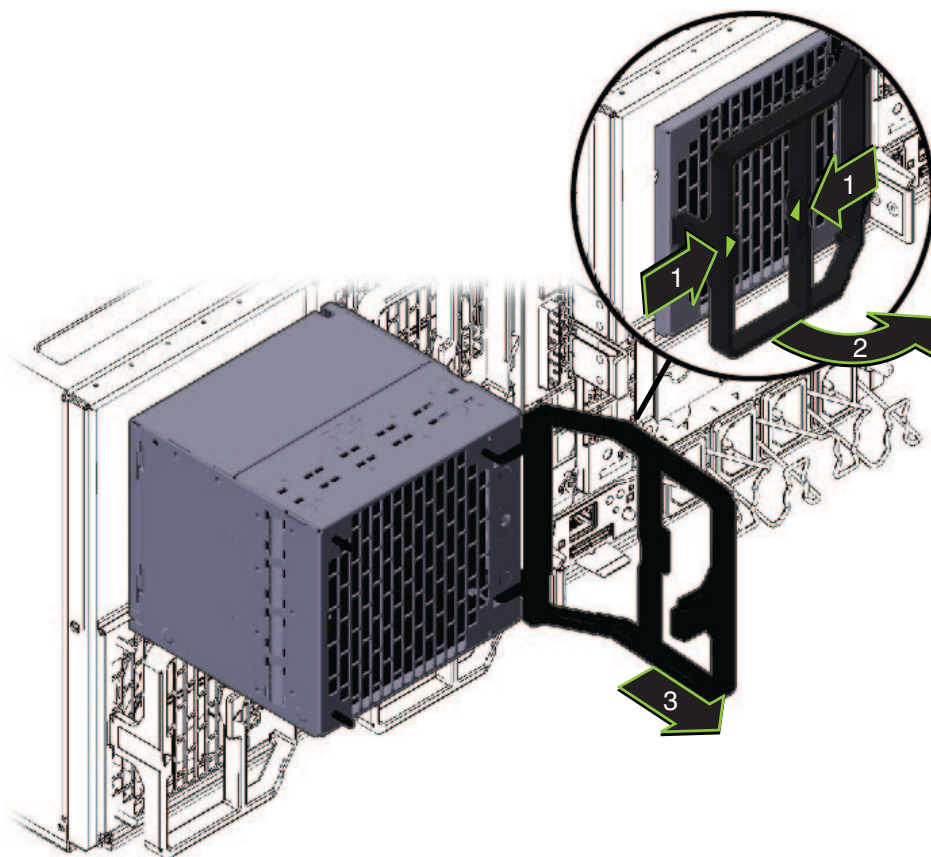
**b. Saque el módulo del chasis (2).**

**4 Retire el módulo de ventilador de la esquina superior derecha (FM2) si es necesario.**

Apriete la pinza (1) para soltar el módulo del ventilador (2) y, a continuación, sáque del chasis (3).



Puede utilizar la ranura como apoyo al mover el chasis.



- 5 Siga estos pasos en orden inverso para volver a ensamblar el servidor tras instalarlo en el bastidor.

### ▼ Cómo instalar el equipo de montaje del bastidor en el bastidor

El equipo de montaje del bastidor está formado por soportes de montaje delanteros y traseros con tuercas en jaula, tornillos y carriles guía.



**Precaución** – El servidor pesa alrededor de 180 libras (100 kg) cuando tiene todos los componentes instalados. Para reducir el riesgo de lesiones personales graves o daños en el equipo, utilice un dispositivo de elevación mecánica para instalar el servidor en el bastidor. Si no dispone de un dispositivo de elevación, extraiga los componentes como se describe en [“Cómo retirar componentes para reducir el peso” en la página 21](#). Esto reduce el peso del servidor a 80 libras (45 kg).

Cargue siempre el equipo en el bastidor desde abajo para que no sea muy pesado y no se vuelque. Instale la barra anticaída del bastidor para evitar que éste se vuelque durante la instalación del equipo.

---

**1 Asegúrese de que dispone de un espacio de 5 RU en el bastidor.**

**2 Seleccione los dos soportes de montaje frontales que se ajusten a su bastidor.**

El servidor se entrega con dos conjuntos de soportes de montaje frontales: uno (1) para bastidores de orificios redondos y otro (2) para bastidores de orificios cuadrados. Seleccione los dos soportes que se ajusten a su bastidor.

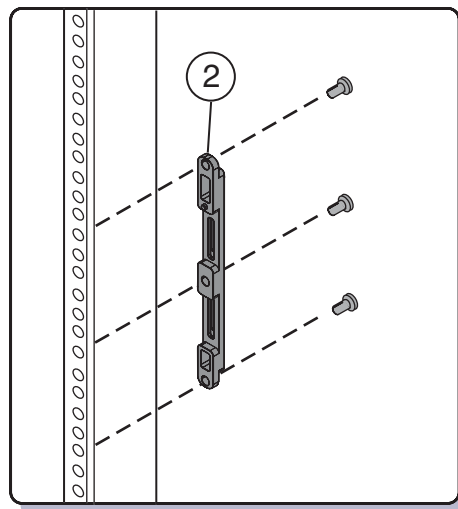
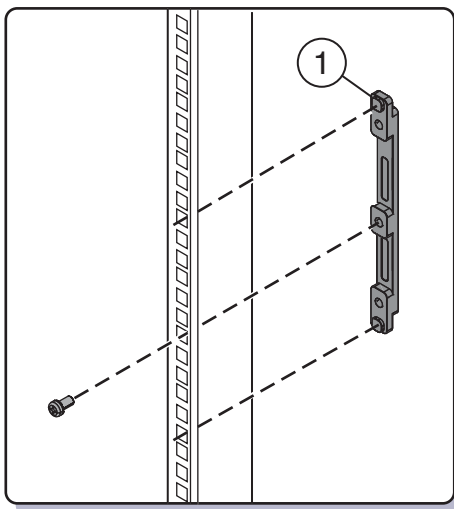
**3 Acople los soportes frontales en el bastidor.**

Asegúrese de que la orientación de los soportes sea correcta, con la flecha hacia arriba.

Seleccione los tornillos adecuados para el bastidor.

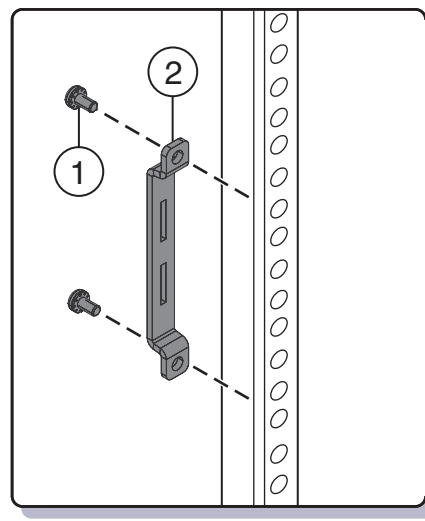
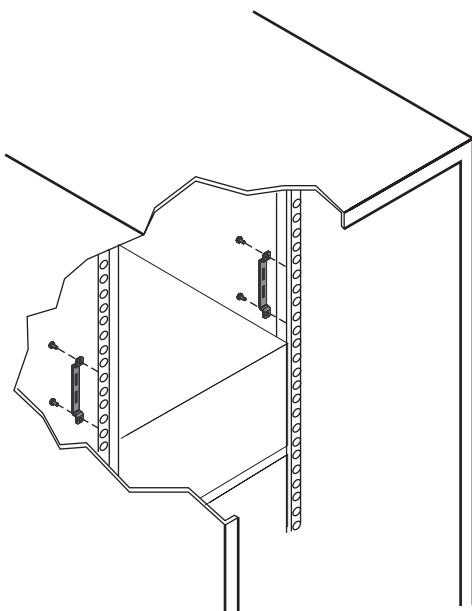
- Utilice uno de M6 en cada lado en un bastidor de orificio cuadrado.
- Utilice tres de M6 o tres de 10-32 a cada lado para bastidores de orificio redondo roscado.

La siguiente figura muestra cómo se montan los soportes frontales en un bastidor de orificio cuadrado (1) y en uno de orificio redondo (2).



- 4** Si su bastidor tiene orificios redondos, utilice los tornillos (1) para sujetar los dos soportes de montaje traseros (2) en el bastidor.

Si el bastidor tiene orificios cuadrados, omita este paso.



**5 Si el bastidor tiene orificios cuadrados:**

- a. Inserte las tuercas en jaula (1) de los soportes de montaje traseros en los orificios del bastidor.**
- b. Si va a instalar los soportes de transporte, inserte las tuercas en jaula de los soportes de transporte (2) en los orificios de la parte posterior del bastidor.**

Tenga en cuenta la orientación de las tuercas en jaula de los soportes de transporte.

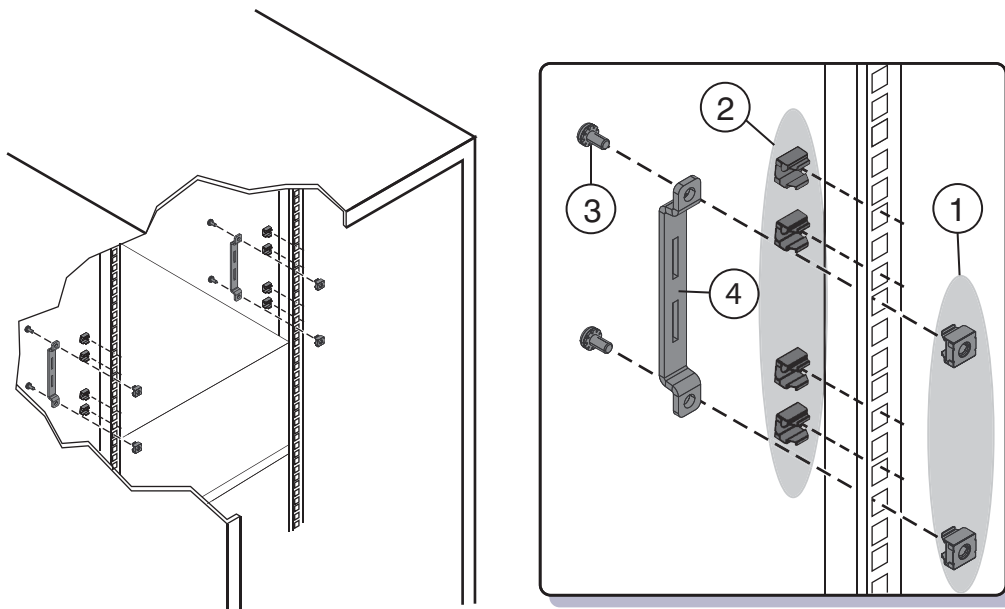
- Deberán mirar para fuera del bastidor, en la dirección contraria de las tuercas en jaula de los soportes de montaje.
- Se colocan en el primer y tercer orificio sobre las tuercas en jaula de los soportes de montaje.

---

**Nota** – Si va a instalar los soportes de transporte para poder transportar su sistema en un bastidor, y dispone de un sistema con un bastidor de orificio cuadrado, deberá instalar ahora las tuercas en jaula traseras del soporte de transporte en el bastidor *antes* de instalar el soporte de montaje trasero. No podrá añadir las tuercas en jaula del soporte de montaje posterior cuando los soportes de montaje traseros estén colocados. Consulte [“Extracción e instalación de los soportes de transporte” en la página 33](#) para obtener instrucciones sobre cómo instalar los soportes de transporte.

---

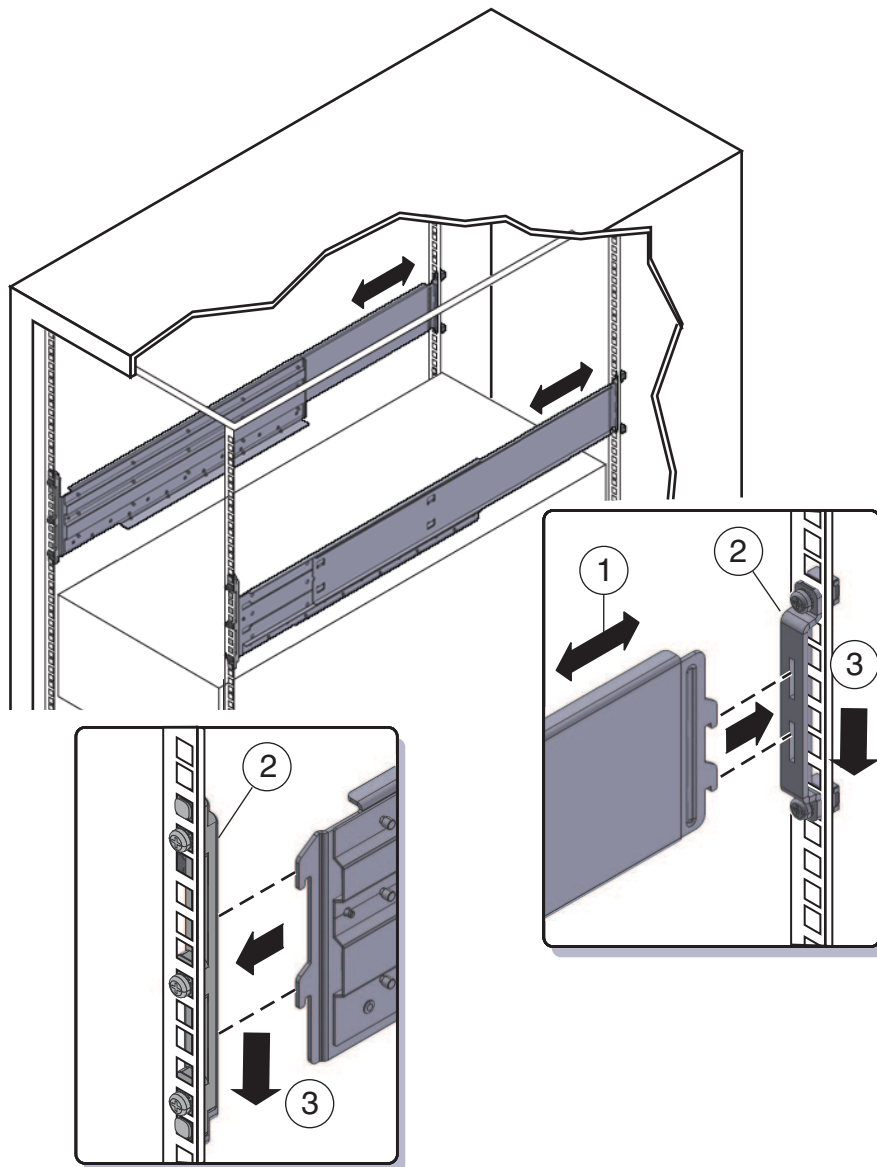
- c. Utilice dos tornillos (3) para sujetar cada soporte trasero (4) en el bastidor.**



#### 6 Coloque los carriles guía en el bastidor.

Los carriles guía se expanden (1) para ajustarse al bastidor, a continuación, se introducen en las ranuras en los soportes de montaje (2) y se acoplan en su posición (3).

Debe asegurarse de colocar los carriles guía con la orientación correcta, con la guía mirando hacia dentro y el hueco mirando hacia la parte delantera del bastidor.



**Pasos siguientes** [“Cómo insertar el servidor en el bastidor” en la página 31](#)

## ▼ **Cómo insertar el servidor en el bastidor**

El siguiente procedimiento explica cómo insertar el servidor en el bastidor y en los carriles guía montados en el bastidor.

### **Antes de empezar**

Realice los pasos que se indican en [“Cómo instalar el equipo de montaje del bastidor en el bastidor” en la página 25.](#)

#### **1 Levante el servidor hasta su posición en el bastidor.**

Se recomienda usar un dispositivo de elevación.



**Precaución** – El servidor pesa 180 libras (82 kg). Para reducir el riesgo de lesiones personales graves o daños en el equipo, utilice un dispositivo de elevación mecánica para instalar el servidor en el bastidor. Si no dispone de un dispositivo de elevación, extraiga los componentes como se describe en [“Cómo retirar componentes para reducir el peso” en la página 21](#) y levántelo entre dos personas.

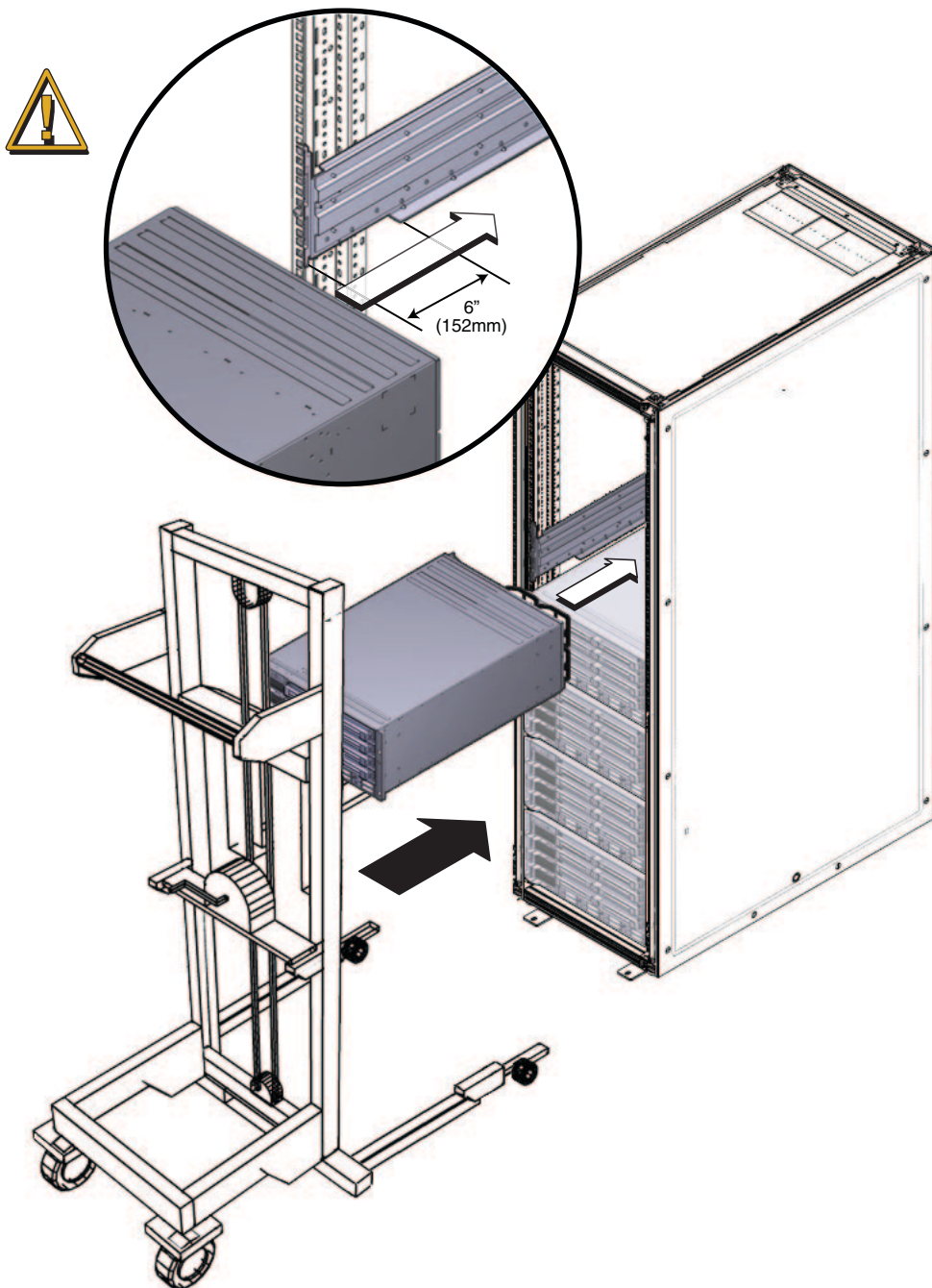
---

#### **2 Deslice el servidor hasta los carriles guía.**



**Precaución** – Existe riesgo de que se caiga. No suelte el servidor hasta que se haya introducido *más* de 6 pulgadas (152 mm) en el bastidor, y esté firmemente apoyado en los carriles guía. Los carriles guía no podrán soportar el peso del servidor hasta que se introduzca *más* de 6 pulgadas (152 mm) dentro del bastidor.

---

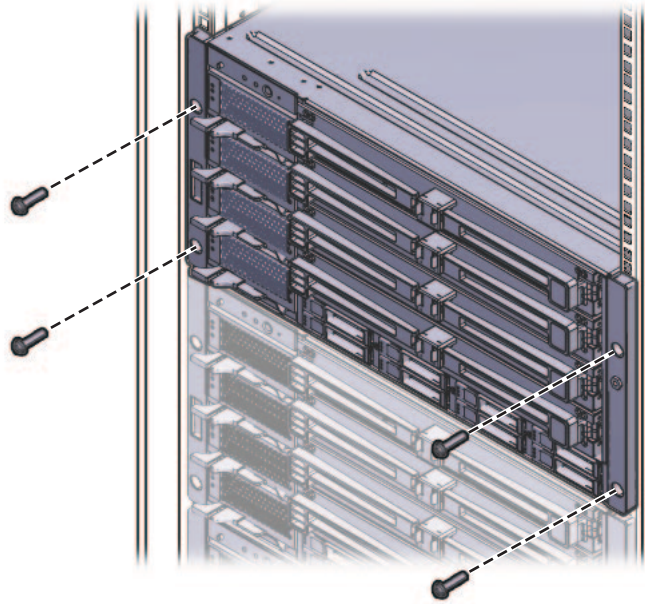




**3 Utilice cuatro tornillos para acoplar la parte frontal del servidor en la parte frontal del bastidor.**

Utilice tornillos M6 x 25 o tornillos 10-32 x 1.

- En un bastidor roscado, utilice cuatro tornillos M6 x 25, o cuatro tornillos 10-32 x 1.
- En un bastidor cuadrado, utilice cuatro tornillos M6 x 25.



**4 Si ha retirado los componentes del servidor, vuelva a colocarlos cuando esté montado en el bastidor. Consulte [“Cómo retirar componentes para reducir el peso” en la página 21](#).**

- Véase también**
- [“Cómo extraer el servidor del bastidor” en la página 39](#)
  - [“Cableado y la alimentación” en la página 43](#)
  - [“Cómo retirar componentes para reducir el peso” en la página 21](#)

## Extracción e instalación de los soportes de transporte

Si el servidor se suministra en un bastidor, debe estar sujeto con los soportes de transporte.

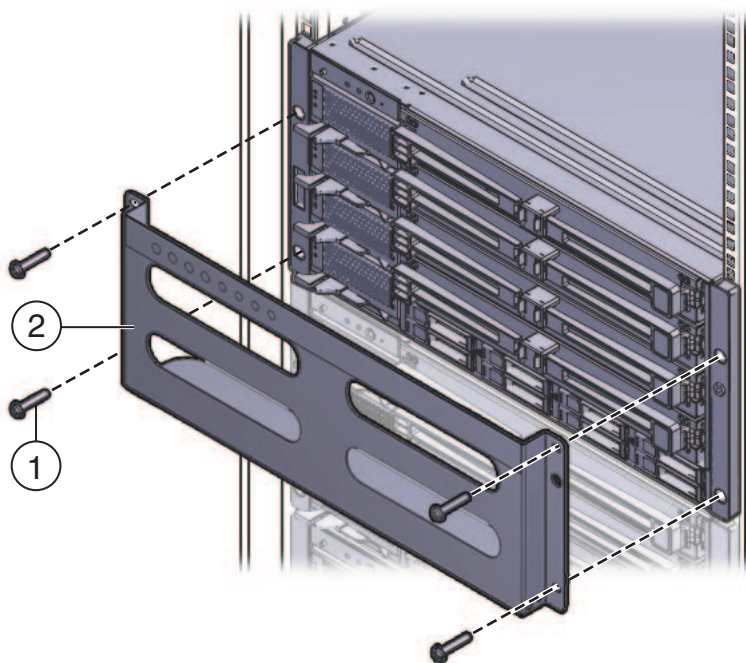
- Si el servidor se le ha suministrado en un bastidor, debe retirar los soportes antes de la puesta en servicio. Consulte [“Cómo retirar los soportes de transporte” en la página 34](#).
- Si va a transportar el servidor en un bastidor, consulte [“Cómo instalar los soportes de transporte” en la página 35](#).

Las piezas de los soportes de transporte se encuentran en la misma caja que el equipo de montaje del bastidor. Consulte [“Ubicación del kit de montaje del bastidor y del kit de soportes de transporte” en la página 16](#) para obtener más detalles.

## ▼ Cómo retirar los soportes de transporte

El kit de soportes de transporte está formado por un soporte frontal, un soporte inferior trasero, un soporte superior trasero, tornillos para conectarlo todo al bastidor y tuercas en jaula para los soportes traseros de bastidores con orificios cuadrados. Esto aparece en [“Cómo instalar los soportes de transporte” en la página 35](#).

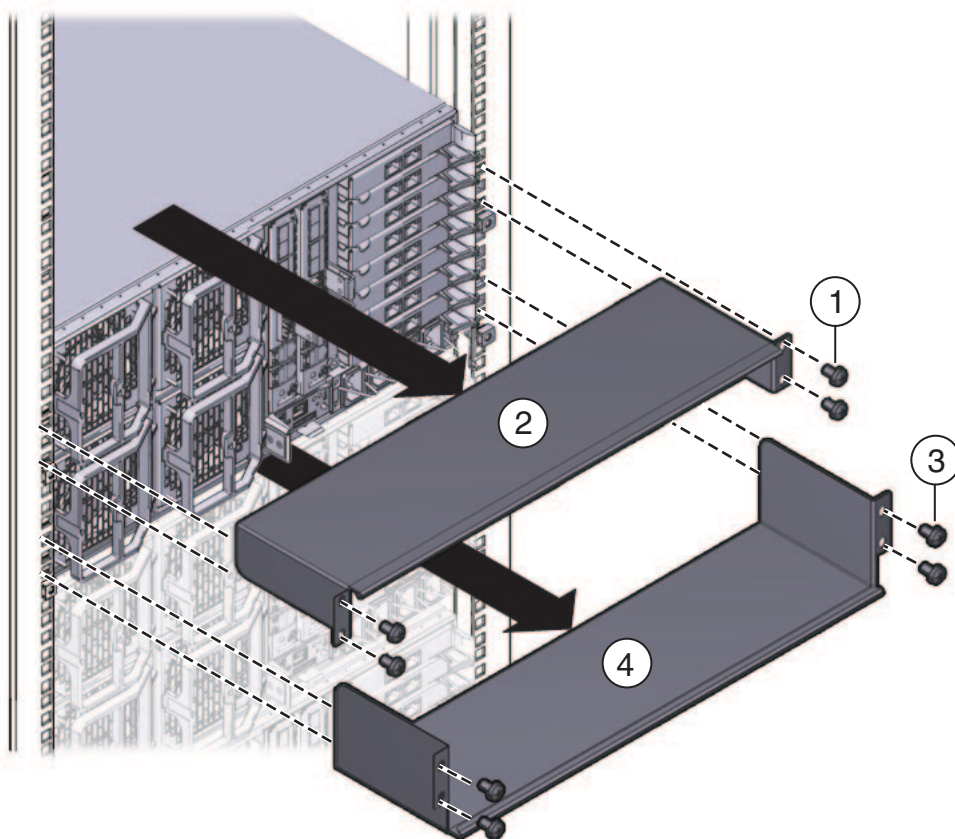
- 1 Retire los cuatro tornillos (1) que sujetan el soporte frontal (2) a la parte frontal del servidor y retírelo.



- 2 El soporte de transporte frontal contiene ocho agujeros roscados que se utilizan para almacenar los tornillos que no se utilicen (cuatro M6 y cuatro 10-32). Saque los tornillos que coincidan con los agujeros roscados de su bastidor y utilícelos para sujetar el servidor en el bastidor.

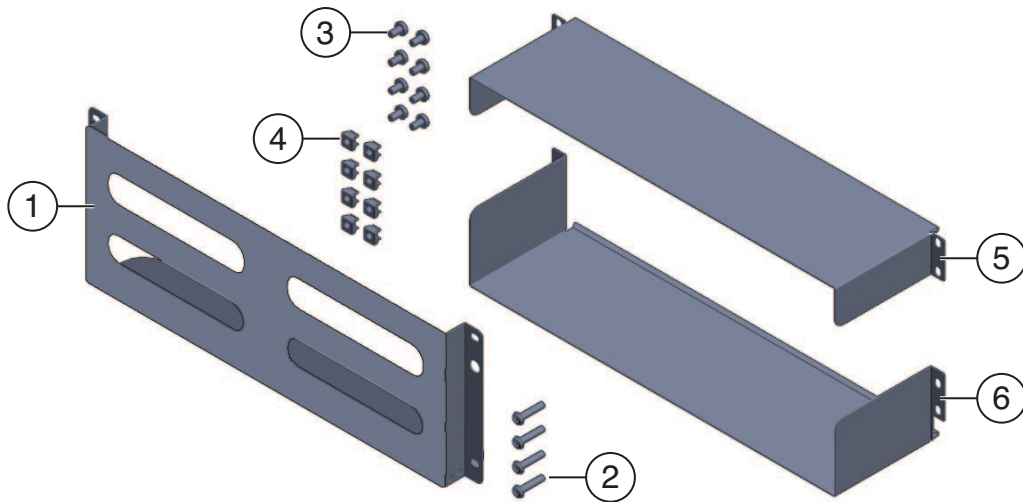
Puede haber dos conjuntos de tornillos almacenados en la parte frontal del soporte de transporte. Utilice el conjunto que coincida con los agujeros roscados de su bastidor.

- 3 Atornille los tornillos largos que retiró en el paso 1 en los cuatro orificios vacíos del soporte de transporte.  
Se quedarán allí por si necesita reinstalar el soporte de transporte.
- 4 Retire los cuatro tornillos (1) que sujetan el soporte superior trasero (2) en la parte posterior del servidor y retírelo.
- 5 Retire los cuatro tornillos (3) que sujetan el soporte inferior trasero (4) en la parte trasera del servidor y retírelo.



### ▼ Cómo instalar los soportes de transporte

El kit de soportes de transporte incluye las siguientes piezas:



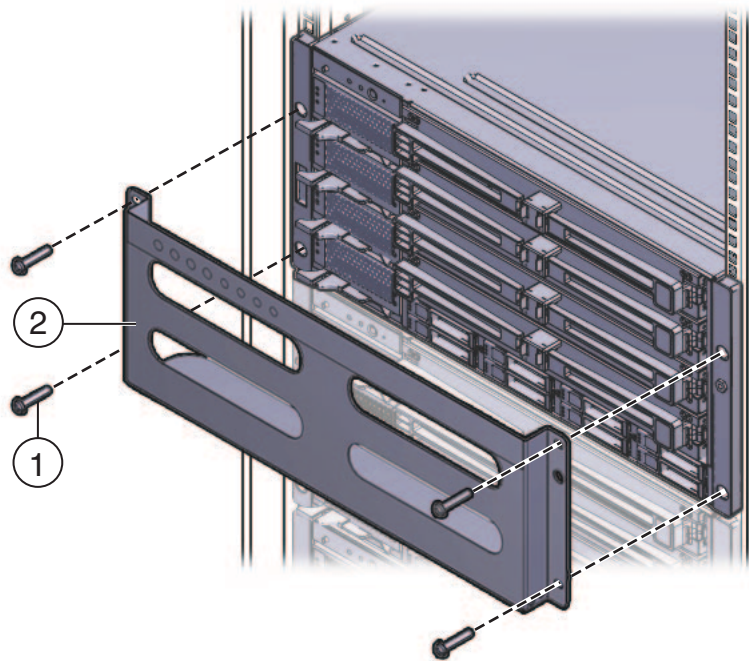
Componentes mostrados en la figura

1	Soporte de transporte frontal
2, 3	Dos conjuntos de tornillos (M6 y 10-32). Cada conjunto contiene cuatro tornillos para soporte de transporte frontal (2) y ocho tornillos para los soportes de transporte traseros (5 y 6)
4	Ocho tuercas en jaula M6 para el soporte de transporte trasero en bastidores de orificio cuadrado
5	Soporte de transporte trasero superior
6	Soporte de transporte trasero inferior

**Nota** – El kit del soporte de transporte se envía en la misma caja que el kit de montaje del bastidor. Consulte [“Ubicación del kit de montaje del bastidor y del kit de soportes de transporte” en la página 16](#) para obtener más detalles.

- 1 Saque los cuatro tornillos (cortos) que sujetan la parte frontal del servidor al bastidor.
- 2 Inserte el soporte frontal (1) en la parte frontal del servidor con la pestaña de apoyo debajo del servidor.
- 3 El soporte de transporte frontal contiene ocho agujeros roscados que se utilizan para almacenar los tornillos que no se utilicen (cuatro M6 y cuatro 10-32). Saque los tornillos largos que coincidan con los agujeros roscados de su bastidor.

- 4 Utilice los cuatro tornillos largos (M6 o 10-32) (1) para sujetar el soporte de transporte (2) en la parte frontal del servidor.**



- 5 Inserte los tornillos cortos en los cuatro orificios de almacenamiento vacíos del soporte de transporte.**

Se almacenarán aquí para utilizarlos cuando se retire el soporte del transporte.

- 6 Si está instalando los soportes de transporte en un bastidor con orificios cuadrados, compruebe que las tuercas en jaula estén instaladas en la parte posterior.**

Tenga en cuenta la orientación y ubicación de las tuercas en jaula de los soportes de transporte.

- Hay cuatro tuercas en jaula a cada lado (ocho en total).
- Están instaladas en el interior del bastidor mirando hacia fuera. Esta es la dirección contraria de las tuercas en jaula de los soportes de montaje de estante.
- En cada tuerca en jaula de soporte de estante, debe haber dos tuercas en jaula de soporte de transporte, una en el agujero justo encima de la tuerca en jaula del soporte de estante y otro en el tercer agujero encima de la tuerca en jaula del soporte de estante.

Si las tuercas en jaula no están en su posición, deberá:

- a. Retirar el servidor y el equipo de montaje del bastidor como se describe en [“Extracción del servidor del bastidor” en la página 39.](#)**



- b. Reinstalar los soportes de montaje y el servidor e instalar las tuercas en jaula del soporte de transporte trasero de la misma forma que instaló los soportes de montaje traseros. Esto se incluye en el procedimiento de montaje del bastidor.

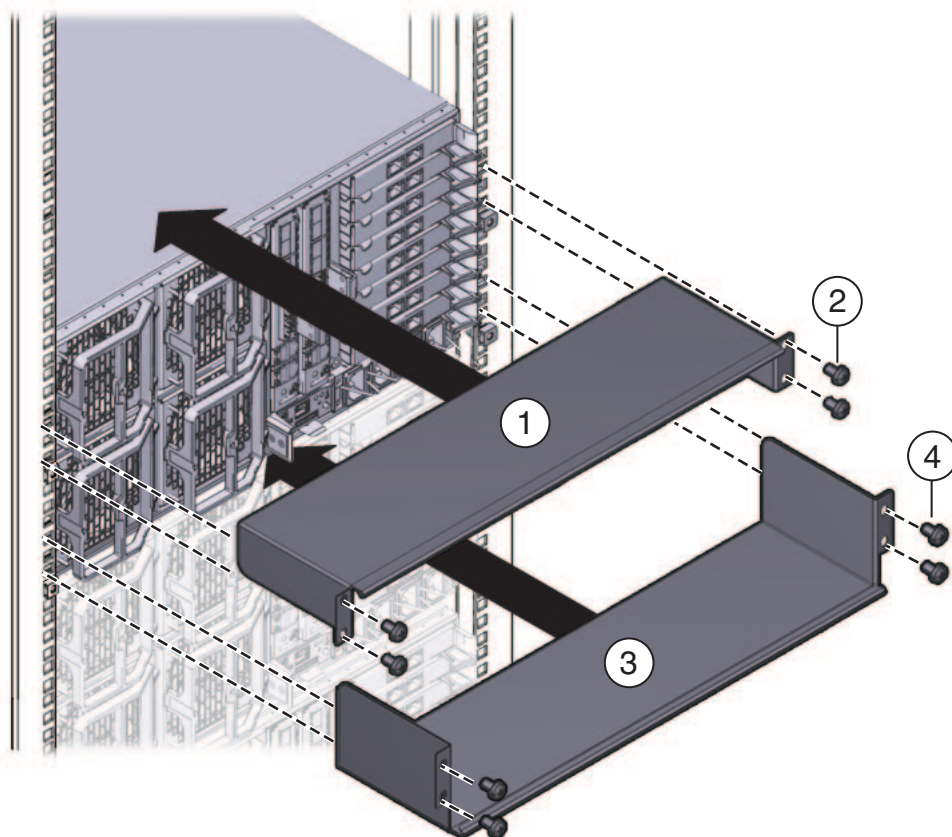
Consulte “[Cómo instalar el equipo de montaje del bastidor en el bastidor](#)” en la página 25.

- 7 Inserte el soporte superior trasero (1) en la parte posterior del servidor con los paneles laterales mirando hacia abajo.

Utilice cuatro tornillos (2) para fijarlo en el bastidor (4).

- 8 Inserte el soporte inferior trasero (3) en la parte posterior del servidor con los paneles laterales mirando hacia arriba.

Utilice cuatro tornillos (4) para fijarlo en el bastidor.



# Extracción del servidor del bastidor

---

- “Cómo extraer el servidor del bastidor” en la página 39
- “Cómo extraer el equipo de montaje de bastidor del bastidor” en la página 41

## ▼ Cómo extraer el servidor del bastidor

Este procedimiento asume que ha desconectado el servidor y retirado todos los cables que restringen su movimiento.

**Antes de  
empezar**



---

**Precaución** – El servidor Sun Fire X4800 pesa alrededor de 180 libras (100 kg) cuando tiene todos los componentes instalados. Para reducir el riesgo de lesiones personales graves o daños en el equipo, utilice un dispositivo de elevación mecánica para extraer el servidor desde el bastidor. Si no dispone de un dispositivo de elevación mecánica, retire los componentes para reducir el peso y levántelo entre dos personas.

---

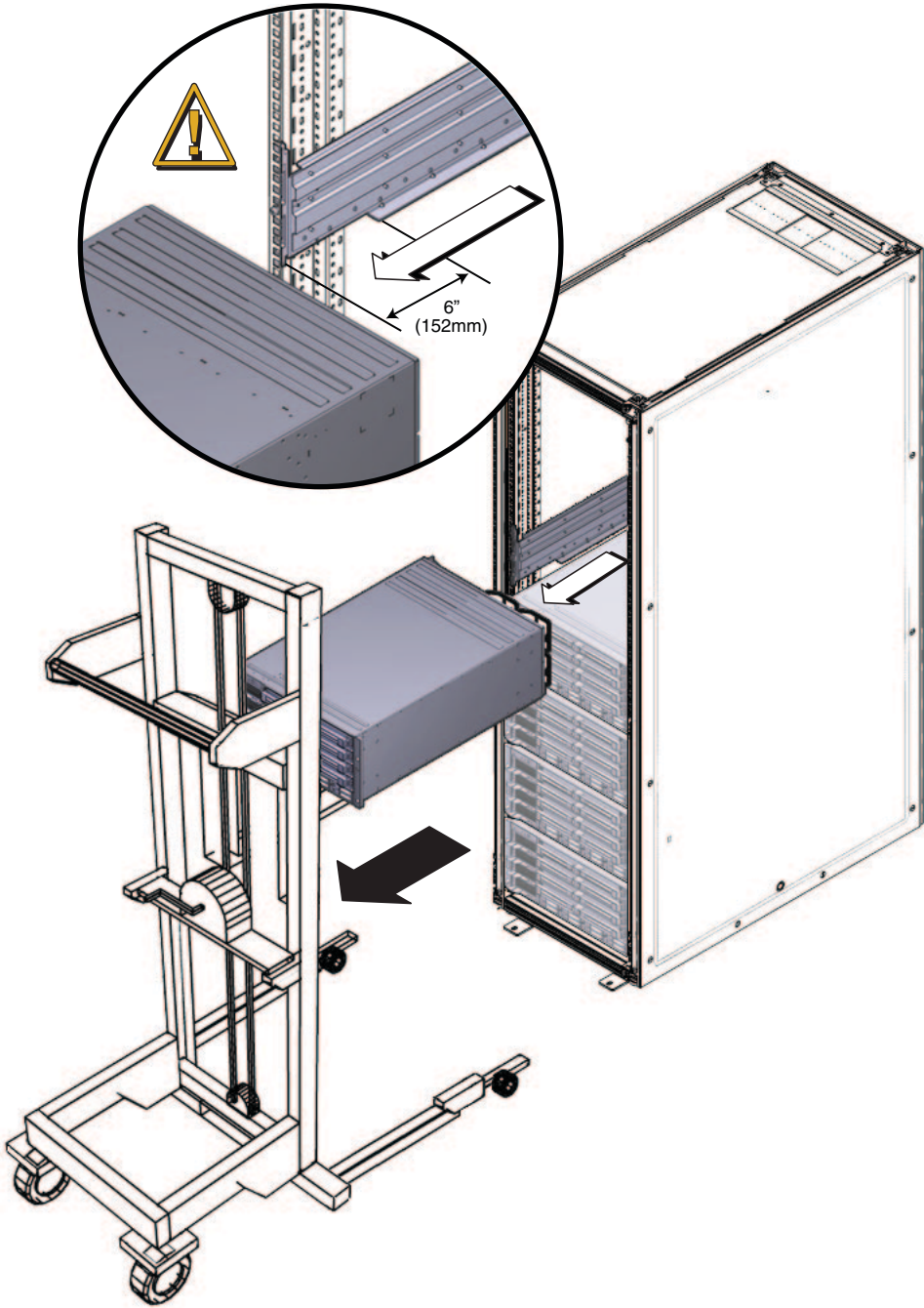
- 1 Si no dispone de un dispositivo de elevación, retire los componentes para reducir el peso del sistema. Consulte “[Cómo retirar componentes para reducir el peso](#)” en la página 21.
- 2 Con las dos manos, deslice el servidor *hacia* usted y extráigalo del carril guía.



---

**Precaución** – Existe riesgo de caída. El carril guía libera el peso del servidor cuando se encuentra a 6 pulgadas de extraerse completamente del bastidor. Debe sostener el peso del servidor antes de que se encuentre a 6 pulgadas de extraerse completamente del bastidor.

---



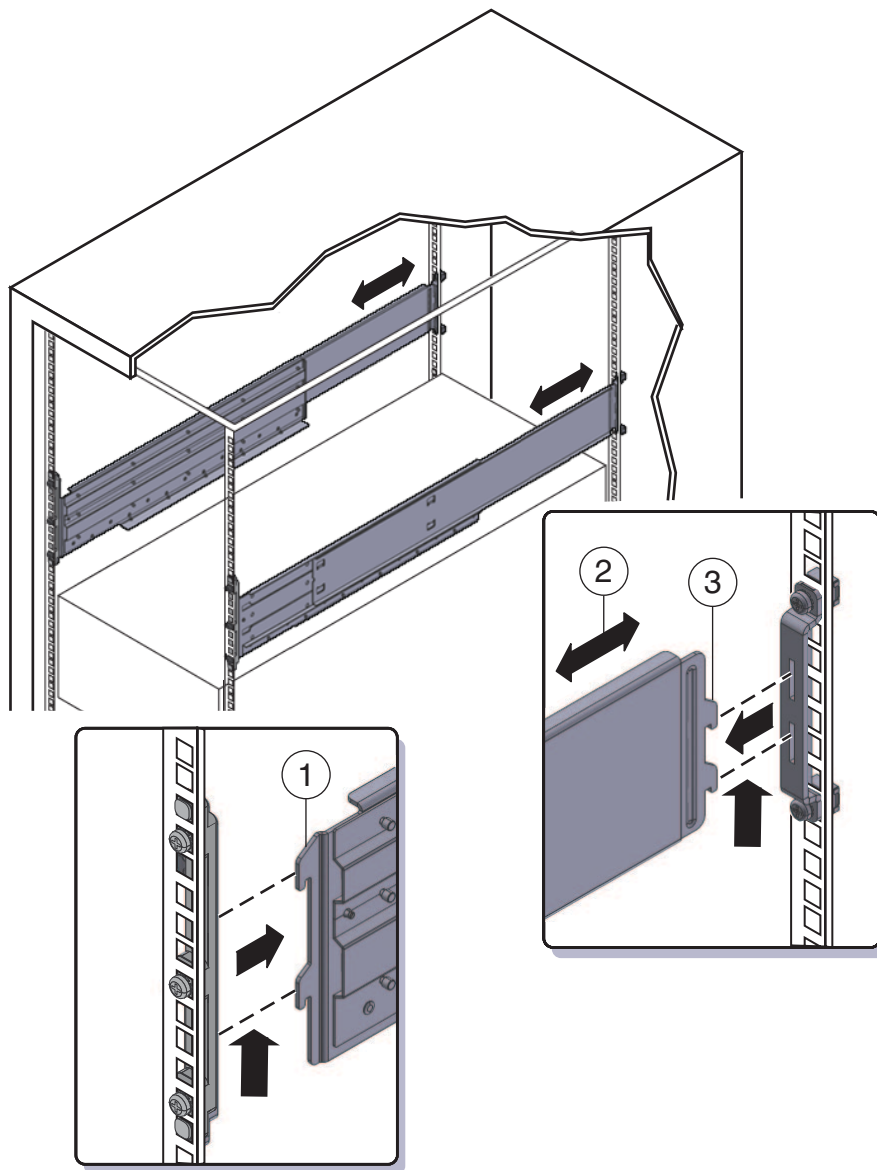


**Véase también** [“Cómo insertar el servidor en el bastidor” en la página 31](#)

## ▼ **Cómo extraer el equipo de montaje de bastidor del bastidor**

- 1 Levante los dos carriles guía para desenganchar las pestañas de los soportes de montaje (1) (3).**  
Puede comprimir los carriles guía una vez que haya desenganchado las pestañas de los soportes de montaje (2).
- 2 Extraiga los tornillos que sostienen los soportes de montaje frontales en su posición.**

- 3** Extraiga los tornillos que sostienen los soportes de montaje traseros en su posición.



# Cableado y la alimentación

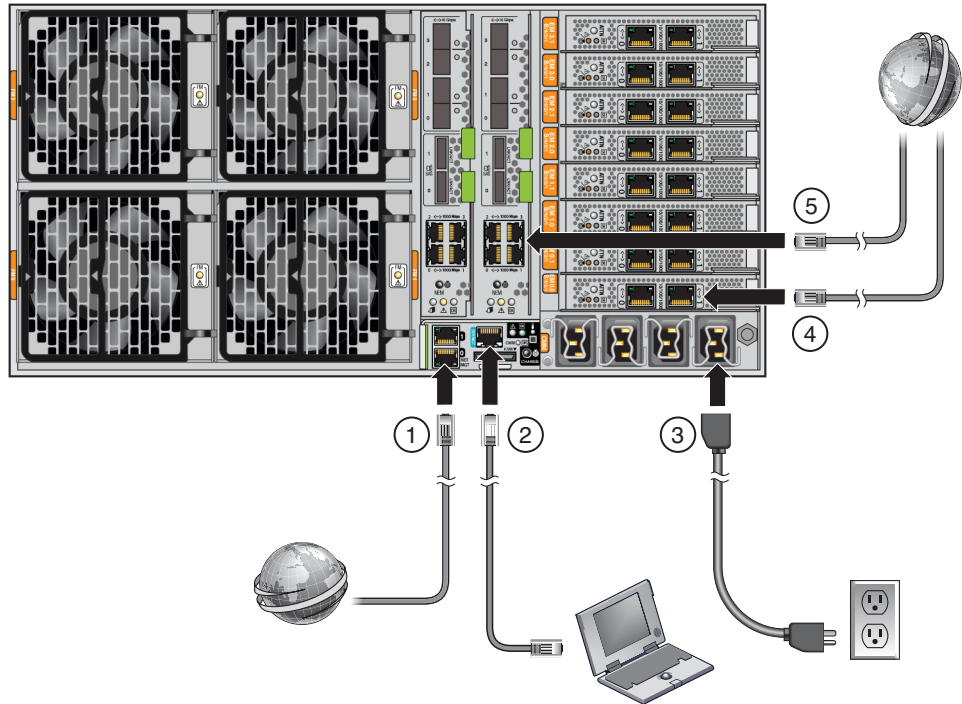
---

- “Conexión de los cables de administración (SP)” en la página 43
- “Cableado de módulos NEM y EM PCIe” en la página 47
- “Conexión y desconexión del servidor” en la página 49

## Conexión de los cables de administración (SP)

El módulo de procesador de servicios (SP) proporciona las conexiones utilizadas para la administración del sistema. Entre ellas se encuentran los cables de serie y Ethernet para ILOM y los cables de serie, vídeo y USB de la consola del host. Se ofrecen conectores en el propio SP y en el cable multipuerto, que se conecta al SP.

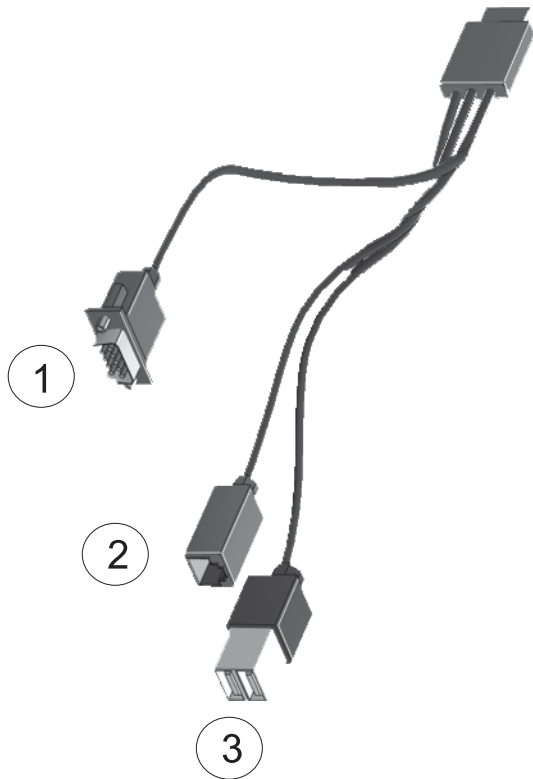
Consulte las siguientes figuras.



Componentes mostrados en la figura

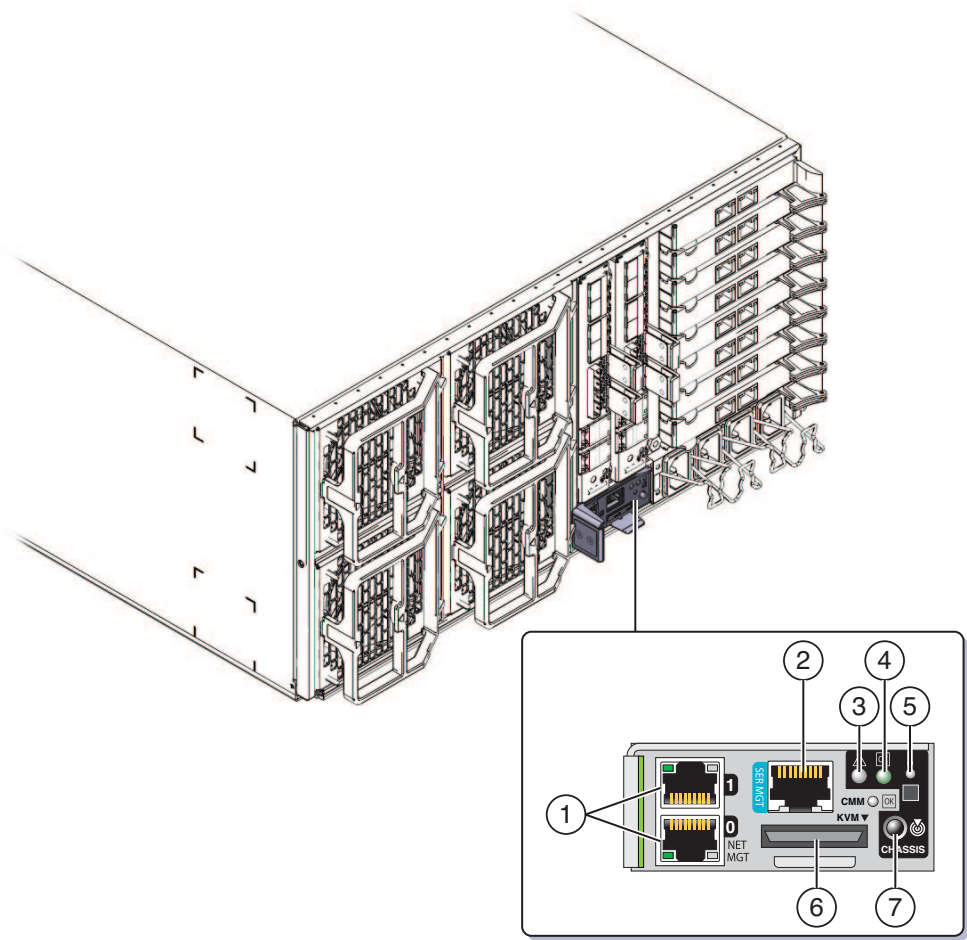
- 1 Conecte un cable Ethernet entre el puerto NET MGT y la red con la que se realizarán las futuras conexiones con el procesador de servicio. El puerto NET MGT 0 se sugiere de forma predeterminada.
- 2 Conecte un cable de serie entre el puerto SER MGT y un terminal o un PC.  
  
Es posible que necesite un adaptador. El servidor se suministra con un adaptador de puerto de serie de DB9 a RJ45.  
  
El puerto SER MGT proporciona una conexión de serie directa al SP. Puede utilizar esta opción para descubrir la dirección IP del SP y configurarla en caso necesario. DHCP es la predeterminada, pero puede configurarla para utilizar una dirección IP estática. Una vez que conozca la dirección IP del SP puede utilizar un navegador web o una conexión SSH para establecer la comunicación con el SP a través de un puerto NET MGT. Si lo desea, también puede continuar utilizando el puerto de serie para comunicarse con la interfaz de línea de comandos de SP (CLI).  
  
Consulte la documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 para obtener más información.  
  
Conecte el cable multipuerto al conector KVM. El cable proporciona los conectores de la consola en serie, de la consola de vídeo y USB.

Componentes mostrados en la figura	
3	Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación.
4	Ranuras EM: consulte “Cableado de módulos NEM y EM PCIe” en la página 47.
5	Ranuras NME: consulte “Cableado de módulos NEM y EM PCIe” en la página 47.



Componentes mostrados en la figura	
1	Consola de vídeo
2	Consola de serie
3	USB (2 conectores)

FIGURA 1 Conectores de SP



Componentes mostrados en la figura			
1	Puertos de gestión de red 0 y 1	2	Administración de serie
3	LED de fallo	4	LED de encendido/OK
5	LED de temperatura	6	Conector de cable multipuerto
7	Botón/LED de ubicación		

# Cableado de módulos NEM y EM PCIe

Los módulos express de red (NEMs) y los módulos express PCIe (EM PCIe) ofrecen las conexiones que se usan para fines no administrativos.

- Los NEM ofrecen conectores de 1 GbE y 10 GbE.

---

**Nota** – No se admiten los conectores SAS en los módulos NEM.

---

- Los módulos EM PCIe ofrecen distintos conectores en función del tipo que esté instalado. Consulte la documentación del módulo EM PCIe para obtener más detalles.

## ▼ Cableado de módulos NEM y EM de PCIe

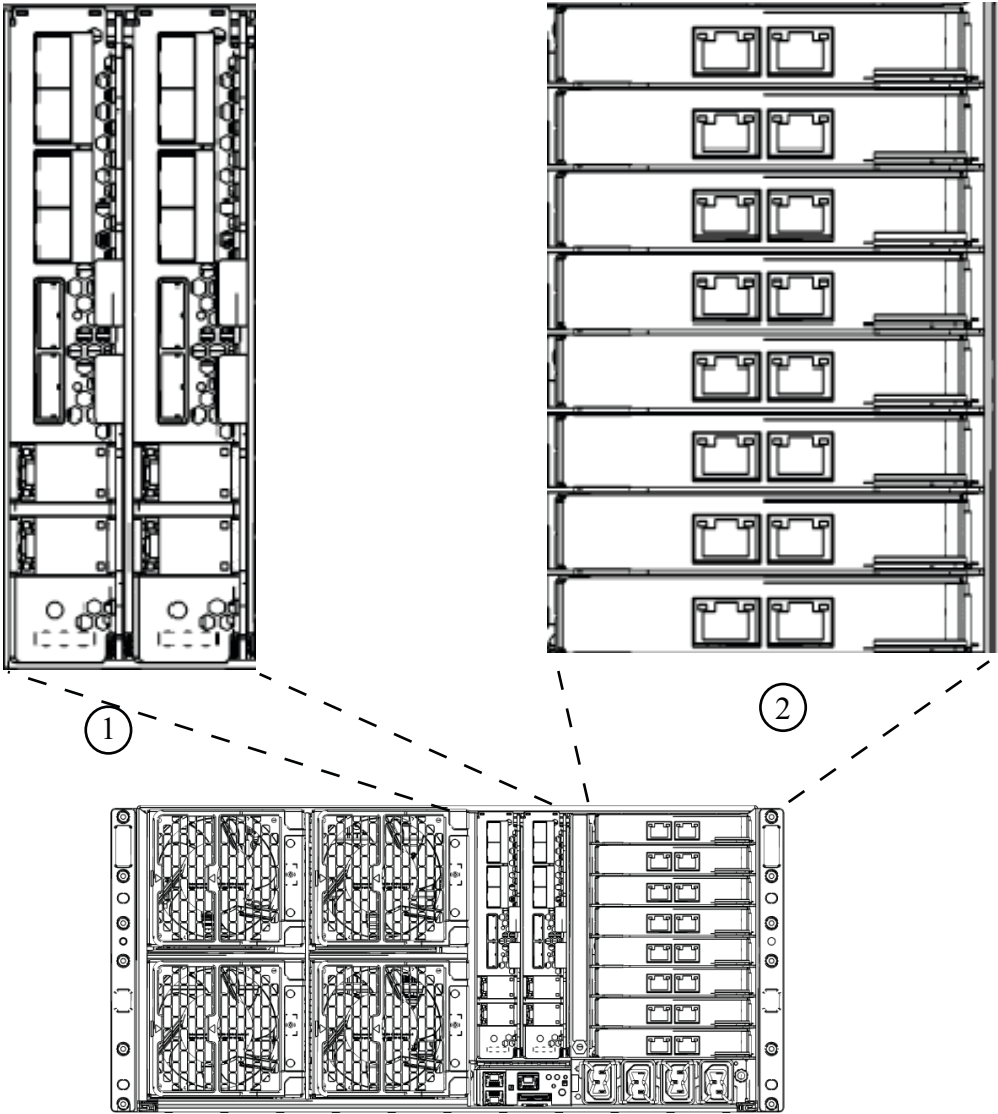
### 1 Conecte los cables de red a los conectores de 1 GbE o 10 GbE del módulo NME.

- Para sistemas 4P conecte los cables *sólo* en las ranuras 0 y 3.  
Los sistemas 4P contienen módulos CPU en las ranuras 0 y 3 y paneles de relleno en las ranuras 1 y 2.
- En sistemas 8P, conecte los cables en las ranuras 0, 1, 2 y 3.  
Los sistemas 8P contienen módulos CPU en las cuatro ranuras.

### 2 Conecte los cables Gigabit Ethernet, InfiniBand o los cables de canal de fibra en los conectores en cada módulo EM PCIe.

Consulte la documentación del módulo EM PCIe para obtener más detalles.

- Los sistemas 4P admiten módulos EM PCIe en las ranuras 0.0, 0.1, 3.0 y 3.1 (las dos de arriba y las dos de abajo).
- Los sistemas 8P admiten módulos EM PCIe en las ranuras 0.0, 0.1, 1.0, 1.1, 2.0, 2.1, 3.0 y 3.1 (todas las ranuras).



Componentes mostrados en la figura

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | NEM (se muestran 2)               |
| 2 | Ranuras de EM con módulos EM PCIe |



# Conexión y desconexión del servidor

El servidor tiene dos modos: inactivo (standby) y completamente activo.

- El servidor entra en el modo inactivo automáticamente cuando se conecta a una fuente CA. Esto sirve para alimentar el SP. Consulte [“Cómo suministrar alimentación en modo inactivo \(standby\) para la configuración inicial del procesador de servicios” en la página 49.](#)
- El modo completamente activo es el modo de funcionamiento normal. Cuando el servidor entra en el modo completamente activo, se suministra energía a todos los componentes del sistema, el servidor se inicia y el sistema operativo (SO) comienza a funcionar. Consulte [“Cómo encender todos los componentes del servidor” en la página 50.](#)
- Cuando apaga el servidor, éste pasa del modo completamente activo al modo de alimentación inactivo. Consulte [“Cómo apagar el servidor” en la página 51.](#)

## ▼ **Cómo suministrar alimentación en modo inactivo (standby) para la configuración inicial del procesador de servicios**

Utilice este procedimiento para aplicar alimentación en modo inactivo al SP antes de la configuración inicial.



---

**Precaución** – Posibles daños en el equipo. No utilice el servidor sin todos los ventiladores, módulos y componentes o rellenos. Pueden producirse daños graves en los componentes del servidor si funcionan sin un mecanismo de enfriamiento adecuado.

---

- **Asegúrese de que los cables de alimentación CA estén conectados a los cuatro conectores de alimentación CA en el panel posterior del servidor y en las tomas de alimentación CA puestas a tierra en dos circuitos ramales independientes.**

Cuando la alimentación esté conectada, el SP se arranca y, una vez realizada la operación, el servidor se encontrará en el modo de alimentación inactivo (standby). El SP está listo para su uso y el LED de encendido/OK parpadeará en el panel frontal.

Para ubicar el LED, consulte [“Componentes y funciones del panel frontal y posterior” en la página 11.](#)



---

**Precaución** – Se puede conectar un máximo de dos cables de alimentación a un sólo circuito ramal. Se deben conectar los otros cables de alimentación a un segundo circuito ramal.

---

---

**Nota** – No encienda el servidor hasta que esté preparado para instalar o configurar el sistema operativo. Con el modo de alimentación inactivo (standby) se suministra energía sólo al procesador de servicio y a los ventiladores de suministro de energía.

---

**Pasos siguientes** Para obtener información acerca de cómo empezar la configuración del SP inicial, consulte [“Comunicación con el ILOM y la consola del sistema” en la página 65.](#)

## ▼ Cómo encender todos los componentes del servidor

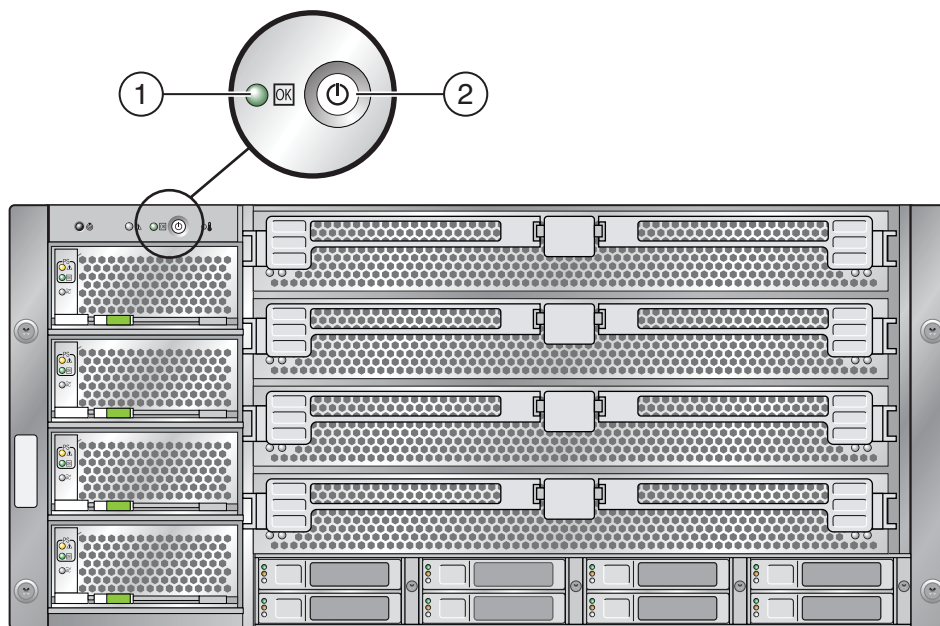
Este procedimiento enciende *todos* los componentes del servidor y es diferente a la aplicación de alimentación en modo inactivo, que sólo alimenta al procesador de servicios.

- 1 **Compruebe que los cables de alimentación se hayan conectado y que la alimentación inactiva (standby) esté habilitada.**

En el modo de alimentación inactivo, el LED de encendido/OK parpadeará en el panel frontal.

- 2 **Pulse y suelte el botón de encendido en el panel frontal del servidor.**

Cuando el servidor recibe energía de alimentación principal, el LED de encendido/OK, que se encuentra junto al botón de encendido, se ilumina de manera permanente y deja de parpadear.



Componentes mostrados en la figura

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | LED de encendido/OK    |
| 3 | Botón/LED de ubicación |

**Véase también** [“Conexión y desconexión del servidor” en la página 49](#)

## ▼ Cómo apagar el servidor

- **Para apagar la alimentación principal del servidor, utilice uno de estos métodos:**

- Cierre normal: presione y suelte el botón de encendido del panel frontal. En sistemas con ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), el sistema operativo se cerrará con normalidad. Los servidores que no tengan sistemas operativos con ACPI, pasarán a modo inactivo de inmediato.



---

**Precaución** – En servidores que no estén ejecutando un sistema operativo con ACPI, existe la posibilidad de pérdida de datos. Es igual a un cierre de emergencia.

---

- Cierre de emergencia: mantenga pulsado el botón de encendido durante cuatro segundos para forzar el apagado y pasar a modo inactivo.

Cuando se apague el sistema, el LED de encendido/OK del panel frontal parpadeará para indicar que el servidor se encuentra en modo inactivo.

---

**Nota** – Para apagar completamente el servidor, deberá desconectar el cable de alimentación CA del panel posterior del servidor.

---

**Véase también**

- [“Cómo suministrar alimentación en modo inactivo \(standby\) para la configuración inicial del procesador de servicios” en la página 49](#)
- [“Cómo encender todos los componentes del servidor” en la página 50](#)
- [“Conexión y desconexión del servidor” en la página 49](#)



# Asistencia técnica para el servidor

---

Si desea recibir asistencia técnica para su servidor, busque el número de serie del servidor y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Sun a través de la siguiente página web:

<http://www.oracle.com/us/support/index.html>

Para encontrar el número de serie del servidor, consulte “[Cómo encontrar el número de serie del servidor](#)” en la página 53.

## ▼ **Cómo encontrar el número de serie del servidor**

Es posible que necesite el número de serie del servidor solicitar asistencia técnica para su sistema. Mantenga este número a su alcance para futuras ocasiones.

- **Busque el número de serie mediante uno de estos métodos:**
  - Para averiguar el número de serie, búsquelo en la parte superior del servidor, a la izquierda mirando hacia el frente.
  - Busque la hoja de información de cliente amarilla (CIS) que se adjunta al paquete del servidor. Esta hoja incluye el número de serie.
  - Desde ILOM, introduzca el comando `show /SYS` o vaya a la ficha System Information (información del sistema) en la interfaz del navegador de ILOM.

**Véase también** Para ver una ilustración del panel frontal del servidor, consulte “[Componentes y funciones del panel frontal y posterior](#)” en la página 11.



# Administración del servidor

---

Dispone de varias opciones para administrar el servidor, en función de la situación.

- Administración de un *único* servidor
  - El Integrated Lights Out Manager (ILOM) consiste en un software y hardware integrados que puede usar para supervisar el estado y la configuración de su servidor. Para obtener más información, consulte “[Descripción general del software ILOM](#)” en la página 56.
  - El asistente de instalación de Sun (SIA) es una aplicación que puede utilizar para la configuración inicial del servidor. SIA le ayuda a actualizar el firmware (firmware ILOM, BIOS y software de controladores RAID) y a automatizar la instalación de los sistemas operativos Linux y Windows. Para obtener más detalles, consulte la [Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 User's Guide for x86 Servers](#).

- Administración de *numerosos* servidores

El servidor se puede administrar con una gran variedad de las herramientas de administración de sistemas, creadas tanto por Oracle como por terceros. Para obtener más información acerca de las herramientas de administración del sistema, consulte:

<http://www.sun.com/systemmanagement/managementtools.jsp>

Aquí se muestran *ejemplos* de algunas de estas herramientas:

- Si el servidor es uno de los numerosos servidores Sun x86 y SPARC que desea administrar desde una única interfaz, puede utilizar el Oracle Enterprise Manager Op Center. Para obtener más información, consulte:  
<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/opscenter/index.html>
- Si ya dispone de herramientas de administración de sistemas de terceros, los servidores Sun pueden integrar muchas de estas herramientas. Para obtener más información, consulte:

<http://www.sun.com/systemmanagement/tools.jsp>

## Descripción general del software ILOM

El Integrated Lights Out Manager (ILOM) de Oracle proporciona componentes avanzados de software y hardware de procesador de servicios que pueden utilizarse para administrar y supervisar los servidores de Sun. El software y el hardware dedicados de ILOM están preinstalados en una gran variedad de plataformas de servidor Sun, incluidos los servidores Sun Fire basados en x86, los sistemas de chasis modulares Sun Blade y los módulos de servidor Sun Blade, así como los servidores basados en SPARC. ILOM es una herramienta de administración vital en el centro de datos y se puede utilizar para su integración en otras herramientas de administración de centros de datos ya instaladas en sus sistemas.

ILOM permite administrar y supervisar activamente el servidor independientemente del estado del sistema operativo y le ofrecerá un sistema Lights Out Management (LOM) fiable. Con ILOM, puede realizar lo siguiente proactivamente:

- Obtener información sobre errores y fallos de hardware conforme aparezcan
- Controlar de forma remota el estado de la alimentación de su servidor
- Ver las consolas con interfaz gráfica y no gráfica del host
- Ver el estado actual de los sensores e indicadores del sistema
- Determinar la configuración del hardware de su sistema
- Recibir las alertas generadas sobre los eventos del sistema por adelantado mediante IPMI PETs, capturas SNMP o alertas por correo electrónico

El procesador de servicios ILOM (SP) ejecuta su propio sistema operativo incrustado y tiene un puerto Ethernet dedicado que ofrece una capacidad de administración fuera de banda. Además, puede acceder a ILOM desde el sistema operativo host del servidor. Mediante ILOM, puede administrar remotamente el servidor como si se estuviera utilizando un teclado, un monitor y un ratón conectados localmente.

ILOM se inicia automáticamente en cuanto el servidor recibe energía. Proporciona una interfaz web basada en navegador y con numerosas funciones y dispone de una interfaz de línea de comandos equivalente (CLI). También existe una interfaz SNMP estándar en la industria y una interfaz IPMI.



# Configuración del sistema operativo

Después de conectarse al SP ILOM tal y como se describe en [“Comunicación con el ILOM y la consola del sistema” en la página 65](#), puede configurar el sistema operativo opcional preinstalado Oracle Solaris 10 o instalar un sistema operativo Linux, Windows u Oracle.

- [“Vínculos de información del SO” en la página 57](#)
- [“Configuración del SO Oracle Solaris preinstalado” en la página 58](#)
- [“Hoja de trabajo de la instalación” en la página 58](#)
- [“Cómo conectarse al servidor mediante la dirección IP del servidor” en la página 62](#)
- [“\(Opcional\) Cómo redirigir la salida de la consola al puerto de vídeo” en la página 63](#)
- [“Cómo conectarse a un servidor utilizando un programa de capturas en serie” en la página 63](#)
- [“Formación y productos de información del SO Oracle Solaris” en la página 64](#)

## Vínculos de información del SO

Utilice la referencia adecuada, en función del SO que desee utilizar. Para obtener más información sobre el OS, consulte las [Notas de producto del servidor Sun Fire X4800](#).

SO	Consulte	Notas
Sistema oeprativo Oracle Solaris 10 preinstalado	<a href="#">“Configuración del SO Oracle Solaris preinstalado” en la página 58</a>	
SO Oracle Solaris 10	<a href="#">Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para el sistema operativo Oracle Solaris</a>	También contiene los procedimientos para instalar el sistema operativo Oracle Solaris Operating desde un medio
Un SO Linux admitido y los controladores necesarios	Para una instalación del SO <i>asistida</i> , use el Asistente de instalación de Sun. Consulte la <a href="#">Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 User's Guide for x86 Servers</a>	Método recomendado

SO	Consulte	Notas
	Para una instalación del SO <i>sin asistencia</i> , consulte la <a href="#">Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 en sistemas operativos Linux</a>	Método alternativo
Un SO Windows admitido y los controladores necesarios,	Para una instalación del SO <i>asistida</i> , use el Asistente de instalación de Sun. Consulte la <a href="#">Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 User's Guide for x86 Servers</a>	Método recomendado
	Para una instalación del SO <i>sin asistencia</i> , consulte la <a href="#">Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para sistemas operativos Windows</a>	Método alternativo
Oracle VM	Consulte la <a href="#">Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para Oracle VM</a>	

## Configuración del SO Oracle Solaris preinstalado

**Nota** – Si está conectado a un monitor al arrancar el sistema, después de los mensajes POST, se le preguntará si desea ver la salida gráfica. Seleccione la salida gráfica para continuar visualizando los mensajes de arranque en el monitor.

Si permite que se agote el tiempo o realiza otra selección, no se mostrará más información de arranque en el monitor. Sin embargo, el proceso de configuración continuará y seguirá mostrando los mensajes en la salida de serie.

Utilice la hoja de trabajo de instalación para recopilar la información que necesita para configurar el sistema operativo.

## Hoja de trabajo de la instalación

Utilice la hoja de trabajo para recopilar la información necesaria para configurar el SO Oracle Solaris 10 preinstalado. Sólo debe recopilar la información relativa a su aplicación del sistema.

TABLA 1 Hoja de trabajo de la instalación

Información de instalación		Descripción o ejemplo	Las respuestas: un asterisco (*) identifica los valores predeterminados.
Idioma		Seleccione un idioma de la lista de idiomas disponibles del software Oracle Solaris 10.	Inglés*
Ubicación		Elija su región geográfica de la lista de configuraciones regiones disponibles.	Inglés (C - ASCII de 7 bits)*
Terminal		Elija 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?	<input type="checkbox"/> Conectado a red <input type="checkbox"/> No conectado*
DHCP		¿Puede el sistema utilizar el protocolo de configuración dinámica del host (DHCP) para configurar las interfaces de la red?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> 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: 129.200.9.1	
	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: 255.255.0.0	255.255.0.0*
	IPv6	¿Desea activar IPv6 en esta máquina?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No*
Nombre del host		Nombre del host que elija para el sistema.	
Kerberos		¿Desea configurar la seguridad de Kerberos en esta máquina?  Si es así, deberá recopilar lo siguiente:  Dominio kerberos predeterminado:  Servidor de administración:  Primer KDC:  KDC adicional (Opcional):	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No*

**TABLA 1** Hoja de trabajo de la instalación (Continuación)

Información de instalación		Descripción o ejemplo	Las respuestas: un asterisco (*) identifica los valores predeterminados.
Servicio de nombres: si el sistema utiliza un servicio de nombres, aporte la siguiente información.	Servicio de nombres	¿Qué servicio de nombres debe utilizar el sistema?	<ul style="list-style-type: none"><li>■ NIS+</li><li>■ NIS</li><li>■ DNS</li><li>■ LDAP</li><li>■ Ninguna*</li></ul>
	Nombre del dominio	Proporcione el nombre del dominio en el que reside el sistema.	
	NIS+ y NIS	¿Desea especificar un servidor de nombres o dejar que el programa de instalación encuentre uno?	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Especificar uno</li><li>■ Buscar uno*</li></ul>
	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 los dominios que se buscarán cuando se efectúe una consulta de DNS.  Dominio de búsqueda:  Dominio de búsqueda:  Dominio de búsqueda:	
	LDAP	Proporcione la información siguiente sobre su 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:	

TABLA 1 Hoja de trabajo de la instalación (Continuación)

Información de instalación		Descripción o ejemplo	Las respuestas: un asterisco (*) identifica los valores predeterminados.
Ruta predeterminada		<p>¿Desea especificar una dirección IP de ruta predeterminada o prefiere que el programa de instalación Solaris busque una?</p> <p>La ruta predeterminada proporciona una vía de transferencia de tráfico entre dos redes físicas. Una dirección IP es un número exclusivo que identifica cada uno de los hosts de una red.</p> <p>Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Puede especificar la dirección IP. Se crea un archivo <code>/etc/default/route</code> con la dirección IP especificada. Cuando se reanuda el sistema, la dirección IP especificada se convierte en la ruta predeterminada.</li> <li>■ 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 router que se revele mediante el protocolo de descubrimiento de router ICMP. Si está utilizando la interfaz de línea de comandos, el software detecta una dirección IP cuando se arranca el sistema.</li> <li>■ Puede elegir None (ninguno) si no dispone de un router o si no desea que el software detecte una dirección IP en este momento. El software intentará detectar automáticamente una dirección IP al reanudar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Especificar una</li> <li>■ Detectar una</li> <li>■ Ninguna*</li> </ul>
Zona horaria		¿Cómo desea especificar la zona horaria predeterminada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Región geográfica*</li> <li>■ Desfase con GM</li> <li>■ Archivo de zona horaria</li> </ul>
Contraseña root		Elija una contraseña root para el sistema.	

## ▼ **Cómo conectarse al servidor mediante la dirección IP del servidor**

### **Antes de empezar**

---

**Nota** – Este procedimiento da por hecho que se ha conectado al servidor en su red mediante un cable Ethernet.

---

- 1 Si todavía no lo ha hecho, determine la dirección IP del procesador de servicios:**
  - a. Conecte la alimentación principal pulsando el botón de encendido en el panel frontal.**
  - b. Inicie la utilidad de configuración de la BIOS pulsando la tecla F2 mientras el sistema está realizando las pruebas automáticas de encendido (POST).**
  - c. Cuando aparezca la pantalla del menú principal de la BIOS, seleccione Advanced (avanzado).**
  - d. Cuando aparezca la pantalla Advanced (avanzado), seleccione la configuración de IPMI 2.0.**  
Cuando aparezca la pantalla de configuración de IPMI 2.0, seleccione la opción de menú de configuración de LAN.
  - e. Seleccione la opción de menú de dirección IP.**  
La dirección IP del procesador de servicios aparece con el siguiente formato: dirección IP actual en BMC: xxx.xxx.xxx.xxx
- 2 Mediante un sistema de cliente, establezca una conexión Secure Shell (SSH) con la dirección IP del procesador de servicios:**  
`ssh -l root sp_ip_address`
- 3 Inicie una sesión en el procesador de servicios como administrador, por ejemplo:**  
login: `root`  
password: `changeme`
- 4 Inicie el modo de consola ILOM escribiendo lo siguiente:**  
`start /SP/console`

---

**Nota** – Si ha cambiado la configuración predeterminada del puerto de serie del SP, asegúrese de restablecer la configuración predeterminada.

---

Sólo las cuentas con privilegios de administrador están habilitadas para configurar el puerto serie de SP. Consulte la documentación de Integrated Lights-Out Manager (ILOM) 3.0.

- 5 Siga las indicaciones que aparecen en pantalla.**

- 6 Utilice la información recopilada en la **“Hoja de trabajo de la instalación” en la página 58** 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 arranque y muestra el indicador de inicio de sesión.

**Véase también** Puede acceder a la documentación de usuario del SO Oracle Solaris 10 OS en:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10>

## ▼ (Opcional) Cómo redirigir la salida de la consola al puerto de vídeo



**Precaución** – Este procedimiento está previsto sólo para los usuarios avanzados del SO Oracle Solaris. Puede alterar seriamente el correcto funcionamiento del servidor o impedir que el servidor se arranque si provoca un problema en el archivo `bootenv.rc`.

### Antes de empezar

Este procedimiento asume que se ha conectado al servidor mediante la dirección IP del SP. Consulte **“Cómo conectarse al servidor mediante la dirección IP del servidor” en la página 62**.

- Ejecute el comando `eepprom` en la línea de comandos con los argumentos siguientes:  
`/eepprom console=text/`

## ▼ Cómo conectarse a un servidor utilizando un programa de capturas en serie

- 1 Emplee un cable para conectar el puerto de serie del servidor al puerto de serie del sistema host de captura en serie.

- 2 Asegúrese de que las propiedades de comunicación del puerto de serie del sistema tengan los valores predeterminados.

Los valores predeterminados son 9600 baudios, 8N1 (ocho bits de datos, sin paridad, un bit de parada), deshabilite el control de flujo.

- 3 Inicie una sesión en el terminal para capturar la salida del puerto de serie:

- En un SO Oracle Solaris ejecutado en un cliente, escriba:  
`$tip -9600 /dev/ttya`
- En un SO Windows ejecutado en un cliente, inicie un programa como, por ejemplo, Hyperterminal.

- En un SO Linux ejecutado en un cliente inicie un programa como Minicom, un programa de comunicación de serie basado en texto que se incluya en los productos ofrecidos por Linux. Para obtener más información, consulte las páginas de comando man incluidas en los productos ofrecidos por Linux.
- 4 Inicie una sesión en el procesador de servicios como administrador, por ejemplo:**  
login: **root**  
password: **changeme**
- 5 Conéctese a la consola escribiendo lo siguiente:**  
**start /SP/console**  
El SP está ahora configurado para conectarse a la consola.
- 6 Encienda la alimentación principal en el servidor con un bolígrafo u otro objeto con punta para presionar el botón de encendido del panel frontal.**  
Aparecen mensajes de POST en la pantalla conforme se arranca el SO.
- 7 Siga las indicaciones que aparecen en pantalla.**
- 8 Utilice la información recopilada en la [Tabla 1](#) que le ayudará a 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 arranque y muestra el indicador de inicio de sesión de Oracle Solaris.

**Véase también** Puede acceder a la documentación de usuario del SO Oracle Solaris 10 OS en:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10>

## Formación y productos de información del SO Oracle Solaris

Sun ofrece opciones de formación flexibles que se ajustarán a su propio calendario y estilo de aprendizaje. Entre las opciones de formación se incluyen clases virtuales con profesor, en línea a través de Internet, en CD-ROM y presenciales.

Para conocer las opciones de certificación y formación de Oracle Solaris 10 y para ver la documentación de usuario del SO Oracle Solaris 10, visite:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10>



# Comunicación con el ILOM y la consola del sistema

---

Estos temas proporcionan instrucciones para establecer la comunicación con el procesador de servicios del sistema (SP) Integrated Lights Out Manager (ILOM) y la consola del sistema.

- [“Conexiones del servidor” en la página 65](#)
- [“Información sobre las direcciones IP de SP ILOM y las interfaces de ILOM” en la página 65](#)
- [“Determinación de la dirección IP de SP” en la página 66](#)
- [“Conexión a ILOM” en la página 67](#)
- [“Conexión con la consola del sistema” en la página 70](#)

## Conexiones del servidor

El acceso a ILOM y a la consola del sistema se realiza a través del SP situado en el panel posterior del sistema. Consulte [“Conexión de los cables de administración \(SP\)” en la página 43](#) para obtener detalles de la conexión física.

- Las conexiones de SP ILOM se realizan a través de los puertos SER MGT y NET MGT en el SP.
- La conexión de la consola de serie y el conector de vídeo están conectados al cable multipuerto, que se conecta al SP.

## Información sobre las direcciones IP de SP ILOM y las interfaces de ILOM

El SP ILOM tiene asignada una dirección IP DHCP de forma predeterminada. Existen dos requisitos para la asignación de la dirección IP DHCP:

- La conexión a la red se debe realizar a través de uno de los puertos NET MGT.
- Los servicios DHCP deben estar presentes en la infraestructura de red.

Si no se puede acceder a un servidor DHCP tras tres solicitudes de DHCP, se asigna a SP ILOM una dirección IP *estática* en función de la dirección MAC del puerto de administración de red. Esta dirección IP tiene siempre el formato 192.168.xxx.xxx.

# Determinación de la dirección IP de SP

Es necesario que determine la dirección IP (red) del procesador de servicios (SP) para utilizar SP Integrated Lights Out Manager (ILOM) para la administración del servidor. Puede determinar la dirección IP de una de estas formas:

- [“Cómo obtener la dirección IP de SP mediante la utilidad de configuración de la BIOS” en la página 66](#)
- [“Cómo obtener la dirección IP de SP mediante una conexión de serie y CLI” en la página 66](#)

## ▼ Cómo obtener la dirección IP de SP mediante la utilidad de configuración de la BIOS

### Antes de empezar

- Realice la configuración de hardware como se describe en [“Instalación del hardware del servidor” en la página 15](#).
- Suministre alimentación en modo inactivo a su servidor, mediante la conexión de un cable CA en la fuente de alimentación del sistema. Consulte [“Cómo suministrar alimentación en modo inactivo \(standby\) para la configuración inicial del procesador de servicios” en la página 49](#) para ubicar los conectores de los cables de alimentación.

- 1 **Configure el servidor para poder ver la salida de la consola.**
- 2 **Reinicie el servidor.**
- 3 **Pulse la tecla F2 cuando se le solicite para acceder a la utilidad de configuración de la BIOS.**
- 4 **En la utilidad de configuración de la BIOS, seleccione Advanced (avanzado) → IPMI 2.0 Configuration (configuración IPMI 2.0) → Set LAN Configuration (establecer configuración LAN) → IP address (dirección IP).**  
Aparece la dirección IP del SP.

## ▼ Cómo obtener la dirección IP de SP mediante una conexión de serie y CLI

### Antes de empezar

- Complete la configuración de hardware como se describe en la documentación de configuración de hardware.
- Suministre alimentación en modo inactivo al servidor. Consulte [“Cómo suministrar alimentación en modo inactivo \(standby\) para la configuración inicial del procesador de servicios” en la página 49](#) para ubicar los conectores de los cables de alimentación.

- 1 **Conexión a ILOM mediante un puerto de administración de serie.**  
Este elemento se describe en [“Cómo conectarse a CLI de ILOM mediante un puerto de administración de serie” en la página 68](#).

**2 Inicie una sesión en el ILOM.**

a. Escriba el nombre de usuario predeterminado: **root**.

b. Escriba la contraseña predeterminada: **changeme**.

El SP muestra su secuencia de comandos predeterminada:

->

**3 Para ver la dirección IP del SP, escriba:**

```
show /SP/network
Targets:
test

Properties:
commitpending = (Cannot show property)
dhcp_server_ip = 10.80.193.10
ipaddress = 10.80.193.163
ipdiscovery = DHCP
ipgateway = 10.80.195.254
ipnetmask = 255.255.252.0
macaddress = 00:21:28:44:F4:EE
pendingipaddress = 10.80.193.163
pendingipdiscovery = DHCP
pendingipgateway = 10.80.195.254
pendingipnetmask = 255.255.252.0
state = enabled
switchconf = (none)

Commands:
cd
set
show
```

El ILOM muestra la información de la red, incluida la dirección IP.

## Conexión a ILOM

El ILOM tiene tanto una interfaz de línea de comandos (CLI) como una interfaz web.

Esta sección describe tres métodos diferentes para conectarse a la ILOM:

- “Cómo conectarse a CLI de ILOM mediante un puerto de administración de serie” en la página 68
- “Cómo conectarse a CLI de ILOM mediante SSH” en la página 68
- “Cómo conectarse a la interfaz web de ILOM” en la página 69

## ▼ Cómo conectarse a CLI de ILOM mediante un puerto de administración de serie

### Antes de empezar

- Realice la configuración de hardware como se describe en la documentación de configuración de hardware.
- Suministre alimentación en modo inactivo al servidor mediante la conexión de alimentación CA. Consulte [“Cómo suministrar alimentación en modo inactivo \(standby\) para la configuración inicial del procesador de servicios” en la página 49.](#)
- Compruebe que el terminal, ordenador portátil o servidor de terminales esté operativo.

### 1 Configure el terminal o el software de emulación de terminal que se esté ejecutando en un portátil o PC de la siguiente forma:

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

### 2 Conecte un cable de serie desde el puerto SP SERIAL MGT a un terminal.

Consulte [“Conexión de los cables de administración \(SP\)” en la página 43](#) para ubicar el puerto SERIAL MGT.

### 3 Pulse Intro en el terminal para establecer la conexión entre éste y el SP ILOM.

El SP muestra un indicador de inicio de sesión. Por ejemplo:

```
SUNSP0003BA84D777 login:
```

### 4 Inicie una sesión en el ILOM.

a. Escriba el nombre de usuario predeterminado: **root**.

b. Escriba la contraseña predeterminada: **changeme**.

Cuando haya iniciado una sesión, el SP mostrará la secuencia de comandos predeterminada:

```
->
```

Puede ejecutar ahora los comandos de CLI para configurar ILOM con las cuentas de usuario, la configuración de red, las listas de acceso y las alertas del servidor, entre otros. Para obtener instrucciones detalladas sobre los comandos de CLI, consulte la *Guía de procedimientos de CLI de Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

## ▼ Cómo conectarse a CLI de ILOM mediante SSH

### Antes de empezar

- Realice la configuración de hardware como se describe en la documentación de configuración de hardware.

- Suministre alimentación en modo inactivo al servidor mediante la conexión de alimentación CA a la fuente de alimentación del sistema. Consulte [“Cómo suministrar alimentación en modo inactivo \(standby\) para la configuración inicial del procesador de servicios”](#) en la página 49.

**1 Conecte un cable Ethernet a uno de los puertos NET MGT del SP.**

Consulte [“Conexión de los cables de administración \(SP\)”](#) en la página 43 para ubicar los puertos NET MGT.

**2 Mediante un sistema cliente, acceda a una línea de comandos y establezca una conexión Secure Shell (SSH) con la dirección IP de SP mediante el siguiente comando:**

```
ssh -l root sp_ip_address
```

**3 Inicie una sesión en el ILOM.**

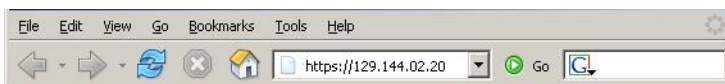
El nombre de usuario predeterminado es root y la contraseña predeterminada, changeme.

## ▼ Cómo conectarse a la interfaz web de ILOM

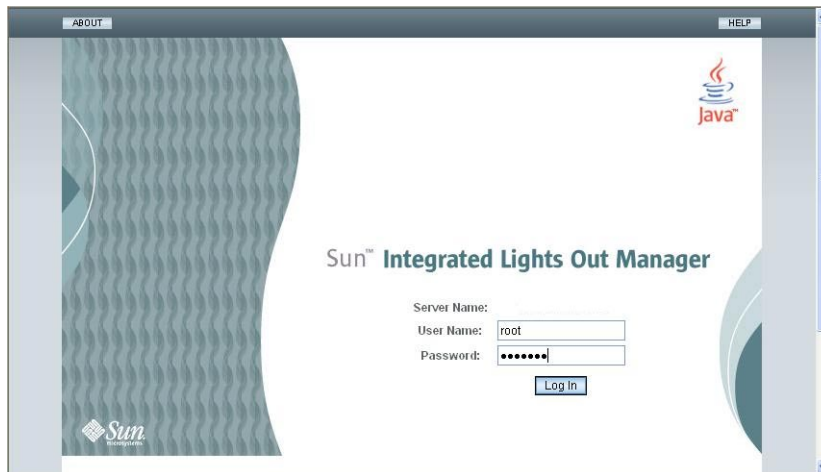
**Antes de empezar**

- Realice la configuración de hardware como se describe en la documentación de configuración de hardware.
- Suministre alimentación en modo inactivo al servidor mediante la conexión de alimentación CA a la fuente de alimentación del sistema. Consulte [“Cómo suministrar alimentación en modo inactivo \(standby\) para la configuración inicial del procesador de servicios”](#) en la página 49.

**1 Escriba la dirección IP de SP ILOM en el cuadro de localizador del navegador y pulse Intro. Por ejemplo, si la dirección IP de su SP ILOM es 129.144.02.20, introduciría lo siguiente:**



- 2 Inicie una sesión en la interfaz web con el nombre de usuario predeterminado, **root** , y la contraseña predeterminada **changeme**.



## Conexión con la consola del sistema

Existen tres maneras diferentes de conectarse a la consola del sistema.

- Consola física. Consulte [“Cómo conectarse al servidor localmente \(consola física\)” en la página 70.](#)
- Consola remota a través de la interfaz web de ILOM. Consulte [“Cómo conectarse remotamente mediante una interfaz web de ILOM” en la página 71.](#)
- Consola de serie a través de la interfaz de línea de comandos de ILOM. Consulte [“Cómo conectarse a la consola de serie del host mediante la interfaz de línea de comandos de ILOM” en la página 71.](#)

### ▼ **Cómo conectarse al servidor localmente (consola física)**

Si tiene previsto interactuar con la consola del sistema directamente, realice las conexiones descritas en este procedimiento. Consulte [“Conexión de los cables de administración \(SP\)” en la página 43](#) para ubicar los conectores del sistema.

**Antes de empezar** Realice la configuración de hardware como se describe en la documentación de configuración de hardware.

- 1 Conecte un cable multipuerto al SP, tal y como se muestra en [“Conexión de los cables de administración \(SP\)” en la página 43.](#)
- 2 Conecte un ratón y un teclado a los conectores USB en el cable multipuerto.

- 3 Conecte un monitor VGA al conector de vídeo en el cable multipuerto.

## ▼ **Cómo conectarse a la consola de serie del host mediante la interfaz de línea de comandos de ILOM**

- 1 Conéctese a CLI de ILOM mediante uno de los siguientes métodos:

- Use el puerto de administración de serie, tal y como se describe en [“Cómo conectarse a CLI de ILOM mediante un puerto de administración de serie” en la página 68.](#)
- Use un sistema cliente para establecer una sesión SSH. Consulte [“Cómo conectarse a CLI de ILOM mediante SSH” en la página 68.](#)

- 2 Inicie una sesión en el procesador de servicios con una cuenta con privilegios de administrador.  
Por ejemplo:

```
login: root
password: changeme
```

- 3 Para acceder a la consola de serie, escriba el comando:

```
start /SP/console
```

La salida de la consola serie aparece en la pantalla.

- 4 Para volver a SP ILOM, escriba:

```
exc (
```

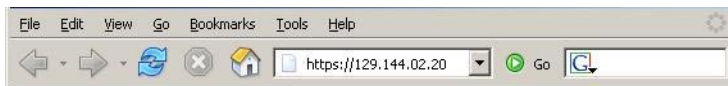
## ▼ **Cómo conectarse remotamente mediante una interfaz web de ILOM**

### **Antes de empezar**

Los requisitos del sistema JavaRConsole (consola remota) son los siguientes:

- Que esté instalado un sistema operativo como Oracle Solaris, Linux o Windows.
- El sistema debe estar conectado a una red que tenga acceso al puerto de administración Ethernet del servidor.
- Debe estar instalado Java Runtime Environment (JRE) 1.5 o posterior.
- Si el sistema de consola remota está ejecutando el sistema operativo Oracle Solaris, la administración de volúmenes debe estar desactivada para que la consola remota pueda acceder a la unidad física y a las unidades de CD/DVD-ROM.
- Si el sistema de consola remota está ejecutando Windows, la seguridad mejorada de Internet Explorer debe estar desactivada.
- El sistema de consola remota y el procesador de servicios ILOM se configuran según las instrucciones de la *Guía de procedimientos de la interfaz web de Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM)*.

- 1 Inicie la aplicación de la consola remota escribiendo la dirección IP del procesador de servicios ILOM en un navegador en el sistema de consola remota.



Es posible que se muestre el cuadro de diálogo Security Alert (alerta de seguridad).



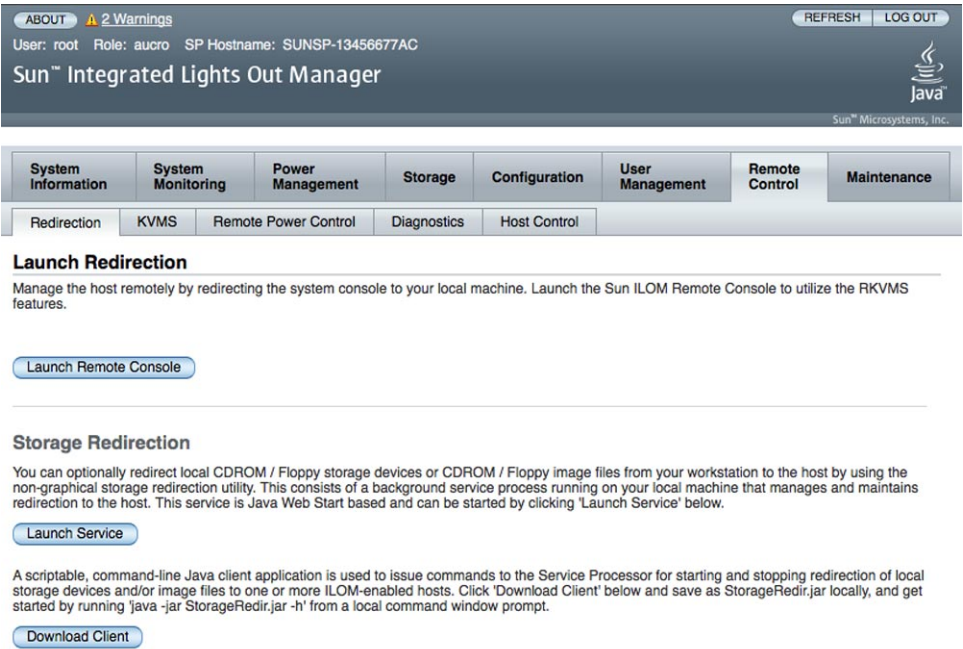
- 2 Si aparece un cuadro de diálogo de alerta de seguridad, haga clic en Yes (sí). Aparece la pantalla de acceso a ILOM.



- 3 Introduzca el nombre de usuario y la contraseña, y haga clic en el botón Log In (iniciar sesión). El nombre de usuario predeterminado es **root** y la contraseña predeterminada es **changeme**.



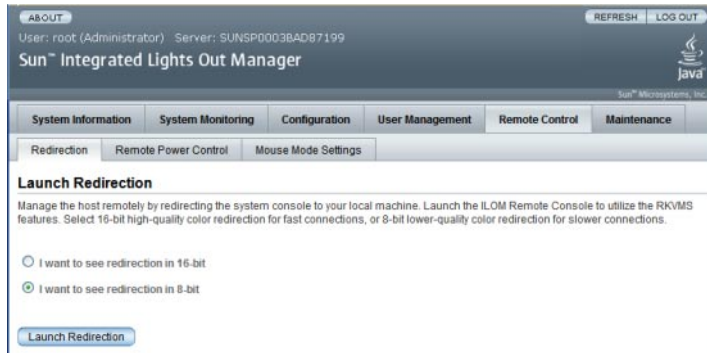
Aparece la pantalla principal de ILOM.



**4 Haga clic en la ficha Remote Control (control remoto) de la interfaz web ILOM.**

Aparece la pantalla Launch Redirection (iniciar redirección).

**Nota** – Asegúrese de que el modo de ratón esté ajustado en Absolute (absoluto) en la ficha Mouse Mode Settings (configuración de modo de ratón).



- 5 Haga clic en color de 8 bits o color de 16 bits y, a continuación, haga clic en Launch Redirection (iniciar redirección).

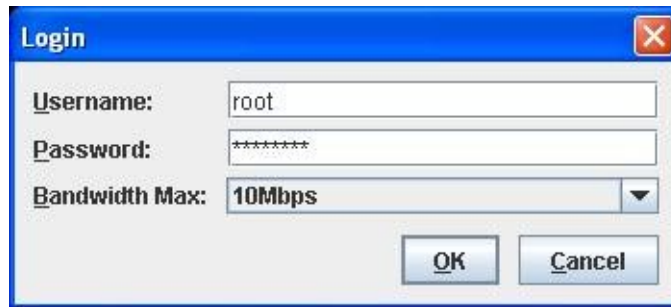
---

**Nota** – Al utilizar un sistema Windows para redirigir el sistema de consola remota, puede aparecer una advertencia adicional tras hacer clic en Launch Redirection (iniciar redirección). Si aparece el cuadro de diálogo Hostname Mismatch (discrepancia de nombre del sistema), haga clic en el botón Yes (sí).

---



Aparece el cuadro de diálogo Remote Control (control remoto).



- 6 En el cuadro de diálogo Remote Control Login acceso a control remoto), introduzca el nombre de usuario y la contraseña y haga clic en OK.

---

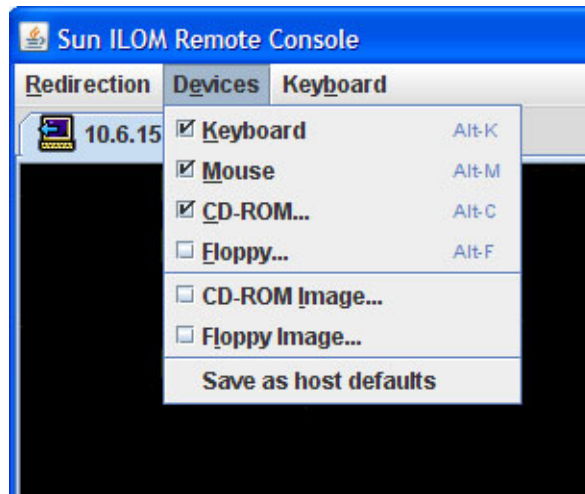
**Nota** – Debe tener privilegios de administrador.

---

El nombre de usuario predeterminado es **root** y la contraseña **changeme**.

Aparece la pantalla JavaRConsole.

- 7 Desde el menú Devices (dispositivos), seleccione el elemento correspondiente en función del método de entrega que haya elegido.



- **Disquete físico remoto:** seleccione Floppy (disquete) para redireccionar el servidor a la unidad de disquete física conectada a la consola remota.
- **Imagen de disquete remota:** seleccione Floppy Image (imagen de disquete) para redirigir el servidor al archivo de imagen de disquete ubicado en la consola remota.

- **CD/DVD físico remoto:** seleccione CD-ROM para redirigir el servidor al CD/DVD en la unidad de CD/DVD conectada a la consola remota.
- **Imagen de CD/DVD remota:** seleccione CD-ROM Image (imagen de CD/DVD) para redireccionar el servidor al archivo de imagen .iso ubicado en la consola remota.

---

**Nota** – Si usa una de las opciones de CD/DVD para instalar el software en su servidor aumentará 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.

---

# Asignación de recursos de interrupción y E/S

---

La BIOS asigna recursos de interrupción y E/S al arrancar el sistema. Si el sistema incluye numerosos dispositivos de E/S, es posible que no tenga suficientes recursos para todos. En este caso, puede volver a configurar la BIOS para asignar recursos a dispositivos concretos.

Entre los recursos se incluyen:

- Espacio de E/S y ROM de opción: consulte [“Asignación de espacio de E/S y de ROM de opción” en la página 77](#).
- Asignaciones de interrupciones de MSI: consulte [“Asignación de espacio de interrupción de MSI \(sólo Oracle Solaris\)” en la página 84](#).

## Asignación de espacio de E/S y de ROM de opción

Los dispositivos de arranque como los módulos express PCIe o E/S incorporados requieren que se arranque el espacio de E/S y de ROM de opción. Sin embargo el espacio de E/S y de ROM de opción del sistema estará limitado por la arquitectura del PC y se asignará automáticamente cuando se arranque el sistema. Si su sistema incluye muchos dispositivos de arranque potencial, debe decidir desde cuáles desea arrancar y configurar la BIOS para asignarles estos recursos.

El ROM de opción también es necesario para ejecutar algunas utilidades de configuración como, por ejemplo, la utilidad de configuración LSI RAID. Esta utilidad, que está ubicada en REM, tiene un espacio de E/S y de ROM de opción asignado de forma predeterminada.

---

**Nota** – Estas limitaciones se aplican sólo a los sistemas de ocho zócalos. Los sistemas de cuatro zócalos normalmente no sufren estas limitaciones de espacio de I/O.

---

En los sistemas con el SO de Oracle Solaris, una limitación adicional puede limitar las posibilidades de hotplug en los dispositivos a las ranuras EM 4 y 5.

### Asignación de ROM de opción

La arquitectura de PC proporciona un total de 128 Kbytes de espacio de ROM de opción.

## Asignación de espacio de E/S

La arquitectura de PC proporciona un total de 64 Kbytes de espacio de E/S. Por defecto, la BIOS asigna el espacio de I/O como se muestra en la tabla de asignación predeterminada de E/S.

- El espacio total disponible aparece en la columna de asignación máxima.
- Parte del espacio es necesario para los dispositivos incorporados. El espacio restante aparece en la columna de espacio disponible.
- Los módulos express PCIe y los módulos FEM requieren 4 Kbytes o 8 Kbytes, en función de si tienen un puente PCIe o no.

TABLA 2 Asignación de E/S predeterminada

Ranura del módulo de CPU	Asignación máxima	Espacio disponible para EMs y FEMs	Ranuras EM
3	16 k	12k	3.1, 3.0
2	8k	4k	2.1, 2.0
1	16k	12k	1.1, 1.0
0 (Principal)	24k	8k	0.1, 0.0

### ▼ Cómo determinar si necesita asignar espacio de E/S y de ROM de opción

Si se agrega un módulo express PCIe o un FEM a un sistema de ocho zócalos (con los módulos de CPU en las cuatro ranuras), cuando arranca el sistema, es posible que la BIOS no asigne el espacio de E/S o de ROM de opción que requieran todos los dispositivos.

Si esto ocurre, al arrancar, POST genera mensajes de error. Estos identifican los dispositivos a los que no se haya asignado espacio de E/S o de ROM de opción.

- 1 Encienda el sistema para iniciar la BIOS.
- 2 Durante POST, busque uno o varios mensajes como estos.
  - En el ROM de opción, los mensajes tendrán este aspecto:

Warning: Out of option ROM space for device EM0.1 [04:00:01]

- En el espacio de E/S, los mensajes tendrán este aspecto:

Warning: Not enough IO address space allocated for device EM0.0 [0A:00:01]  
Warning: Not enough IO address space allocated for device EM0.0 [0A:00:00]  
Warning: Not enough IO address space allocated for device EM0.1 [05:00:01]  
Warning: Not enough IO address space allocated for device EM0.1 [05:00:00]  
Warning: Not enough IO address space allocated for device EM0.1 [04:00:01]  
Warning: Not enough IO address space allocated for device EM0.1 [04:00:00]

Cada ranura puede generar varios mensajes. Esto es normal.

Es posible que se haya asignado espacio de E/S y/o ROM de opción al dispositivo que haya agregado en detrimento de otro dispositivo. Si éste es el caso, el dispositivo que haya agregado no aparecerá en la lista, pero el dispositivo original sí. Esto depende de la posición de cada dispositivo en el orden de sondeo.

### 3 Decida si necesita configurar la asignación de espacio de E/S o de ROM opcional por una de las siguientes razones.

- Los mensajes de error le informarán de que un dispositivo desde el que desea arrancar no ha recibido espacio de E/S y/o ROM de opción.
- Desea poder ejecutar una utilidad de configuración como, por ejemplo, la utilidad LSI RAID en un dispositivo al que no se ha asignado ROM de opción.
- (Opcional) Desea hacer que los mensajes de error desaparezcan.

---

**Nota** – No es necesario configurar la asignación de espacio de E/S o de ROM de opción sólo por esos mensajes, a menos que necesite la funcionalidad ofrecida por el espacio de E/S o de ROM de opción.

---

**Véase también** [“Cómo configurar la asignación de espacio de E/S” en la página 79](#)

## ▼ **Cómo configurar la asignación de espacio de E/S**

### **Antes de empezar**

Identifique los dispositivos en los que necesita configurar la asignación de espacio de E/S y/o de ROM de opción. Consulte [“Cómo determinar si necesita asignar espacio de E/S y de ROM de opción” en la página 78](#).

### 1 **Inicie la BIOS.**

#### **a. Encienda el sistema.**

#### **b. Para entrar en el menú de configuración de la BIOS, cuando aparezca el POST, pulse:**

- F2 si está conectado a través de una consola de Java.
- Control E si está conectado a través de una consola de serie.

Aparece el menú de configuración de la BIOS.

- Utilice las teclas de tabulador y flecha para moverse por la utilidad de configuración de la BIOS.
- Utilice la tecla Intro para realizar las selecciones.
- Cuando haya terminado, pulse F10 o acceda a la pantalla del menú Exit (salir) y guarde los cambios.

2 Seleccione Chipset.

Aparece la pantalla de configuración avanzada del chipset.





3 Seleccione North Bridge Configuration (configuración de puente norte).

Aparece la pantalla de configuración del chipset de puente norte.

```

Chipset
*****
* NorthBridge Chipset Configuration * Configure I/O Devices *
* ***** *
* *
* * Option ROM Scan for PCIe devices *
* * I/O Allocation for PCIe devices *
* * Resource Rebalancing features *
* *
* MMIO Reclaim [Enabled] *
* PCI MMIO 64 Bits Support [Disabled] *
* *
* *
* * * Select Screen *
* * * Select Item *
* * Enter Go to Sub Screen *
* * F1 General Help *
* * (CTRL+Q from remote kbd) *
* * F10 Save and Exit *
* * (CTRL+S from remote kbd) *
* * ESC Exit *
*****
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

**4 Para configurar el ROM de opción:**

**a. Seleccione Option ROM Scan for PCIe Devices (examen de ROM de opción para dispositivos PCIe).**

Aparece la pantalla de examen de ROM de opción para dispositivos PCIe.

```
Chipset
*****
* Option ROM Scan for PCIe devices                ** Enable/Disable loading *
* **** of the Option ROM for                      **                 *
* **** PCIe NIC3.0                               **                 *
*
* Scanning OPROM on BL3 NIC0      [Enabled]      **                 *
* Scanning OPROM on BL3 NIC1      [Enabled]      **                 *
* Scanning OPROM on BL3 FEM0      [Disabled]      **                 *
* Scanning OPROM on BL3 FEM1      [Disabled]      **                 *
* Scanning OPROM on BL3 EMO       [Disabled]      **                 *
* Scanning OPROM on BL3 EM1       [Disabled]      **                 *
*
* Scanning OPROM on BL2 NIC0      [Enabled]      **                 *
* Scanning OPROM on BL2 NIC1      [Enabled]      **                 *
* Scanning OPROM on BL2 FEM0      [Disabled]      ** *       Select Screen *
* Scanning OPROM on BL2 FEM1      [Disabled]      ** **      Select Item   *
* Scanning OPROM on BL2 EMO       [Disabled]      ** +-      Change Option *
* Scanning OPROM on BL2 EM1       [Disabled]      ** F1       General Help  *
*
*                               ** (CTRL+Q from remote kbd) *
* Scanning OPROM on BL1 NIC0      [Enabled]      ** F10      Save and Exit *
* Scanning OPROM on BL1 NIC1      [Enabled]      ** (CTRL+S from remote kbd) *
* Scanning OPROM on BL1 FEM0      [Disabled]      ** ESC      Exit         *
*
*****
v02.61 (C) Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.
```

**b. Utilice esta pantalla para configurar la asignación de ROM de opción como se indica a continuación:**

- Use las teclas de flecha para desplazarse por la lista.
- Utilice la tecla Intro para conmutar entre las selecciones.

**c. Seleccione Esc para volver a la pantalla de puente norte (pantalla para configurar la asignación de espacio de E/S) o seleccione F10 para guardar los cambios.**

## 5 Para configurar la asignación de espacio de E/S:

### a. Seleccione I/O Allocation for PCIe Devices (asignación de E/S para dispositivos PCIe).

La BIOS muestra la asignación de E/S de todos los dispositivos PCIe.

```

Chipset
*****
* I/O Allocation for PCIe devices                ** This can prevent I/O
* **** resources from
* **** being assigned
* **** to NIC3.0 & NIC3.1
* I/O Allocation for BL3 NIC [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL3 REM [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL3 EMO [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL3 EM1 [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL3 FEM0 [Enabled]         **
* I/O Allocation for BL3 FEM1 [Enabled]         **
* ****
* I/O Allocation for BL2 NIC [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL2 REM [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL2 EMO [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL2 EM1 [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL2 FEM0 [Enabled]         **
* I/O Allocation for BL2 FEM1 [Enabled]         **
* ****
* I/O Allocation for BL1 NIC [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL1 REM [Enabled]          **
* I/O Allocation for BL1 EMO [Enabled]         **
* ****
* **** * Select Screen
* **** ** Select Item
* **** +- Change Option
* **** F1 General Help
* **** (CTRL+Q from remote kbd)
* **** F10 Save and Exit
* **** (CTRL+S from remote kbd)
* **** ESC Exit
*****
v02.61 (C) Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.

```

### b. Utilice esta pantalla para habilitar o deshabilitar los dispositivos como sea necesario.

Active los dispositivos desde los que desea arrancar y desactive los dispositivos desde los que no desea arrancar.

- Use las teclas de flecha para desplazarse por la lista.
- Utilice la tecla Intro para conmutar entre las selecciones.

---

**Nota** – Esta pantalla incluye todos los dispositivos posibles, incluidos los que no están presentes.

---

### c. Cuando haya realizado las selecciones, seleccione F10 para guardar los cambios y salir.

La BIOS reasignará el espacio de E/S la próxima vez que arranque el servidor.

# Asignación de espacio de interrupción de MSI (sólo Oracle Solaris)

El SO Oracle Solaris está diseñado para asignar 32 vectores de interrupción en un nivel de prioridad de seis. Dado que se asignan dos interrupciones a cada dispositivo de red, si el sistema contiene más de 16 dispositivos de red, las interrupciones disponibles en el nivel de prioridad 6 se agotarán y algunos dispositivos no funcionarán.

**Nota** – El SO Oracle Solaris OS está actualmente limitado a 31 interrupciones en el nivel de prioridad seis, lo que quiere decir que se admitirán sólo 15 dispositivos de red en el nivel seis. Este error se solucionará en las futuras versiones o parches.

## ▼ Cómo identificar y corregir la escasez de recursos de interrupción

Si sufre una reducción de las interrupciones de E/S en el nivel 6, Oracle le recomienda que asigne uno de los controladores al nivel de interrupción 5 o 4.

- El nivel de interrupción 5 es la primera prioridad
- El nivel de interrupción 4 es el siguiente

La tabla siguiente muestra los dispositivos de E/S, los puertos y las interrupciones en un sistema de ocho zócalos.

Dispositivo	Controlador	Número de puertos	Número de interrupciones
		Máximo por controlador = 16	Máximo en nivel 6 = 32
NIC incorporado (obligatorio)	igb	2 por módulo CPU/8 en total	4 por módulo CPU/16 en total
Puerto dual de 10 Gb Ethernet EM	ixgbe	2 por EM/16 en total	4 por EM/32 en total
FEM	ixgbe	2 por FEM/8 en total	4 por FEM/16 en total
Puerto Quad de 1 Gb Ethernet EM	e1000g	4 por EM/32 en total	8 por EM/64 en total
REM (1 por servidor)	mr_sas	1	1

### 1 Arranque el servidor.

Aparecen los mensajes de arranque.

Los ejemplos de este procedimiento muestran un sistema en el que ixgbe e igb se encuentran en nivel de interrupción 6, que es el predeterminado. En este sistema, ixgbe requiere 24 interrupciones y igb requiere 16, un total de 40. Sin embargo, el nivel 6 proporciona sólo 31.

## 2 Busque los siguientes mensajes de error que aparecen en la pantalla y en el archivo `/var/adm/messages`.

En la consola:

```
Feb 25 15:45:04 mpk12-3214-189-156 pcplusmp: WARNING: No interrupt vector:
pciex8086,10f7 instance 1
Feb 25 15:45:04 mpk12-3214-189-156 pcplusmp: WARNING: Sharing vectors:
pciex8086,10f7 instance 1 and SCI
Feb 25 15:45:06 mpk12-3214-189-156 pcplusmp: WARNING: No interrupt vector:
pciex8086,10f7 instance 5
Feb 25 15:45:06 mpk12-3214-189-156 pcplusmp: WARNING: Sharing vectors:
pciex8086,10f7 instance 1 and pciex8086,10f7 instance 5
```

En `/var/adm/messages`:

```
Feb 25 15:44:53 mpk12-3214-189-156 ixgbe: [ID 611667 kern.info]
NOTICE: ixgbe7: Insufficient interrupt handles available: 1
Feb 25 15:44:53 mpk12-3214-189-156 ixgbe: [ID 611667 kern.info]
NOTICE: ixgbe7: Allocate MSI-X failed, trying MSI interrupts...
Feb 25 15:44:53 mpk12-3214-189-156 ixgbe: [ID 611667 kern.info]
NOTICE: ixgbe7: MSI-X not used, force rx and tx queue number to 1
```

Consulte los mensajes en `/var/adm/messages` para identificar el controlador que requiere más interrupciones de las disponibles. En este ejemplo, es `ixgbe`.

## 3 Una vez que haya determinado que algunos dispositivos no tienen interrupciones, use los comandos `devfsadm -C` y `mdb -k` para mostrar que las interrupciones están asignadas a un determinado nivel.

La salida siguiente muestra un sistema que requiere 24 interrupciones para `ixgbe` y 16 para `igb`, ambos en el nivel 6. Para satisfacer las necesidades de ambos necesita 40 interrupciones, sin embargo sólo hay 31 disponibles. La pantalla muestra las 31 que se han asignado.

Tenga en cuenta también que sólo se asigna una interrupción al nivel de interrupción (IPL) 5, dejando 30 disponibles para otros dispositivos.

```
# devfsadm -C
```

```
# mdb -k
```

```
Loading modules: [ unix krtld genunix specfs dtrace cpu.generic uppc pcplusmp ufs ip
hook neti sctp arp usba uhci s1394 nca fcp fctl lofs emlxs qlc zfs nfs random sPPP md
cpc crypto fcip logindmux ptm ]
```

```
> ::interrupts
```

```
>
```

IRQ	Vector	IPL	Bus	Type	CPU	Share	APIC/INT#	ISR(s)
4	0xb0	12	ISA	Fixed	9	1	0x0/0x4	asyintr
9	0x81	9	PCI	Fixed	1	1	0x0/0x9	acpi_wrapper_isr
11	0xd1	14	PCI	Fixed	2	1	0x0/0xb	hpet_isr
16	0x88	9	PCI	Fixed	12	1	0x0/0x10	uhci_intr
18	0x86	9	PCI	Fixed	10	2	0x0/0x12	uhci_intr, ehci_intr
19	0x8a	9	PCI	Fixed	14	3	0x0/0x13	ahci_intr, uhci_intr, ehci_intr
21	0x89	9	PCI	Fixed	13	1	0x0/0x15	uhci_intr
23	0x87	9	PCI	Fixed	11	2	0x0/0x17	uhci_intr, ehci_intr
28	0x40	5	PCI	Fixed	4	1	0x1/0x4	mrsas_isr
32	0x20	2		IPI	ALL	1	-	cmi_cmci_trap
120	0x82	7		MSI	3	1	-	pepb_intr_handler

121	0x30	4	MSI	5	1	-	pepb_intr_handler
122	0x31	4	MSI	5	1	-	pepb_intr_handler
123	0x84	7	MSI	6	1	-	pepb_intr_handler
124	0x85	7	MSI	6	1	-	pepb_intr_handler
125	0x32	4	MSI	7	1	-	pepb_intr_handler
126	0x83	7	MSI	8	1	-	pepb_intr_handler
127	0x33	4	MSI	15	1	-	pepb_intr_handler
128	0x8c	7	MSI	16	1	-	pepb_intr_handler
129	0x8d	7	MSI	16	1	-	pepb_intr_handler
130	0x34	4	MSI	17	1	-	pepb_intr_handler
131	0x35	4	MSI	17	1	-	pepb_intr_handler
132	0x8b	7	MSI	18	1	-	pepb_intr_handler
133	0x36	4	MSI	19	1	-	pepb_intr_handler
134	0x8e	7	MSI	20	1	-	pepb_intr_handler
135	0x38	4	MSI	21	1	-	pepb_intr_handler
136	0x39	4	MSI	21	1	-	pepb_intr_handler
137	0x60	6	MSI-X	22	1	-	ixgbe_intr_legacy
138	0x61	6	MSI-X	23	1	-	igb_intr_rx
139	0x62	6	MSI-X	24	1	-	igb_intr_tx_other
140	0x63	6	MSI-X	25	1	-	igb_intr_rx
141	0x64	6	MSI-X	26	1	-	igb_intr_tx_other
142	0x65	6	MSI-X	27	1	-	igb_intr_rx
143	0x66	6	MSI-X	28	1	-	0
144	0x67	6	MSI-X	29	1	-	igb_intr_rx
145	0x68	6	MSI-X	30	1	-	ixgbe_intr_msix
146	0x69	6	MSI-X	31	1	-	ixgbe_intr_msix
147	0x6a	6	MSI-X	32	1	-	ixgbe_intr_msix
148	0x6b	6	MSI-X	33	1	-	ixgbe_intr_msix
149	0x6c	6	MSI-X	34	1	-	ixgbe_intr_msix
150	0x6d	6	MSI-X	35	1	-	ixgbe_intr_msix
151	0x6e	6	MSI-X	36	1	-	ixgbe_intr_msix
152	0x6f	6	MSI-X	37	1	-	ixgbe_intr_msix
153	0x70	6	MSI-X	38	1	-	ixgbe_intr_msix
154	0x71	6	MSI-X	39	1	-	ixgbe_intr_msix
155	0x72	6	MSI-X	40	1	-	igb_intr_tx_other
156	0x73	6	MSI-X	41	1	-	igb_intr_rx
157	0x74	6	MSI-X	42	1	-	igb_intr_tx_other
158	0x75	6	MSI-X	43	1	-	igb_intr_rx
159	0x76	6	MSI-X	44	1	-	igb_intr_tx_other
160	0xa0	0	IPI	ALL	0	-	poke_cpu
161	0x77	6	MSI-X	45	1	-	igb_intr_rx
162	0x78	6	MSI-X	46	1	-	igb_intr_tx_other
163	0x79	6	MSI-X	47	1	-	igb_intr_rx
164	0x7a	6	MSI-X	48	1	-	ixgbe_intr_msix
165	0x7b	6	MSI-X	49	1	-	ixgbe_intr_msix
166	0x7c	6	MSI-X	50	1	-	ixgbe_intr_msix
167	0x7d	6	MSI-X	51	1	-	ixgbe_intr_msix
168	0x7e	6	MSI	53	1	-	ixgbe_intr_msi
192	0xc0	13	IPI	ALL	1	-	xc_serv
208	0xd0	14	IPI	ALL	1	-	kcpc_hw_overflow_intr
209	0xd3	14	IPI	ALL	1	-	cbe_fire
210	0xd4	14	IPI	ALL	1	-	cbe_fire
240	0xe0	15	IPI	ALL	1	-	xc_serv
241	0xe1	15	IPI	ALL	1	-	apic_error_intr

Utilice Control D para volver a shell.

#### 4 Reasigne uno de los controladores a un nivel de interrupción diferente.

##### a. Modifique el archivo `.conf` del controlador para reasignar las interrupciones de uno o varios controladores a un nivel diferente.

Este ejemplo reasigna el controlador `igb` al nivel 5 agregando la siguiente línea en `/kernel/drv/igb.conf`.

```
interrupt-priorities = 5;
```

##### b. Reinicie el sistema.

El servidor muestra los mensajes de POST, y las interrupciones se asignan al nuevo nivel.

##### c. Consulte los mensajes de arranque o el contenido de `/var/adm/messages` de los mensajes de error similares a los que se muestran en el paso 1.

Si no aparecen mensajes de error, el procedimiento se habrá realizado con éxito.

#### 5 Tras la reasignación de las interrupciones, para ver las interrupciones reasignadas, ejecute el comando `mdb -k`.

El ejemplo siguiente muestra el sistema desde el paso 3 después de reasignar `igb` al nivel de interrupción (IPL) 5. Como resultado, el sistema puede asignar 24 interrupciones a `ixgbe`.

```
# devfsadm -C
```

```
# mdb -k
```

```
Loading modules: [ unix krtld genunix specfs dtrace cpu.generic uppc pcplusmp ufs ip
hook neti sctp arp usba uhci s1394 nca fcp fctl lofs emlxs qlc zfs nfs random sPPP md
cpc crypto fcip logindmux ptm ]
```

```
> ::interrupts
```

```
>
IRQ Vector IPL Bus Type CPU Share APIC/INT# ISR(s)
4 0xb0 12 ISA Fixed 9 1 0x0/0x4 asyintr
9 0x81 9 PCI Fixed 1 1 0x0/0x9 acpi_wrapper_isr
11 0xd1 14 PCI Fixed 2 1 0x0/0xb hpet_isr
16 0x88 9 PCI Fixed 12 1 0x0/0x10 uhci_intr
18 0x86 9 PCI Fixed 10 2 0x0/0x12 uhci_intr, ehci_intr
19 0x8a 9 PCI Fixed 14 3 0x0/0x13 ahci_intr, uhci_intr, uhci_intr
21 0x89 9 PCI Fixed 13 1 0x0/0x15 uhci_intr
23 0x87 9 PCI Fixed 11 2 0x0/0x17 uhci_intr, ehci_intr
28 0x40 5 PCI Fixed 4 1 0x1/0x4 mrsas_isr
32 0x20 2 IPI ALL 1 - cmi_cmci_trap
120 0x82 7 MSI 3 1 - pepb_intr_handler
121 0x30 4 MSI 5 1 - pepb_intr_handler
122 0x31 4 MSI 5 1 - pepb_intr_handler
123 0x84 7 MSI 6 1 - pepb_intr_handler
124 0x85 7 MSI 6 1 - pepb_intr_handler
125 0x32 4 MSI 7 1 - pepb_intr_handler
126 0x83 7 MSI 8 1 - pepb_intr_handler
127 0x33 4 MSI 15 1 - pepb_intr_handler
128 0x8c 7 MSI 16 1 - pepb_intr_handler
129 0x8d 7 MSI 16 1 - pepb_intr_handler
130 0x34 4 MSI 17 1 - pepb_intr_handler
131 0x35 4 MSI 17 1 - pepb_intr_handler
```



132	0x8b	7	MSI	18	1	-	pepb_intr_handler
133	0x36	4	MSI	19	1	-	pepb_intr_handler
134	0x8e	7	MSI	20	1	-	pepb_intr_handler
135	0x38	4	MSI	21	1	-	pepb_intr_handler
136	0x39	4	MSI	21	1	-	pepb_intr_handler
137	0x41	5	MSI-X	22	1	-	igb_intr_tx_other
138	0x42	5	MSI-X	23	1	-	igb_intr_rx
139	0x43	5	MSI-X	62	1	-	igb_intr_tx_other
140	0x44	5	MSI-X	63	1	-	igb_intr_rx
141	0x45	5	MSI-X	64	1	-	igb_intr_tx_other
142	0x46	5	MSI-X	65	1	-	igb_intr_rx
143	0x47	5	MSI-X	66	1	-	igb_intr_tx_other
144	0x48	5	MSI-X	67	1	-	igb_intr_rx
145	0x60	6	MSI-X	68	1	-	ixgbe_intr_msix
146	0x61	6	MSI-X	69	1	-	ixgbe_intr_msix
147	0x62	6	MSI-X	70	1	-	ixgbe_intr_msix
148	0x63	6	MSI-X	71	1	-	ixgbe_intr_msix
149	0x64	6	MSI-X	72	1	-	ixgbe_intr_msix
150	0x65	6	MSI-X	73	1	-	ixgbe_intr_msix
151	0x66	6	MSI-X	74	1	-	ixgbe_intr_msix
152	0x67	6	MSI-X	75	1	-	ixgbe_intr_msix
153	0x68	6	MSI-X	76	1	-	ixgbe_intr_msix
154	0x69	6	MSI-X	77	1	-	ixgbe_intr_msix
155	0x49	5	MSI-X	78	1	-	igb_intr_tx_other
156	0x4a	5	MSI-X	79	1	-	igb_intr_rx
157	0x6a	6	MSI-X	80	1	-	ixgbe_intr_msix
158	0x6b	6	MSI-X	81	1	-	ixgbe_intr_msix
159	0x4b	5	MSI-X	82	1	-	igb_intr_tx_other
160	0xa0	0	IPI	ALL	0	-	poke_cpu
161	0x4c	5	MSI-X	83	1	-	igb_intr_rx
162	0x4d	5	MSI-X	84	1	-	igb_intr_tx_other
163	0x4e	5	MSI-X	85	1	-	igb_intr_rx
164	0x4f	5	MSI-X	86	1	-	igb_intr_tx_other
165	0x50	5	MSI-X	87	1	-	igb_intr_rx
166	0x6c	6	MSI-X	88	1	-	ixgbe_intr_msix
167	0x6d	6	MSI-X	89	1	-	ixgbe_intr_msix
168	0x6e	6	MSI-X	90	1	-	ixgbe_intr_msix
169	0x6f	6	MSI-X	91	1	-	ixgbe_intr_msix
170	0x70	6	MSI-X	92	1	-	ixgbe_intr_msix
171	0x71	6	MSI-X	93	1	-	ixgbe_intr_msix
172	0x72	6	MSI-X	94	1	-	ixgbe_intr_msix
173	0x73	6	MSI-X	95	1	-	ixgbe_intr_msix
174	0x74	6	MSI-X	96	1	-	ixgbe_intr_msix
175	0x75	6	MSI-X	97	1	-	ixgbe_intr_msix
176	0x76	6	MSI-X	98	1	-	ixgbe_intr_msix
177	0x77	6	MSI-X	99	1	-	ixgbe_intr_msix
192	0xc0	13	IPI	ALL	1	-	xc_serv
208	0xd0	14	IPI	ALL	1	-	kcpc_hw_overflow_intr
209	0xd3	14	IPI	ALL	1	-	cbe_fire
210	0xd4	14	IPI	ALL	1	-	cbe_fire
240	0xe0	15	IPI	ALL	1	-	xc_serv
241	0xe1	15	IPI	ALL	1	-	apic_error_intr

Utilice Control D para volver a shell.



# Especificaciones del servidor Sun Fire X4800

---

- [“Especificaciones físicas del servidor Sun Fire X4800” en la página 89](#)
- [“Especificaciones de energía del servidor Sun Fire X4800” en la página 89](#)
- [“Especificaciones ambientales” en la página 90](#)
- [“Especificaciones acústicas” en la página 90](#)

## Especificaciones físicas del servidor Sun Fire X4800

Esta sección contiene las especificaciones del servidor Oracle Sun Fire X4800.

Especificación	Valor
Ancho	17,5 pulgadas (445 mm)
Altura	8,61 pulgadas (218,75 mm)
Profundidad	Con bisel: 27,56 pulgadas (700 mm)
Peso	180 libras (81,7 kg) completamente cargado

## Especificaciones de energía del servidor Sun Fire X4800

Especificación	Valor
Tensión	200 - 240 V CA 50/60 Hz
Corriente de entrada máxima	20 A
Corriente de entrada máxima por cable	10 A
Potencia máxima disponible	4000 W
Carga térmica máxima	13,648 BTUs/hr

# Especificaciones ambientales

Especificación	Valor
Temperatura (en funcionamiento)	41° -90° F (5 ° – 32,2° C)
Temperatura (almacenamiento)	-40° -149° F
Humedad	20% - 90% sin condensación
Altitud operativa	0 - 10.000 pies (0 - 3048 m) máximo
	Reduzca la temperatura de funcionamiento 1,8° F (1° C) cada 985 pies (300 m) por encima de 2955 pies (900 m) de altitud
Flujo de ire	Circulación del aire típica (para temperaturas ambientales de 73° F e inferiores (23 °C e inferiores): 200 CFM
	Flujo de ire máx. posible: 400 CFM.

# Especificaciones acústicas

Especificación	Valor
L <sub>WAd</sub> (potencia de sonido):	
de o inferior a 25C	8,2 dB
superior a 25C	9,0 dB
L <sub>pAm</sub> (presión de sonido media):	
de o inferior a 25C	67 dB
superior a 25C	75 dB

# Índice

---

## A

- ACPI, 51
- alimentación
  - inactivo (standby), 49–50
  - principal, 50
  - sistema, 50
- alimentación del sistema, 50
- alimentación en modo inactivo, 49–50
- alimentación principal, 50
- asignación, espacio de interrupciones de MSI, 84–88
- Asignación de espacio de E/S, 78
- asignación de recursos, 77–88
  - interrupciones, 84–88
- asignación de recursos de interrupción, 84–88
- asistencia técnica, solicitud, 53

## B

- bastidor, 19
  - compatibilidad, 19
  - espacio libre alrededor, 19
- bastidores compatibles, 19
- BIOS, asignación de recursos, 77–88
- buscar el número de serie, 53

## C

- cable multipuerto, 43
- cableado, 43
- carga del equipo en el bastidor, 18

## CLI

- acceso mediante el puerto de administración de serie, 66–67, 68
- acceso mediante SSH, 68–69
- conectores, 43, 65
- conectores del servidor, 65
- conectores SP, 43
- conexión
  - a consola remota, 71–76
  - a la consola de serie, 71
- conexión a CLI de ILOM
  - uso de SSH, 68–69
  - uso de un puerto de administración de serie, 66–67, 68
- conexión a ILOM, 67
- conexión a la interfaz web de ILOM, 69–70
- conexión directa a la consola, 70–71
- conexión y desconexión del servidor, 49–50
- configuración del SO, 57–64
- consola
  - conexión de serie, 71
  - conexión directa, 70–71
  - conexión remota, 71–76
- consola de serie, conexión, 71
- consola del sistema, conexión a, 70–71
- consola física, conexión directa, 70–71
- consola remota, conexión, 71–76
- contenido de la caja, 15

## D

dirección IP, 62–63  
 direcciones IP de procesador de servicio, visión  
     general, 65  
 documentación, 5–8

## E

electricidad estática, precaución, 21–25  
 elevación, mecánica, 39–41  
 elevación mecánica, 39–41  
 EM PCIe, 47  
 equipo, 18  
 espacio de interrupciones de MSI, asignación, 84–88  
 espacio libre alrededor del bastidor, 19  
 especificaciones  
     acústicas, 90  
     ambientales, 90  
     energía, 89  
     físicas, 89  
     servidor, 89–90  
 especificaciones acústicas, 90  
 especificaciones ambientales, 90  
 especificaciones de energía, 89  
 especificaciones físicas, 89  
 extracción del servidor, 39–41

## F

formación, SO Oracle Solaris, 64

## H

herramientas necesarias, 18  
 hoja de trabajo, SO Oracle Solaris, 58  
 hoja de trabajo de instalación, 58  
 hoja de trabajo de la instalación, 58

## I

### ILOM

conexión a, 67  
 descripción general, 56  
 inserción del servidor, 31–33  
 instalación  
     equipo de montaje del bastidor, 25–30  
     pasos, 15–38  
     servidor, requisitos previos, 18  
     servidor en bastidor, 31–33  
 interfaces del procesador de servicio, 65  
 interfaz web de ILOM, 69–70

## L

Linux, 57–64

## M

módulos de ventiladores, 12  
 módulos express de red  
     NEM, 12  
     NEMs, 47  
 montaje del bastidor, personal necesario, 18

## N

NEM, módulos express de red, 12  
 NEMs, módulos express de red, 47  
 número de serie, 53

## P

personal necesario para montar el bastidor, 18  
 peso, reducción, 21–25  
 peso del servidor, 18  
 precaución, peso del servidor, 18  
 precauciones antiestáticas, 21–25  
 puerto de administración de serie  
     conexión de CLI de ILOM, 66–67, 68  
 puerto de vídeo, 63

**R**

- redirección de la salida de la consola al puerto de vídeo, 63
- reducción del peso, 21–25
- requisitos previos para instalar el hardware, 18
- retirada de componentes para reducir el peso, 21–25

**S**

- salida de consola, 63
- servidor
  - apagar, 51
  - cableado, 43
  - conexión, 49–50
  - dirección IP, 62–63
  - especificaciones, 89–90
  - extracción, 39–41
  - inserción en el bastidor, 31–33
  - número de serie, 53
  - panel trasero, 43
- sistema operativo, configuración, 57–64
- SO Oracle Solaris, 57–64
  - configuración de instalación previa, 58
  - documentación y formación, 64
  - hoja de trabajo, 58
- SO Oracle Solaris preinstalado, 58
- SO Windows, 57–64
- soportes de transporte, 15–38
- SP ILOM
  - Ver procesador de servicio
  - direcciones IP, 65
- SSH, conexión a CLI de ILOM, 68–69

**U**

- Utilidad de configuración de la BIOS, 66

