

# **Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1**

Suplemento para Sun Server X2-4

Copyright ©2011, 2012, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

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

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

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

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

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

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

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

Este software o hardware y la documentación pueden ofrecer acceso a contenidos, productos o servicios de terceros o información sobre los mismos. Ni Oracle Corporation ni sus filiales 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 filiales 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.

# Contenido

---

<b>Prefacio</b> .....	5
<b>1 Determinación de la estrategia de gestión del servidor</b> .....	7
Tareas comunes de gestión del sistema .....	8
Ventajas del software de gestión del servidor .....	8
Oracle Integrated Lights Out Manager .....	8
Oracle Hardware Management Pack .....	10
Oracle Hardware Installation Assistant .....	11
Descargas y documentación de gestión del servidor .....	11
<b>2 Documentación de Oracle ILOM 3.1</b> .....	13
Kit de documentación de Oracle ILOM 3.1 .....	13
<b>3 Funciones de Oracle ILOM para Sun Server X2-4</b> .....	15
Firmware admitido en Sun Server X2-4 .....	15
Funciones de Oracle ILOM 3.1 compatibles con todos los servidores .....	16
Funciones de Oracle ILOM 3.1 compatibles con servidores x86 de Oracle .....	16
Gestión de banda lateral .....	17
Políticas de control de energía .....	18
Conexión de gestión de interconexión de host local .....	20
Diagnósticos mediante Pc-Check y NMI .....	20
Control del dispositivo de próximo inicio .....	21
Actualización automática del indicador de nivel superior de FRU .....	21
Conmutación de la salida del puerto serie a la consola de gestión host .....	22
Administración de problemas abiertos y eliminación de fallos del servidor .....	22
Funciones de ILOM 3.1 no compatibles con Sun Server X2-4 .....	24

- 4 Información de referencia de sensores e indicadores ..... 25**
  - Componentes del sistema ..... 26
  - Indicadores del sistema ..... 26
    - Sensores de temperatura ..... 27
    - Sensores de error de la fuente de alimentación ..... 28
    - Sensores de seguridad física y velocidad de los ventiladores ..... 28
    - Sensores de corriente, voltaje y energía de la unidad de fuente de alimentación ..... 29
    - Sensores de presencia de entidad ..... 29
  - Información de referencia de mensajes de SNMP y PET ..... 30
    - Capturas SNMP ..... 30
    - Mensajes de eventos PET ..... 37
  
- 5 Obtención de firmware y software del servidor ..... 43**
  - Actualizaciones de firmware y software ..... 43
  - Opciones de acceso a firmware y software ..... 44
  - Paquetes de versión de software disponibles ..... 44
  - Acceso al firmware y software ..... 45
    - ▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support ..... 45
      - Solicitud de medios físicos ..... 46
      - Recopilación de información para la solicitud de medios físicos ..... 46
    - ▼ Solicitud de medios físicos (por teléfono) ..... 49
  - Instalación de actualizaciones ..... 49
    - Instalación de firmware ..... 49
    - Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo ..... 50
  
- Índice ..... 51**

# Prefacio

---

Este suplemento contiene información sobre Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 específica para Sun Server X2-4 de Oracle.

---

**Nota** – El servidor Sun Server X2-4 antes se denominaba Sun Fire X4470 M2. Es posible que el nombre anterior siga apareciendo en el software. El nuevo nombre del producto no indica ningún cambio en las características ni en las funciones del sistema.

---

En el suplemento, también se incluye una descripción general de algunas de las opciones de gestión de servidores disponibles para el servidor.

Este documento está destinado a administradores de sistemas, administradores de redes y técnicos de servicio con conocimientos sobre sistemas de servidor.

- “Obtención del software y firmware más reciente” en la página 5
- “Documentación relacionada” en la página 5
- “Asistencia técnica y accesibilidad” en la página 6

## Obtención del software y firmware más reciente

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

Para obtener más información e instrucciones de la descarga, consulte el [Capítulo 5](#), “Obtención de firmware y software del servidor”.

## Documentación relacionada

Documentación	Vínculo
Toda la documentación de Oracle	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
Sun Server X2-4	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunFireX2-4">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunFireX2-4</a>

Documentación	Vínculo
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30</a>
Suplemento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 (para Sun Server X2-4 versión de software 1.3 y superiores)	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>
Oracle Hardware Installation Assistant	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia</a>

## Asistencia técnica y accesibilidad

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

# Determinación de la estrategia de gestión del servidor

---

El servidor Oracle x86 cuenta con tres herramientas de gestión de servidor único. Son las siguientes:

- Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)
- Oracle Hardware Management Pack
- Oracle Hardware Installation Assistant

Cada herramienta de gestión del servidor tiene funciones únicas, pero algunas de las funciones de las herramientas se superponen. Cada herramienta de gestión del servidor está disponible por separado. Las herramientas también se pueden utilizar de forma conjunta para una gestión integral del servidor.

En este capítulo, se incluye información que le permitirá evaluar la solución de gestión de servidor único que mejor se adapte a su entorno de servidor. También se indica cómo acceder al software de gestión y a la documentación relacionada.

En este capítulo, se tratan los temas siguientes:

- “Tareas comunes de gestión del sistema ” en la página 8
- “Ventajas del software de gestión del servidor” en la página 8
  - “Oracle Integrated Lights Out Manager” en la página 8
  - “Oracle Hardware Management Pack” en la página 10
  - “Oracle Hardware Installation Assistant” en la página 11
- “Descargas y documentación de gestión del servidor” en la página 11

---

**Nota** – Si necesita realizar funciones de gestión del servidor en varios servidores a la vez, se recomienda utilizar el software Oracle Enterprise Manager Ops Center, que se puede solicitar a Oracle. Consulte la información del producto Oracle Enterprise Manager Ops Center en: <http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>.

---

# Tareas comunes de gestión del sistema

Cada herramienta de gestión del sistema tiene funciones únicas, pero algunas de las funciones de las herramientas se superponen. Puede utilizar cada herramienta de manera independiente o, según su plataforma, puede utilizar las herramientas de forma conjunta para una gestión más integral del sistema. Cada herramienta de gestión del sistema está disponible por separado.

En la siguiente tabla, se brindan ejemplos de las tareas comunes de gestión del sistema que puede llevar a cabo con las herramientas de gestión del sistema disponibles.

Tarea	Oracle Hardware Installation Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack
Actualizar el firmware del BIOS.	Sí	Sí	Sí
Actualizar el firmware de Oracle ILOM.	Sí	Sí	Sí
Configurar Oracle ILOM.	Sí	Sí	Sí
Actualizar el firmware del HBA.	Sí	No	Sí
Actualizar el firmware del expansor.	Sí	No	Sí
Instalar el sistema operativo Windows y sus controladores.	Sí	No	No
Instalar el sistema operativo Linux y sus controladores.	Sí	No	No
Instalar el software Oracle VM y sus controladores.	Sí	No	No
Supervisar los componentes de hardware.	No	Sí	Sí
Configurar RAID.	Sí	No	Sí

# Ventajas del software de gestión del servidor

En esta sección, se describen las ventajas de las siguientes herramientas del software de gestión del servidor:

- [“Oracle Integrated Lights Out Manager” en la página 8](#)
- [“Oracle Hardware Management Pack” en la página 10](#)
- [“Oracle Hardware Installation Assistant” en la página 11](#)

## Oracle Integrated Lights Out Manager

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) es un firmware de gestión del sistema que viene preinstalado un procesador de servicio incrustado en los servidores x86 y SPARC de



Oracle. Oracle ILOM le permite gestionar y supervisar los componentes del servidor de manera activa. Mediante Oracle ILOM, puede gestionar y supervisar el servidor de manera remota como si estuviera utilizando un teclado, un monitor y un mouse conectados de manera local, independientemente del estado del sistema host. El firmware de Oracle ILOM se inicializa automáticamente cuando el servidor recibe energía en modo de espera.

El firmware de Oracle ILOM le permite elegir entre una completa interfaz web basada en explorador y una interfaz de línea de comandos (CLI) equivalente.

Con Oracle ILOM, puede:

- Ver consolas gráficas y basadas en texto para el host.
- Ver Oracle ILOM mediante una interfaz basada en Web o una interfaz de línea de comandos.
- Supervisar el estado actual de los indicadores y sensores del servidor.
- Supervisar fallos y errores de hardware del servidor en el momento en que ocurran.
- Enviar eventos mediante capturas de SNMP o alertas por correo electrónico cuando se producen fallos.
- Controlar de manera remota el estado de energía del servidor.
- Configurar el hardware del servidor.

El procesador de servicio (SP) tiene un puerto Ethernet dedicado. El SP ejecuta su propio sistema operativo incrustado de Oracle ILOM y proporciona capacidad de gestión fuera de banda. Además, puede acceder a Oracle ILOM desde el sistema operativo host del servidor (Oracle Solaris, Oracle Linux, otras variantes de Linux o Windows).

También puede configurar Oracle ILOM para su integración con otras herramientas de gestión en el centro de datos. Puede integrar fácilmente las interfaces de gestión IPMI y la interfaz SNMP de Oracle ILOM con otros procesos y herramientas de gestión que posiblemente ya esté utilizando en los servidores, como Oracle Enterprise Manager Ops Center. Para obtener más información sobre Oracle Enterprise Manager Ops Center, vaya a:

<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>

Además, puede integrar Oracle ILOM con diversas herramientas de gestión empresarial de terceros, como CA Unicenter, HP OpenView Operations, BMC Patrol e IBM Tivoli. Para obtener más información sobre las herramientas compatibles, vaya a:

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/servermgmt/tech/isv-hardware-connectors/index.html>

# Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack está disponible para su servidor, para muchos otros servidores x86 de Oracle y para algunos servidores SPARC. Oracle Hardware Management Pack presenta dos componentes: un agente de supervisión SNMP y una familia de herramientas de interfaz de línea de comandos (herramientas de CLI) de todo el sistema operativo para gestionar los servidores.

Con los complementos SNMP del agente de gestión de hardware, puede usar SNMP para supervisar los servidores y los módulos de servidor de Oracle en el centro de datos, sin necesidad de establecer una conexión con dos puntos de gestión, el host y Oracle ILOM. Esta funcionalidad le permite usar una dirección IP única (la dirección IP del host) para supervisar varios servidores y módulos de servidor.

Los complementos SNMP del agente de gestión de hardware se ejecutan en el sistema operativo host de los servidores Oracle. Los complementos SNMP utilizan las bibliotecas de acceso de almacenamiento de hardware de Oracle para comunicarse con el procesador de servicio. El agente de gestión de hardware recupera automáticamente la información sobre el estado actual del servidor.

Puede usar las herramientas de CLI del servidor Oracle para configurar servidores Oracle. Las herramientas de CLI funcionan con Oracle Solaris, Oracle Linux, Oracle VM, otras variantes de Linux y sistemas operativos Windows. En la siguiente tabla, se describen las tareas que puede llevar a cabo mediante las herramientas de CLI.

Tarea de gestión del sistema desde el sistema operativo host	Herramienta de CLI
Configurar los valores del BIOS, el orden de inicio de los dispositivos y algunos valores del SP.	ubiosconfig
Actualizar Oracle ILOM y el BIOS.	fwupdate
Consultar, actualizar y validar versiones de firmware en los dispositivos de almacenamiento SAS admitidos, los controladores de almacenamiento SAS incrustados, los expansores de almacenamiento SAS y las unidades de almacenamiento.	
Restaurar, establecer y visualizar la configuración de Oracle ILOM, así como ver y definir las propiedades de Oracle ILOM asociadas con la gestión de red, la configuración del reloj y la gestión de usuarios.	ilomconfig
Ver o crear volúmenes RAID en unidades de almacenamiento conectadas a controladores RAID, incluidas las matrices de almacenamiento.	raidconfig
Supervisar el estado del sistema.	hwmgmtcli

## Oracle Hardware Installation Assistant

La aplicación Oracle Hardware Installation Assistant es una herramienta de aprovisionamiento para los servidores x86 de Oracle. La aplicación lo guía por la instalación y el mantenimiento del servidor. Ofrece una sola interfaz que facilita las tareas de instalación, configuración, mantenimiento y recuperación del servidor.

Algunas de las funciones y ventajas de Oracle Hardware Installation Assistant son:

- Admite varias opciones de medios de inicio. Puede iniciar la aplicación Oracle Hardware Installation Assistant desde una unidad local conectada al servidor (unidad flash USB o CD/DVD), una unidad de red redirigida remota (CD/DVD virtual o imagen ISO) o una imagen disponible en el entorno de red PXE.
- Lo guía por la instalación del sistema operativo y proporciona controladores de dispositivos específicos del servidor y de la configuración con la certificación de Oracle para tarjetas accesorias opcionales y otro hardware del sistema.
- Lo guía por la configuración de RAID para los servidores que contienen un controlador de disco integrado de LSI. La compatibilidad se aplica al reflejo integrado o al reflejo integrado mejorado (segmentación) de RAID 0 y RAID 1. También está disponible la configuración de RAID 1 asistida (a partir de Oracle Hardware Installation Assistant 2.4) para controladores SAS-2 de LSI (926x, 9280).
- Proporciona un conjunto específico de opciones de configuración para el procesador de servicio y Oracle ILOM.
  - Permite la gestión de la configuración de cuentas de usuario de Oracle ILOM y la configuración de valores de red, reloj del sistema e información de identificación del sistema.
  - Permite la configuración de prioridad de dispositivo de inicio en el nivel del BIOS y la selección del siguiente dispositivo de inicio.
- Contiene opciones de actualización del firmware para:
  - Firmware de Oracle ILOM y BIOS del sistema
  - Firmware de HBA
  - Firmware del expansor

## Descargas y documentación de gestión del servidor

En la tabla siguiente, se describe cómo descargar el software de gestión del servidor y dónde encontrar documentación sobre sus opciones.

Software de gestión del servidor	Cómo se accede al software	URL de la biblioteca de documentación
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1	No se requiere instalación. Incrustado en el procesador de servicio del sistema.	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>
Oracle Hardware Management Pack	Descarga desde: <a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a> .	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp</a>
Oracle Hardware Installation Assistant	Opción estándar. Si decidió no utilizar este software, puede descargar una imagen .iso desde: <a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a> .	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia</a>

## Documentación de Oracle ILOM 3.1

---

Oracle ILOM 3.1 funciona en servidores x86 y SPARC de Sun, y admite funciones que son comunes a todos los servidores. En este capítulo, se proporciona información general sobre la biblioteca de documentación de Oracle ILOM 3.1, en la que se describen las funciones de Oracle ILOM comunes a todas las plataformas de servidor.

No obstante, algunas funciones de Oracle ILOM 3.1 son específicas de determinadas plataformas. Para obtener información sobre las funciones de Oracle ILOM específicas de Sun Server X2-4, consulte el [Capítulo 3, “Funciones de Oracle ILOM para Sun Server X2-4”](#).

### Kit de documentación de Oracle ILOM 3.1

Para obtener información completa sobre las funciones de Oracle ILOM e información sobre cómo realizar procedimientos con Oracle ILOM, consulte la biblioteca de documentación de Oracle ILOM 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

La biblioteca de documentación de Oracle ILOM 3.1 incluye los siguientes documentos:

- *Guía de inicio rápido de Oracle ILOM 3.1*
- *Actualizaciones de funciones y notas de versión de Oracle ILOM 3.1*
- *Guía del usuario de Oracle ILOM 3.1*
- *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1*
- *Guía de referencia de gestión de protocolos de Oracle ILOM 3.1*
- *Referencia básica de comandos de CLI de Oracle ILOM 3.1*



## Funciones de Oracle ILOM para Sun Server X2-4

---

Sun Server X2-4 admite todas las funciones estándar del firmware Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1. Además, Oracle ILOM 3.1 ofrece funciones diseñadas específicamente para los servidores x86 de Oracle.

Se incluyen los siguientes temas.

- “Firmware admitido en Sun Server X2-4” en la página 15
- “Funciones de Oracle ILOM 3.1 compatibles con todos los servidores” en la página 16
- “Funciones de Oracle ILOM 3.1 compatibles con servidores x86 de Oracle” en la página 16
- “Funciones de ILOM 3.1 no compatibles con Sun Server X2-4” en la página 24

### Firmware admitido en Sun Server X2-4

En la siguiente tabla, se identifican las versiones de firmware de Oracle ILOM y BIOS que admite Sun Server X2-4.

Versión de software	Firmware del SP de Oracle ILOM	Firmware del BIOS
1.3	3.1.2.24 r73820	16.04.01.02
1.2	3.0.6.12.a r70287	16.03.01.03
1.1	3.0.16.12 r65661	16.02.01.01
1.0	3.0.14.20 r63740	16.01.01.18

Para obtener información sobre cómo actualizar el firmware en el servidor, consulte la biblioteca de documentación de Oracle ILOM 3.1 en:

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

# Funciones de Oracle ILOM 3.1 compatibles con todos los servidores

Oracle ILOM ofrece un conjunto completo de características, funciones y protocolos que puede utilizar para supervisar y gestionar servidores basados en x86 y servidores basados en SPARC de Oracle. Algunas de estas funciones incluyen:

- Interfaz web basada en el explorador e interfaz de línea de comandos SSH
- Actualizaciones de firmware para descargar
- Supervisión remota del hardware
- Detección de presencia e inventario de unidades sustituibles en campo de hardware
- Redirección de teclado, video, mouse y almacenamiento (KVMS) remotos
- Supervisión y control de energía del sistema
- Configuración y gestión de cuentas de usuario
- Gestión de errores y fallos
- Alertas del sistema, en las que se incluyen capturas SNMP, PET de IPMI, syslog remoto y alertas por correo electrónico

Para obtener información completa sobre estas funciones y para obtener información sobre cómo realizar procedimientos con Oracle ILOM, consulte la biblioteca de documentación de Oracle ILOM 3.1 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

# Funciones de Oracle ILOM 3.1 compatibles con servidores x86 de Oracle

En la siguiente tabla, se identifican las características y funciones de Oracle ILOM 3.1 específicas de los servidores x86 de Oracle y compatibles con ellos. Por lo tanto, estas funciones de Oracle ILOM 3.1 son compatibles con Sun Server X2-4. Para obtener información completa sobre estas características y funciones, consulte los documentos de la biblioteca de documentación de Oracle ILOM 3.1. En la tabla siguiente, se enumeran las funciones de Oracle ILOM 3.1 implementadas en Sun Server X2-4.

Función de Oracle ILOM 3.1	Para acceder a procedimientos e información completa, consulte:
Gestión de banda lateral	■ “Configuración de conexión de gestión con Oracle ILOM” en la <i>Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1</i>
Políticas de control de energía	■ “Políticas de gestión del sistema configurables desde el SP del servidor” en la <i>Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1</i>



Función de Oracle ILOM 3.1	Para acceder a procedimientos e información completa, consulte:
Conexión de gestión de interconexión de host local	<ul style="list-style-type: none"><li>■ “Conexión de gestión de interconexión del SP dedicada” en la <i>Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1</i></li><li>■ “Activación de la interfaz de interconexión local” en la <i>Guía del usuario de Oracle Hardware Management Pack 2.2</i></li></ul>
Diagnósticos mediante Pc_Check e interrupción no enmascarable	<ul style="list-style-type: none"><li>■ “Resolución de problemas de dispositivos gestionados de Oracle ILOM” en la <i>Guía del usuario de Oracle ILOM 3.1</i></li><li>■ “Realización de pruebas de diagnósticos de Pc-Check” en la <i>Guía de diagnóstico, aplicaciones y utilidades de servidores x86 de Oracle para servidores con Oracle ILOM 3.1</i></li></ul>
Control del dispositivo de próximo inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>■ “Configuración del dispositivo de próximo inicio en el servidor host x86” en la <i>Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1</i></li></ul>
Actualización automática del indicador de nivel superior FRU	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">“Actualización automática del indicador de nivel superior de FRU” en la página 21</a></li></ul>
Conmutación de la salida del puerto serie a la consola de gestión host	<ul style="list-style-type: none"><li>■ “Conmutación de la salida del puerto serie a la consola de gestión host” en la <i>Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1</i></li></ul>
Administración de problemas abiertos y eliminación de fallos del servidor	<ul style="list-style-type: none"><li>■ “Administración de problemas abiertos” en la <i>Guía del usuario de Oracle ILOM 3.1</i></li><li>■ “Gestión de fallos de hardware de Sun mediante el shell de gestión de fallos de Oracle ILOM” en la <i>Guía del usuario de Oracle ILOM 3.1</i></li></ul>

Para obtener información sobre las funciones de Oracle ILOM 3.1 compatibles con Sun Server X2-4, consulte estas secciones:

- [“Gestión de banda lateral” en la página 17](#)
- [“Políticas de control de energía” en la página 18](#)
- [“Conexión de gestión de interconexión de host local” en la página 20](#)
- [“Diagnósticos mediante Pc-Check y NMI” en la página 20](#)
- [“Control del dispositivo de próximo inicio” en la página 21](#)
- [“Actualización automática del indicador de nivel superior de FRU” en la página 21](#)
- [“Conmutación de la salida del puerto serie a la consola de gestión host” en la página 22](#)
- [“Administración de problemas abiertos y eliminación de fallos del servidor” en la página 22](#)

## Gestión de banda lateral

La función de gestión de banda lateral constituye una de las cuatro maneras en las que se puede establecer una conexión de gestión con Oracle ILOM. De manera predeterminada, Oracle ILOM se configura para transmitir todo el tráfico mediante el puerto de gestión dedicado

seguro (NET MGT) en el chasis del servidor x86 de Oracle. Sin embargo, si prefiere admitir una sola conexión de red con Oracle ILOM para el tráfico del host y de gestión, puede configurar una conexión de gestión de banda lateral.

Para obtener más información sobre las consideraciones especiales, los requisitos y las instrucciones para configurar una conexión de gestión de banda lateral en Oracle ILOM, consulte “Configuración de conexión de gestión con Oracle ILOM” en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1*.

## Políticas de control de energía

En Oracle ILOM 3.1, las siguientes funciones de energía son compatibles con servidores x86 de Oracle.

TABLA 3-1 Políticas de control de energía para servidores x86 de Oracle

Función de energía	Descripción
Control remoto de energía	<p>Configure el estado de energía del servidor de manera remota desde una interfaz de Oracle ILOM. A continuación, se mencionan los estados de energía disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Desconexión de la energía del sistema</li><li>■ Cierre controlado del sistema</li><li>■ Encendido del sistema con energía completa</li></ul> <p>Para obtener instrucciones sobre cómo realizar estas operaciones, consulte “Políticas de gestión del sistema configurables desde el SP del servidor” en la <i>Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1</i>.</p>

TABLA 3-1 Políticas de control de energía para servidores x86 de Oracle (Continuación)

Función de energía	Descripción
Políticas de encendido	<p>Las políticas de encendido del procesador de servicio (SP) determinan el estado de energía del servidor cuando se aplica corriente alterna al servidor (inicio en frío). Las políticas de encendido del procesador de servicio son mutuamente excluyentes, lo que significa que si una política está activada, la otra estará desactivada de manera predeterminada. Si ambas políticas están desactivadas, el SP del servidor no aplicará energía al servidor durante el inicio.</p> <p>A continuación, se mencionan las dos políticas de encendido:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Auto Power-On Host on Boot</b> (Encender automáticamente el host al iniciar): cuando se activa esta opción, el SP aplica energía automáticamente al servidor. Cuando está desactivada (configuración predeterminada), no se aplica energía al servidor.</li><li>■ <b>Set Host Power to Last Power State on Boot</b> (Configurar energía de host en último estado de energía al iniciar): cuando se activa esta opción, el SP detecta automáticamente el último estado de energía y restablece el servidor a este estado después de un cambio de estado de energía de al menos 10 segundos. Cuando está desactivada (configuración predeterminada), no se aplica el último estado de energía al servidor.</li></ul> <p>Para obtener instrucciones sobre cómo configurar las políticas de encendido, consulte “Políticas de gestión de sistemas configurable desde el servidor SP” en la <i>Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1</i>.</p>

## Regulación y recuperación de energía del host

Sun Server X2-4 admite un mecanismo simple para aplicar automáticamente una regulación del hardware a las CPU y los controladores de memoria cuando la energía supera la capacidad nominal de las fuentes de alimentación disponibles. Esto puede suceder cuando una fuente de alimentación redundante ha generado un error o se ha quitado del sistema.

Cuando el hardware del servidor (dispositivo CPLD de energía) determina que la demanda de energía ha superado la energía disponible en el sistema, regula automáticamente el procesador host para disminuir su consumo de energía. El procesador de servicio (SP) elimina esta regulación del hardware tras aplicarse durante cinco segundos. La regulación y recuperación de la energía del host continúa hasta que ya no se necesita seguir con dicha acción.

## Modificación de CA de baja tensión

La opción de política Low Line AC Override (Modificación de CA de baja tensión) se proporciona para permitir escenarios de prueba especiales de un sistema de cuatro CPU con energía de baja tensión (110 voltios). Por lo general, el voltaje de baja tensión sólo se admite en configuraciones de sistemas de dos CPU. La capacidad de cada unidad de fuente de alimentación es de aproximadamente 1.000 vatios con baja tensión. Dado que la energía de un sistema de cuatro CPU puede superar notablemente los 1.000 vatios, al activar esta opción se

produce una pérdida de redundancia de la unidad de fuente de alimentación. Esta opción está desactivada de forma predeterminada en Sun Server X2-4.

## Conexión de gestión de interconexión de host local

La propiedad Local Host Interconnect (Interconexión de host local) de Oracle ILOM permite establecer de manera opcional un canal de comunicación dedicado y seguro entre el sistema operativo host del servidor gestionado y el procesador de servicio de Oracle ILOM. Se recomienda utilizar Oracle Hardware Management Pack, versión 2.2 o posterior, para configurar automáticamente esta conexión de gestión opcional.

Para obtener más información, consulte “Conexión de la gestión de interconexión de SP dedicada” en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1* y también consulte “Activación de la interfaz de interconexión local” en la *Guía del usuario de Oracle Hardware Management Pack 2.2*.

## Diagnósticos mediante Pc-Check y NMI

Pc-Check es una utilidad de diagnóstico basada en DOS integrada con Oracle ILOM que permite detectar y probar todas las ranuras, los puertos y los componentes de la placa base. Pc-Check cuenta con cuatro modos de funcionamiento que se pueden ejecutar desde Oracle ILOM:

- **Enabled** (Activado): se ejecuta un conjunto predefinido de diagnósticos cuando se inicia el servidor.
- **Extended** (Extendido): se ejecuta un conjunto de pruebas integrales de diagnósticos cuando se inicia el servidor.
- **Manual**: se ejecutan sólo los diagnósticos que usted especifica cuando se inicia el servidor.
- **Disabled** (Desactivado): no se ejecutan diagnósticos de Pc-Check cuando se inicia el servidor.

También puede enviar una interrupción no enmascarable (NMI) al sistema operativo host mediante Oracle ILOM. Tenga en cuenta que si envía una NMI al sistema operativo host, el host podría dejar de responder y podría esperar la entrada de un depurador externo. Por lo tanto, esta función sólo se debe utilizar si lo indica el personal del servicio de asistencia de Oracle.

Para obtener más información acerca de los diagnósticos de Pc-Check, consulte la *Guía de diagnóstico, aplicaciones y utilidades de servidores x86 de Oracle para servidores con Oracle ILOM 3.1* en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=x86diag>.

Para obtener instrucciones sobre cómo ejecutar Pc-Check y cómo generar una NMI desde Oracle ILOM, consulte “Resolución de problemas de dispositivos gestionados de Oracle ILOM” en la *Guía del usuario de Oracle ILOM 3.1*.

## Control del dispositivo de próximo inicio

Mediante Oracle ILOM, puede controlar de manera remota cuál será el dispositivo de próximo inicio en el siguiente encendido. A continuación, se detallan los estados disponibles de la opción Next Boot Device (Dispositivo de próximo inicio). Estos valores se aplican en el próximo inicio del host y omiten los valores actuales del orden de inicio del BIOS.

- **No Override** (Sin reemplazo) (configuración predeterminada): no hay reemplazos en la configuración del BIOS. Además, elimina la selección elegida anteriormente.
- **PXE**: el host se iniciará desde la red, después de la especificación de PXE.
- **Disk** (Disco): el host se iniciará desde el primer disco determinado por el BIOS.
- **Diagnostic** (Diagnóstico): el host se iniciará en la partición del diagnóstico, si está configurada.
- **CD-ROM**: el host se iniciará desde el dispositivo de DVD o CD-ROM conectado.
- **BIOS**: el host se iniciará en la pantalla de configuración del BIOS.

Para obtener información sobre cómo configurar el dispositivo de próximo inicio en Oracle ILOM, consulte “Configuración del dispositivo de próximo inicio en el servidor host x86” en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1*.

## Actualización automática del indicador de nivel superior de FRU

Oracle ILOM incluye una función de actualización automática del indicador de nivel superior (TLI) que garantiza que el TLI almacenado en las unidades sustituibles en campo (FRU) del servidor sea siempre correcto. El TLI, que es único para cada servidor, se utiliza para rastrear la cobertura de garantía y la autorización de servicio del servidor. Cuando un servidor requiere asistencia técnica, el TLI del servidor se utiliza para verificar que la garantía de dicho servidor no haya caducado.

El TLI se almacena en los FRUID (identificadores de unidades sustituibles en campo) de los siguientes componentes: placa de distribución de energía (PDB), placa base (MB) y placa posterior del disco (DBP).

A continuación, se mencionan los componentes del TLI almacenados en el FRUID de cada componente:

- Nombre del producto
- PPN (número de referencia del producto)
- PSN (número de serie del producto)

Cuando se quita una FRU del servidor que contiene el TLI y se instala un módulo de reemplazo, Oracle ILOM programa el TLI del módulo de reemplazo para que contenga el mismo TLI que los otros dos módulos.

## Conmutación de la salida del puerto serie a la consola de gestión host

Oracle ILOM, de manera predeterminada, transmite el tráfico de gestión local mediante el puerto de gestión en serie (SER MGT). Sin embargo, puede configurar Oracle ILOM para transmitir la salida de la consola directamente al puerto de la consola host (COM1). Esta función es útil para depurar el núcleo de Windows, ya que le permite visualizar el tráfico de caracteres no ASCII desde la consola host.



---

**Precaución** – Debe configurar la red en el SP antes de intentar cambiar el propietario del puerto serie al servidor host. Si no se configura ninguna red, y cambia el propietario del puerto serie al servidor del sistema host, no podrá conectarse mediante CLI ni la interfaz web para volver a cambiar el propietario del puerto serie al SP. Para cambiar de nuevo el propietario del puerto serie al SP, debe utilizar el menú de preinicio de Oracle ILOM para restablecer el acceso al puerto serie a través de la red. Para obtener más información, consulte la información del menú de preinicio de Oracle ILOM en el *Manual de servicio de Sun Server X2-4*.

---

Para obtener más información sobre los requisitos previos y las instrucciones para conmutar la salida del puerto serie entre el puerto serie y la consola host, consulte “Conmutación de la salida del puerto de gestión en serie a la consola host” en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1*.

## Administración de problemas abiertos y eliminación de fallos del servidor

Oracle ILOM detecta automáticamente fallos de hardware del sistema y condiciones ambientales en un sistema gestionado. Si ocurre un problema en un sistema gestionado, Oracle ILOM automáticamente:

- Ilumina el indicador de acción de servicio (LED) en el dispositivo gestionado.
- Identifica la condición de fallo en una tabla de problemas abiertos de fácil lectura.
- Registra información del sistema sobre la condición del fallo en el registro de eventos.

Después de reparar o cambiar el componente, Oracle ILOM elimina automáticamente el estado de fallo de la tabla de problemas abiertos.

Para obtener más información sobre la gestión de fallos de hardware detectados e informados en las interfaces de Oracle ILOM, consulte “Visualización de problemas abiertos detectados en dispositivos gestionados” y “Gestión de fallos de hardware de Sun mediante el shell de gestión de fallos de Oracle ILOM” en la *Guía del usuario de Oracle ILOM 3.1*.

## Determinación de fallos

Cuando se produce un fallo en el sistema, puede ver los indicadores del sistema y utilizar la interfaz web o la CLI de Oracle ILOM para determinar el fallo:

- **LED:** el LED de servicio necesario siempre estará iluminado, y el LED de servicio específico del componente o el subsistema se iluminará cuando corresponda.
- **CLI de Oracle ILOM:** examine los mensajes de fallos en el registro de eventos de Oracle ILOM o vea un resumen de los fallos.

Por ejemplo:

- Para ver el registro de eventos de Oracle ILOM, inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM y escriba: **show /SP/logs/event/List**
- Para ver un resumen de los fallos, inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM y escriba: **show /SP/faultmgmt**
- **Interfaz web de Oracle ILOM:** examine los mensajes de fallos en el registro de eventos de Oracle ILOM o vea un resumen de los fallos.

Por ejemplo:

- Para ver el registro de eventos de Oracle ILOM, inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM y seleccione: System Monitoring (Supervisión del sistema) --> Event Logs (Registros de eventos).
- Para ver un resumen de los fallos, inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM y seleccione: System Information (Información del sistema) --> Fault Management (Gestión de fallos).

## Eliminación de fallos

El procedimiento para eliminar un fallo varía según el tipo de componente. En las unidades sustituibles por el cliente (CRU) que son de sustitución en marcha y que supervisa el SP, los fallos se eliminarán automáticamente cuando se sustituya el componente defectuoso y se informe el estado actualizado como desactivado.

En las CRU y las unidades sustituibles en campo (FRU) que tiene un contenedor FRUID con información de identidad, los fallos se eliminarán automáticamente cuando se sustituya el componente defectuoso, ya que el SP puede determinar cuando un determinado componente ya no se encuentra en el sistema.

Puede usar la interfaz web o la CLI de Oracle ILOM para eliminar manualmente los fallos. Para obtener información sobre cómo usar la interfaz web o la CLI de Oracle ILOM para eliminar fallos del servidor, consulte la biblioteca de documentación de Oracle ILOM 3.1 en:

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

El SP de Oracle ILOM diagnostica los siguientes tipos de fallos:

- **Eventos ambientales:** módulos de ventiladores, fuentes de alimentación, temperatura ambiente, pérdida de energía de CA y conmutador de intrusión del chasis.
- **Errores y advertencias del código de referencia de memoria (MRC):** inicialización y relleno de la memoria.
- **Eventos de error incorregibles del concentrador de E/S:** placa base.
- **Eventos incorregibles y corregibles de ECC de memoria:** DIMM de memoria.
- **Eventos de error incorregibles de la CPU:** procesador.
- **Eventos de progreso de inicio:** encendido, apagado, IPMI, MRC, QPI, BIOS, instalación y reintentos de inicio.
- **Eventos de error del procesador de servicio:** Oracle ILOM.

En el caso de Sun Server X2-4, se deben eliminar manualmente los siguientes tipos de fallos después de sustituir el componente defectuoso:

- Fallos de PCIe (puertos de red y tarjetas PCIe)
- Fallos del procesador (CPU)

Para obtener instrucciones, consulte “Gestión de fallos de hardware de Sun mediante el shell de gestión de fallos de Oracle ILOM” en la *Guía del usuario de Oracle ILOM 3.1*.

Además, el siguiente fallo no requiere el reemplazo del componente defectuoso, pero sí requiere la intervención del usuario para eliminarlo:

- `fault.security.integrity-compromised@sys/sp`

Este fallo se genera cuando se quita la cubierta superior del servidor mientras los cables de alimentación de CA todavía están conectados a la fuente de alimentación y el procesador de servicio del servidor aún recibe energía en modo en espera. Para eliminar el fallo `fault.security.integrity-compromised@sys/sp`, sustituya la cubierta superior del servidor y reinicie el SP de Oracle ILOM, o quite los cables de alimentación de CA y vuelva a conectarlos.

## Funciones de ILOM 3.1 no compatibles con Sun Server X2-4

- Política de gestión de energía
- Copia de seguridad y restauración de la configuración del BIOS
- Configuración de la política del modo de refrigeración de PCIe

Para obtener información sobre estas funciones, consulte el *Kit de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1*.



## Información de referencia de sensores e indicadores

---

El servidor incluye varios sensores e indicadores que informan de las condiciones del hardware. Muchas de las lecturas de los sensores se utilizan para ajustar la velocidad de los ventiladores y para realizar otras acciones, como iluminar LED o apagar el servidor.

En esta sección, se describen los sensores e indicadores que supervisa Oracle ILOM para Sun Server X2-4.

Se describen los tipos de sensores siguientes:

- “Componentes del sistema” en la página 26
- “Indicadores del sistema” en la página 26
- “Sensores de temperatura” en la página 27
- “Sensores de error de la fuente de alimentación” en la página 28
- “Sensores de seguridad física y velocidad de los ventiladores” en la página 28
- “Sensores de corriente, voltaje y energía de la unidad de fuente de alimentación” en la página 29
- “Sensores de presencia de entidad” en la página 29

---

**Nota** – Para obtener información sobre cómo obtener lecturas de los sensores o cómo determinar el estado de los indicadores del sistema en Oracle ILOM, consulte la *Guía de referencia de gestión de protocolos SNMP, IPMI, CIM y WS-MAN de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1*.

---

# Componentes del sistema

En la [Tabla 4–1](#), se describen los componentes del sistema.

TABLA 4–1 Componentes del sistema

Nombre del componente	Descripción
/SYS/DBP	Placa posterior del disco
/SYS/DBP/HDD <i>n</i>	Discos duros <i>n</i>
/SYS/FB	Placa de ventiladores
/SYS/FB/FAN <i>n</i>	Ventilador <i>n</i>
/SYS/MB	Placa base
/SYS/MB/NET <i>n</i>	Interfaces de red del host <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i>	Procesador <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i> /MR <i>n</i>	Procesador <i>n</i> ; elevador de memoria <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i> /MR <i>n</i> /D <i>n</i>	Procesador <i>n</i> ; elevador de memoria <i>n</i> ; DIMM <i>n</i>
/SYS/MB/PCIE[ <i>n</i> , CC]	Ranura de PCIe <i>n</i> o tarjeta de clúster
/SYS/PS <i>n</i>	Fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/SP	Procesador de servicio
/SYS/SP/NET <i>n</i>	Interfaz de red del SP <i>n</i>

# Indicadores del sistema

En la [Tabla 4–2](#), se describen los indicadores del sistema.

TABLA 4–2 Indicadores del sistema

Nombre del indicador	Descripción
/SYS/CPU_FAULT	LED de error de la CPU del sistema
/SYS/DBP/HDD <i>n</i> /OK2RM	LED de extracción segura del disco duro <i>n</i>
/SYS/DBP/HDD <i>n</i> /SERVICE	LED de servicio del disco duro <i>n</i>
/SYS/FAN_FAULT	LED de error del ventilador del sistema
/SYS/FB/FAN <i>n</i> /OK	LED de estado correcto del ventilador <i>n</i>
/SYS/FB/FAN <i>n</i> /SERVICE	LED de servicio del ventilador <i>n</i>

TABLA 4-2 Indicadores del sistema (Continuación)

Nombre del indicador	Descripción
/SYS/LOCATE	LED de localización del sistema
/SYS/MB/Pn/SERVICE	LED de servicio del procesador <i>n</i>
/SYS/MB/Pn/MRn/SERVICE	LED de servicio del procesador <i>n</i> ; elevador de memoria <i>n</i>
/SYS/MB/Pn/MRn/Dn/SERVICE	LED de servicio del procesador <i>n</i> ; elevador de memoria <i>n</i> ; DIMM <i>n</i>
/SYS/MEMORY_FAULT	LED de error de la memoria del sistema
/SYS/OK	LED de estado correcto del sistema
/SYS/PS_FAULT	LED de error de la fuente de alimentación del sistema
/SYS/SERVICE	LED de servicio del sistema
/SYS/SP/OK	LED de estado correcto del SP
/SYS/SP/SERVICE	LED de servicio del SP
/SYS/TEMP_FAULT	LED de error de temperatura del sistema

## Sensores de temperatura

En la [Tabla 4-3](#), se describen los sensores ambientales.

TABLA 4-3 Sensores de temperatura

Nombre del sensor	Tipo de sensor	Descripción
/SYS/DBP/T_AMB	Temperatura	Sensor de temperatura ambiente de la placa posterior del disco
/SYS/MB/T_OUT <i>n</i>	Temperatura	Sensor de temperatura de salida de aire de la placa base <i>n</i>  <b>Nota</b> – Estos sensores se encuentran en la parte posterior del chasis.
/SYS/T_AMB	Temperatura	Sensor de temperatura ambiente del sistema  <b>Nota</b> – Este sensor se encuentra en la parte inferior de la placa de ventiladores.
/SYS/PS <i>n</i> /T_OUT	Temperatura	Sensores de temperatura de salida de aire de la fuente de alimentación <i>n</i>

## Sensores de error de la fuente de alimentación

En la [Tabla 4–4](#), se describen los sensores de error de la fuente de alimentación. En la tabla, *n* designa los números del 0 al 1.

**TABLA 4–4** Sensores de la fuente de alimentación

Nombre del sensor	Tipo de sensor	Descripción
/SYS/PSn/V_OUT_OK	Error	Voltaje de salida correcto de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/V_IN_ERR	Error	Error de voltaje de entrada de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/V_IN_WARN	Error	Advertencia de voltaje de entrada de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/V_OUT_ERR	Error	Error de voltaje de salida de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/I_OUT_ERR	Error	Error de corriente de salida de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/I_OUT_WARN	Error	Advertencia de corriente de salida de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/T_ERR	Error	Error de temperatura de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/T_WARN	Error	Advertencia de temperatura de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/FAN_ERR	Error	Error de ventilador de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/FAN_WARN	Error	Advertencia de ventilador de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PSn/ERR	Error	Error de la fuente de alimentación <i>n</i>

## Sensores de seguridad física y velocidad de los ventiladores

En la [Tabla 4–5](#), se describen los sensores de seguridad y ventiladores. En la tabla, *n* designa los números 0, 1, 2, etc.

TABLA 4-5 Sensores de seguridad física y ventiladores

Nombre del sensor	Tipo de sensor	Descripción
/SYS/FB/FAN <i>n</i> /TACH	Velocidad de los ventiladores	Placa de ventiladores; tacómetro del ventilador <i>n</i>
/SYS/INTSW	Seguridad física	Este sensor supervisa el estado del conmutador de intrusión del chasis. Si se abre la cubierta superior del servidor mientras los cables de alimentación de CA siguen conectados al servidor para alimentarlo, se activa este sensor. Si posteriormente se vuelve a colocar la cubierta superior, el sensor se desactiva.

## Sensores de corriente, voltaje y energía de la unidad de fuente de alimentación

En la [Tabla 4-6](#), se describen los sensores de corriente, voltaje y energía de la unidad de fuente de alimentación. En la tabla, *n* designa los números del 0 al 1.

TABLA 4-6 Sensores de corriente, voltaje y energía de la unidad de fuente de alimentación

Nombre del sensor	Tipo de sensor	Descripción
/SYS/PS <i>n</i> /V_IN	Voltaje	Sensor de voltaje de entrada de CA de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PS <i>n</i> /V_12V	Voltaje	Sensor de salida de 12 voltios de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PS <i>n</i> /V_3V3	Voltaje	Sensor de salida de 3,3 voltios de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PS <i>n</i> /P_IN	Energía	Sensor de energía de entrada de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/PS <i>n</i> /P_OUT	Energía	Sensor de energía de salida de la fuente de alimentación <i>n</i>
/SYS/VPS	Energía	Sensor de consumo de energía de entrada total del servidor

## Sensores de presencia de entidad

En la [Tabla 4-7](#), se describen los sensores de presencia de entidad. En la tabla, *n* designa los números 0, 1, 2, etc.

TABLA 4-7 Sensores de presencia de entidad

Nombre del sensor	Tipo de sensor	Descripción
/SYS/DBP/HDD <i>n</i> /PRSNT	Presencia de entidad	Monitor de presencia de unidad de disco duro
/SYS/DBP/PRSNT	Presencia de entidad	Monitor de presencia de placa posterior del disco
/SYS/FB/FAN <i>n</i> /PRSNT	Presencia de entidad	Monitor de presencia de placa de ventiladores; ventilador <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i> /PRSNT	Presencia de entidad	Monitor de presencia de placa base; CPU <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i> /MR <i>n</i> /PRSNT	Presencia de entidad	Monitor de presencia de placa base; CPU <i>n</i> ; elevador de memoria <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i> /MR <i>n</i> /D <i>n</i> /PRSNT	Presencia de entidad	Monitor de presencia de placa base; CPU <i>n</i> ; elevador de memoria <i>n</i> ; DIMM <i>n</i>
/SYS/MB/PCI <i>E</i> <i>n</i> /PRSNT	Presencia de entidad	Monitor de presencia de tarjeta PCIe <i>n</i>  <b>Nota</b> – <i>n</i> representa las tarjetas PCIe de la 0 a la 9 o la tarjeta del controlador de clúster (CC).
/SYS/PS <i>n</i> /PRSNT	Presencia de entidad	Monitor de presencia de fuente de alimentación <i>n</i>

## Información de referencia de mensajes de SNMP y PET

En esta sección, se describen los mensajes del protocolo simple de administración de redes (SNMP, Simple Network Management Protocol) y y la captura de eventos de plataforma (PET, Platform Event Trap) que generan los dispositivos que supervisa Oracle ILOM.

- “Capturas SNMP” en la página 30
- “Mensajes de eventos PET” en la página 37

### Capturas SNMP

Las capturas SNMP se generan mediante los agentes SNMP instalados en los dispositivos SNMP que gestiona Oracle ILOM. Oracle ILOM recibe las capturas SNMP y las convierte en mensajes de eventos SNMP que aparecen en el registro de eventos. Para obtener más información sobre los mensajes de eventos SNMP que se pueden generar en el sistema, consulte la [Tabla 4-8](#).

TABLA 4-8 Capturas SNMP y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
Eventos de memoria			
sunHwTrapComponentFault	fault.memory.intel.boot-setup-init-failed	Importante. Se sospecha que un componente está ocasionando un fallo.	/SYS/
	fault.memory.intel.boot-retries-failed		
	fault.memory.intel.dimm.none		/SYS/MB
	fault.memory.controller.input-invalid		
	fault.memory.controller.init-failed		
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.memory.intel.boot-setup-init-failed	Informativo. Se ha eliminado un fallo de un componente.	/SYS/
	fault.memory.intel.boot-retries-failed		
	fault.memory.intel.dimm.none		/SYS/MB
	fault.memory.controller.input-invalid		
	fault.memory.controller.init-failed		
Eventos de procesador de servicio			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.misconfig	Importante. Se sospecha que un componente está ocasionando un fallo.	/SYS/SP
	fault.sp.failed		
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.device.misconfig	Informativo. Se ha eliminado un fallo de un componente.	
	fault.sp.failed		
Eventos ambientales			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.env.temp.over-fail	Importante. Se sospecha que un componente está ocasionando un fallo.	/SYS/
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.env.temp.over-fail	Informativo. Se ha eliminado un fallo de un componente.	/SYS/
sunHwTrapTempCrit ThresholdExceeded	Lower critical threshold exceeded (Se ha excedido el umbral crítico inferior)	Importante. Un sensor de temperatura informó que su valor está por encima de una configuración de umbral crítico superior o por debajo de una configuración de umbral crítico inferior.	/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/DBP/T_AMB
	Upper critical threshold exceeded (Se ha excedido el umbral crítico superior)		/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/T_AMB
			/SYS/DBP/T_AMB

**TABLA 4-8** Capturas SNMP y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 *(Continuación)*

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapTempCritThresholdDeasserted	Lower critical threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral crítico inferior)	Informativo. Un sensor de temperatura informó que su valor se encuentra dentro del rango normal de funcionamiento.	/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/DBP/T_AMB
	Upper critical threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral crítico superior)		/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/T_AMB
sunHwTrapTempNonCritThresholdExceeded	Upper noncritical threshold exceeded (Se ha excedido el umbral no crítico superior)	Menor. Un sensor de temperatura informó que su valor está por encima de una configuración de umbral crítico superior o por debajo de una configuración de umbral crítico inferior.	/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempOk	Upper noncritical threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral no crítico superior)	Informativo. Un sensor de temperatura informó que su valor se encuentra dentro del rango normal de funcionamiento.	/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempFatalThresholdExceeded	Lower fatal threshold exceeded (Se ha excedido un umbral grave inferior)	Crítico. Un sensor de temperatura informó que su valor está por encima de una configuración de umbral grave superior o por debajo de una configuración de umbral grave inferior.	/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/DBP/T_AMB
	Upper fatal threshold exceeded (Se ha excedido el umbral grave superior)		/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/T_AMB
sunHwTrapTempFatalThresholdDeasserted	Lower fatal threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral grave inferior)	Informativo. Un sensor de temperatura informó que su valor está por debajo de una configuración de umbral grave superior o por encima de una configuración de umbral grave inferior.	/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/DBP/T_AMB
	Upper fatal threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral grave superior)		/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/T_AMB
			/SYS/DBP/T_AMB

**Eventos de fuente de alimentación**



**TABLA 4-8** Capturas SNMP y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 (Continuación)

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.power.missing	Importante. Se sospecha que un componente está ocasionando un fallo.	/SYS/
	fault.chassis.power.overcurrent		
	fault.chassis.power.inadequate		
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.power.missing	Informativo. Se ha eliminado un fallo de un componente.	/SYS/
	fault.chassis.power.overcurrent		
	fault.chassis.power.inadequate		
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	Importante. Se sospecha que un componente de fuente de alimentación está ocasionando un fallo.	/SYS/PS
	fault.chassis.power.ac-low-line		
	fault.chassis.device.wrong		
sunHwTrapPowerSupplyFaultCleared	fault.chassis.env.power.loss	Informativo. Se ha eliminado un fallo de un componente de fuente de alimentación.	/SYS/PS
	fault.chassis.power.ac-low-line		
	fault.chassis.device.wrong		
sunHwTrapPowerSupplyError	Assert (Confirmar)	Importante. Un sensor de fuente de alimentación ha detectado un error.	/SYS/PWRBS
			/SYS/PSn/ V_IN_ERR
			/SYS/PSn/ V_IN_WARN
			/SYS/PSn/ V_OUT_ERR
			/SYS/PSn/ I_OUT_ERR
			/SYS/PSn/ I_OUT_WARN
			/SYS/PSn/T_ERR
			/SYS/PSn/ T_WARN
			/SYS/PSn/ FAN_ERR
			/SYS/PSn/ FAN_WARN
	Deassert (No confirmar)		/SYS/PSn/ERR
			/SYS/PSn/ V_OUT_OK

TABLA 4–8 Capturas SNMP y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 (Continuación)

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapPowerSupplyOk	Deassert (No confirmar)	Informativo. Un sensor de fuente de alimentación ha vuelto a su estado normal.	/SYS/PWRBS
			/SYS/PSn/ V_IN_ERR
			/SYS/PSn/ V_IN_WARN
			/SYS/PSn/ V_OUT_ERR
			/SYS/PSn/ I_OUT_ERR
			/SYS/PSn/ I_OUT_WARN
			/SYS/PSn/T_ERR/
			/SYS/PSn/ T_WARN
			/SYS/PSn/ FAN_ERR
			/SYS/PSn/ FAN_WARN
sunHwTrapComponentError	Assert (Confirmar)	Importante. Un sensor ha detectado un error.	/SYS/PSn/ERR
			/SYS/PSn/ V_OUT_OK
			/SYS/ACPI
			ACPI_ON_WORKING ASSERT
			ACPI_ON_WORKING DEASSERT
			ACPI_SOFT_OFF ASSERT
			ACPI_SOFT_OFF DEASSERT
Eventos de presencia de entidad			
UNKNOWN	ENTITY_PRESENT ASSERT	Informativo.	/SYS/MB/Pn/ PRSNT
	ENTITY_PRESENT DEASSERT		/SYS/MB/Pn/MRn/PRSNT
	ENTITY_ABSENT ASSERT		/SYS/MB/PCIEn/ PRSNT
	ENTITY_ABSENT DEASSERT		/SYS/MB/ PCIE_CC/PRSNT
	ENTITY_DISABLED ASSERT		
	ENTITY_DISABLED DEASSERT		
Eventos de ventiladores, discos duros y seguridad física			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.fan.column-fail	Importante. Se sospecha que un componente está ocasionando un fallo.	/SYS
	fault.security.enclosure-open		

**TABLA 4-8** Capturas SNMP y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 *(Continuación)*

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.device.fan.column-fail	Informativo. Se ha eliminado un fallo de un componente.	/SYS/
	fault.security.enclosure-open		
UNKNOWN	Assert (Confirmar)	Informativo.	/SYS/MB/PCIEn/ WIDTH
	Deassert (No confirmar)		/SYS/ESMR/ESM/ FAULT
sunHwTrapSecurityIntrusion	CHASSIS_INTRUSION ASSERT	Importante. Un sensor de intrusión ha detectado que es posible que alguien haya manipulado físicamente el sistema.	/SYS/INTSW
	CHASSIS_INTRUSION DEASSERT		

TABLA 4-8 Capturas SNMP y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 (Continuación)

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapFanSpeedCritThreshExceeded	Lower critical threshold exceeded (Se ha excedido el umbral crítico inferior)	Importante. Un sensor de velocidad del ventilador informó que su valor está por encima de una configuración de umbral crítico superior o por debajo de una configuración de umbral crítico inferior.	/SYS/FB/FANn/ TACH
sunHwTrapFanSpeedCritThreshDeasserted	Lower critical threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral crítico inferior)	Informativo. Un sensor de velocidad del ventilador informó que su valor está por debajo de una configuración de umbral crítico superior o por encima de una configuración de umbral crítico inferior.	
sunHwTrapFanSpeedFatalThresholdExceeded	Lower fatal threshold exceeded (Se ha excedido un umbral grave inferior)	Crítico. Un sensor de velocidad del ventilador informó que su valor está por encima de una configuración de umbral grave superior o por debajo de una configuración de umbral grave inferior.	
sunHwTrapFanSpeedFatalThresholdDeasserted	Lower fatal threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral grave inferior)	Informativo. Un sensor de velocidad del ventilador informó que su valor está por debajo de una configuración de umbral grave superior o por encima de una configuración de umbral grave inferior.	

Eventos de E/S y de chasis del sistema

**TABLA 4-8** Capturas SNMP y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 (Continuación)

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.boot.ipmi-init-failed	Importante. Se sospecha que un componente está ocasionando un fallo.	/SYS/
	fault.io.quickpath.qpirc-init-failed		
	fault.io.quickpath.qpirc-failed		
	fault.io.quickpath.mrc-failed		
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.boot.ipmi-init-failed	Informativo. Se ha eliminado un fallo de un componente.	/SYS/
	fault.io.quickpath.qpirc-init-failed		
	fault.io.quickpath.qpirc-failed		
	fault.io.quickpath.mrc-failed		

## Mensajes de eventos PET

Los mensajes de eventos de la captura de eventos de plataforma (PET) son generados por los sistemas con el formato estándar de alerta (ASF) o un controlador de gestión de placa base IPMI. Los eventos PET advierten con antelación acerca de posibles fallos del sistema. Para obtener más información sobre los mensajes de eventos PET que se pueden generar en el sistema, consulte la [Tabla 4-9](#).

**TABLA 4-9** Mensajes de PET y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4

Mensaje de PET	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
<b>Eventos de fuente de alimentación</b>			

**TABLA 4-9** Mensajes de PET y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 (Continuación)

Mensaje de PET	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
petTrapACPIPowerStateS5G2SoftOffAssert	SystemACPI 'ACPI_ON_WORKING'	Informativo. Se ha activado el estado de alimentación de ACPI del sistema S5/G2 (apagado parcial).	/SYS/ACPI
petTrapACPIPowerStateS5G2SoftOffDeassert	System ACPI Power State : ACPI : S5/G2: soft-off : Deasserted	Informativo. Se ha desactivado el estado de alimentación de ACPI del sistema S5/G2 (apagado parcial).	
petTrapACPIPowerStateS0G0WorkingAssert	System ACPI Power State : ACPI : S0/G0: working : Asserted	Informativo. Estado de alimentación de ACPI del sistema S0/G0 (en funcionamiento).	
petTrapACPIPowerStateS0G0WorkingDeassert	System ACPI Power State : ACPI : S0/G0: working : Deasserted	Informativo. Se ha desactivado el estado de alimentación de ACPI del sistema S0/G0 (en funcionamiento).	
petTrapPowerSupplyStateAssertedAssert	PowerSupply sensor DEASSERT	Informativo. Se ha conectado la fuente de alimentación a la toma de energía de CA.	/SYS/PSn/ V_OUT_OK /SYS/PSn/ V_IN_ERR /SYS/PSn/ V_IN_WARN /SYS/PSn/ V_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_ERR
petTrapPowerSupplyStateDeassertedAssert	PowerSupply sensor ASSERT	Advertencia. Se ha desconectado la fuente de alimentación de la toma de energía de CA.	/SYS/PSn/ I_OUT_WARN /SYS/PSn/ T_ERR /SYS/PSn/ T_WARN /SYS/PSn/ FAN_ERR /SYS/PSn/ FAN_WARN /SYS/PSn/ERR

**Eventos de presencia de entidad**

**TABLA 4-9** Mensajes de PET y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 (Continuación)

Mensaje de PET	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
petTrapEntityPresenceEntityPresentAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Present : Asserted	Informativo. Está presente la entidad identificada por el ID de entidad.	/SYS/PCIE $n$ / PRSNT /SYS/PCIE_CC/ PRSNT
petTrapEntityPresenceEntityAbsentDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Absent : Deasserted		
petTrapEntityPresenceEntityAbsentAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Absent : Asserted	Informativo. No está presente la entidad identificada por el ID de entidad.	
petTrapEntityPresenceEntityPresentDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Present : Deasserted	Informativo. No está presente la entidad identificada por el ID de entidad para el sensor.	
petTrapEntityPresenceEntityDisabledAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Disabled : Asserted	Informativo. Está presente la entidad identificada por el ID de entidad, pero se ha desactivado.	/SYS/PCIE4/ PRSNT /SYS/PCIE6/ PRSNT /SYS/PCIE_CC/ PRSNT
petTrapEntityPresenceEntityDisabledDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Disabled : Deasserted	Informativo. Está presente la entidad identificada por el ID de entidad y se ha activado.	
petTrapEntityPresenceDeviceInsertedAssert	Entity Presence : PS0/PRSNT : DevicePresent	Informativo. El dispositivo está presente o se ha insertado.	/SYS/PS $n$ /PRSNT /SYS/FB/FAN $n$ / PRSNT /SYS/DBP/HDD $n$ /PRSNT
petTrapEntityPresenceDeviceRemovedAssert	Entity Presence : PS0/PRSNT : DeviceAbsent	Informativo. No está presente el dispositivo o se ha extraído.	

**Eventos ambientales**

**TABLA 4-9** Mensajes de PET y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 (Continuación)

Mensaje de PET	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
petTrapTemperatureUpperNonRecoverableGoingLowDeassert	Temperature Upper non-critical threshold has been exceeded (Se ha excedido el umbral no crítico superior de temperatura)	Importante. La temperatura ha caído por debajo de un umbral superior no recuperable.	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB /SYS/T_AMB
petTrapTemperatureUpperCriticalGoingLowDeassert	Temperature Lower non-critical threshold has been exceeded (Se ha superado el umbral no crítico inferior de temperatura)	Advertencia. La temperatura ha caído por debajo de un umbral superior crítico.	
petTrapTemperatureUpperNonRecoverableGoingHigh	Temperature Lower non-critical threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral no crítico inferior de temperatura)	Crítico. La temperatura ha caído por debajo de un umbral superior no recuperable.	
petTrapTemperatureUpperCriticalGoingHigh	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded (Se ha excedido el umbral grave inferior de temperatura)	Importante. La temperatura ha excedido un umbral superior crítico.	

**Eventos de ventiladores, discos duros y seguridad física**

petTrapPhysicalSecurityChassisIntrusionStateDeassertedAssert	Physical Security : INTSW : State Deasserted	Informativo. Seguridad física: se ha desactivado la alarma de intrusión del chasis.	/SYS/INTSW
petTrapPhysicalSecurityChassisIntrusionStateAssertedAssert	Physical Security : INTSW : State Asserted	Advertencia. Incumplimiento de seguridad física: intrusión del chasis.	
petTrapFanLowerCriticalGoing Low	Fan Lower fatal threshold has been exceeded (Se ha excedido el umbral grave inferior de los ventiladores)	Importante. La velocidad de los ventiladores ha caído por debajo de un umbral inferior crítico.	/SYS/FB/FANn/ TACH
petTrapFanLowerCriticalGoing HighDeassert	Fan Lower fatal threshold no longer exceeded (Ya no se excede el umbral grave inferior de los ventiladores)	Advertencia. La velocidad de los ventiladores ha superado un umbral inferior crítico.	



**TABLA 4-9** Mensajes de PET y eventos de Oracle ILOM correspondientes para Sun Server X2-4 *(Continuación)*

Mensaje de PET	Mensaje de evento de ILOM	Gravedad y descripción	Nombre del sensor
petTrapDriveSlotDriveFaultAssert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Drive Fault : Asserted	Crítico. Se ha detectado un error de la unidad de disco duro. El LED de error de la unidad disco duro correspondiente está encendido.	DBP/HDDn/ STATE
petTrapDriveSlotDriveFaultDeassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Drive Fault : Deasserted	Informativo. Se ha solucionado un error de la unidad de disco duro. El LED de error de la unidad de disco duro que estaba encendido se ha apagado.	
petTrapDriveSlotPredictiveFailureAssert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Predictive Failure : Asserted	Importante. Se ha detectado un error predictivo de la unidad de disco duro.	
petTrapDriveSlotReadyToRemoveAssert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Hot Spare : Asserted	Informativo. Se ha desmontado una unidad y está lista para extraerse. El LED de extracción segura correspondiente está encendido.	
petTrapDriveSlotReadyToRemoveDeassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Hot Spare : Deasserted	Informativo. Una unidad ya no está lista para extraerse. Se ha extraído o se ha vuelto a montar. El LED de extracción segura correspondiente está apagado.	
petTrapDriveSlotPredictiveFailureDeassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Predictive Failure : Deasserted	Informativo. El estado de error predictivo del disco duro ha desaparecido.	



## Obtención de firmware y software del servidor

---

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

- [“Actualizaciones de firmware y software” en la página 43](#)
- [“Opciones de acceso a firmware y software” en la página 44](#)
- [“Paquetes de versión de software disponibles” en la página 44](#)
- [“Acceso al firmware y software” en la página 45](#)
- [“Instalación de actualizaciones” en la página 49](#)

### Actualizaciones de firmware y software

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

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

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

# Opciones de acceso a firmware y software

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

- **Oracle Hardware Installation Assistant:** Oracle Hardware Installation Assistant es una nueva opción instalada de fábrica para Sun Server X2-4 que permite actualizar fácilmente el firmware y software del servidor.
- Para obtener más información sobre Oracle Hardware Installation Assistant, consulte la *Guía del usuario de Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 para servidores x86* en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia>.
- **My Oracle Support:** todo el firmware y software del sistema está disponible en el sitio web My Oracle Support.

Para obtener más información sobre el material disponible en el sitio web My Oracle Support, consulte <http://support.oracle.com>.

Para obtener instrucciones sobre cómo descargar versiones de software desde My Oracle Support, consulte “[Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support](#)” en la [página 45](#).

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

Para obtener más información, consulte “[Solicitud de medios físicos](#)” en la [página 46](#).

# Paquetes de versión de software disponibles

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

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

My Oracle Support tiene el mismo conjunto de tipos de descargas para esta familia de servidores que se muestra en la siguiente tabla. Estas descargas también se pueden pedir mediante una solicitud de medios físicos (PMR).

Nombre del paquete	Descripción	Cuándo descargar este paquete
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – ILOM_AND_BIOS	Oracle ILOM y BIOS.	Cuando se necesita el firmware de plataforma más reciente.

Nombre del paquete	Descripción	Cuándo descargar este paquete
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – ORACLE_HARDWARE_INSTALLATION_ASSISTANT	Imagen de actualización ISO y recuperación de Oracle Hardware Installation Assistant.	Cuando se necesita actualizar o recuperar manualmente Oracle Hardware Installation Assistant.
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – TOOLS_DRIVERS_AND_FIRMWARE_DVD	Incluye el firmware de la plataforma y de herramientas y controladores. Esta imagen en DVD no incluye Oracle VTS.	Necesita actualizar una combinación de firmware del sistema y software específico del sistema operativo.
X4470 M2 SERVER SW 1.0 - DIAGNOSTICS	Imagen de diagnóstico de Oracle VTS.	Cuando se necesita una imagen de diagnóstico de Oracle VTS.

## Acceso al firmware y software

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

- “Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support” en la página 45
- “Solicitud de medios físicos” en la página 46

### ▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support

- 1 Vaya al siguiente sitio web: <http://support.oracle.com>.
- 2 Inicie sesión en My Oracle Support.
- 3 En la parte superior de la página, haga clic en la ficha Patches and Updates (Parches y actualizaciones).  
Aparece la pantalla Patches and Updates (Parches y actualizaciones).
- 4 En la pantalla Search (Buscar), haga clic en Product or Family (Advanced Search) (Producto o familia [avanzada]).  
Aparece la pantalla con campos de búsqueda.
- 5 En el campo Product (Producto), seleccione el producto de la lista desplegable.  
También puede escribir el nombre completo o parcial del producto (por ejemplo, Sun Server X2-4) hasta que aparezca una coincidencia.
- 6 En el campo Release (Versión), seleccione una versión de software de la lista desplegable.  
Expanda las carpetas para ver todas las versiones de software disponibles.

- 7 **Haga clic en Search (Buscar).**  
La versión de software consta de un conjunto de descargas (parches).
- 8 **Para seleccionar un parche, haga clic en la casilla de verificación que aparece al lado del nombre del parche (se puede seleccionar más de un parche).**  
Aparece un panel de acción emergente. El panel contiene varias opciones de acción.
- 9 **Para descargar la actualización, haga clic en Download (Descargar) en el panel emergente.**  
La descarga comienza automáticamente.

## Solicitud de medios físicos

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

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

Descripción	Vínculo
Recopilar información necesaria para la solicitud.	<a href="#">“Recopilación de información para la solicitud de medios físicos” en la página 46</a>
Realizar la solicitud de medios físicos en línea o llamando a la asistencia técnica de Oracle.	<a href="#">“Solicitud de medios físicos (en línea)” en la página 47</a> <a href="#">“Solicitud de medios físicos (por teléfono)” en la página 49</a>

## Recopilación de información para la solicitud de medios físicos

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

Antes de realizar una PMR, recopile la siguiente información:

- Obtenga el nombre de producto, la versión de software y los parches necesarios.** Será más fácil realizar la solicitud si conoce la versión de software más reciente y el nombre de los paquetes de descarga (parches) que está solicitando.
- *Si tiene acceso a My Oracle Support:* siga las instrucciones de “[Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support](#)” en la [página 45](#) para determinar la última versión de software y ver las descargas disponibles (parches). Después de visualizar la lista de parches, puede salir de la página Patch Search Results (Resultados de búsqueda de parches) si no desea continuar con los pasos de descarga.
  - *Si no tiene acceso a My Oracle Support:* utilice la información de “[Paquetes de versión de software disponibles](#)” en la [página 44](#) para determinar qué paquetes desea y, luego, solicite esos paquetes para la última versión de software.
  - **Tenga lista la información de envío.** Como parte de la solicitud, deberá proporcionar un contacto, un número de teléfono, una dirección de correo electrónico, un nombre de compañía y una dirección de envío.

▼ **Solicitud de medios físicos (en línea)**

**Antes de empezar**

Recopile la información descrita en “[Recopilación de información para la solicitud de medios físicos](#)” en la [página 46](#) antes de realizar la solicitud.

- 1 Vaya al siguiente sitio web: <http://support.oracle.com>.
- 2 Inicie sesión en My Oracle Support.
- 3 Haga clic en el vínculo Contact Us (Contactar) en la esquina superior derecha de la página.
- 4 En la sección Request Description (Descripción de solicitud), complete lo siguiente:
  - a. En el menú desplegable Request Category (Categoría de solicitud), seleccione lo siguiente:  
Software and OS Media Requests (Solicitudes de medios de software y sistema operativo)
  - b. En el campo Request Summary (Resumen de la solicitud), escriba: **PMR for latest software release for Sun Server X2-4.**
- 5 En la sección Request Details (Detalles de la solicitud), responda las preguntas que se muestran en la siguiente tabla:

Pregunta	Su respuesta
Is this a physical software media shipment request? (¿Se trata de una solicitud de envío de medios físicos de software?)	Yes (Sí)

Pregunta	Su respuesta
Which product line does the media request involve? (¿Qué línea de productos incluye la solicitud de medios?)	Sun Products (Productos Sun)
Are you requesting a required password for a patch download? (¿Está solicitando una contraseña obligatoria para una descarga de parches?)	No
Are you requesting a patch on CD/DVD? (¿Está solicitando un parche en CD/DVD?)	Yes (Sí)
If requesting a patch on CD/DVD, please provide the patch number and OS/platform? (Si está solicitando un parche en CD/DVD, proporcione el número de parche y el sistema operativo/plataforma)	Escriba el número de parche para cada descarga que desea de la versión de software.
List the product name and version requested for the physical media shipment? (Enumere el nombre de producto y la versión solicitada para el envío de medios físicos)	<i>Nombre de producto:</i> Sun Server X2-4 <i>Versión</i> Número de versión de software más reciente
What is the OS/platform for the requested media? (¿Cuál es el sistema operativo/plataforma para los medios solicitados?)	Si está solicitando descargas de sistemas operativos específicos, especifique aquí el sistema operativo. Si está solicitando firmware del sistema únicamente, escriba Generic (Genérico).
Are any languages required for this shipment? (¿Hay algún idioma requerido para este envío?)	No

**6 Complete la información de contacto de envío, número de teléfono, dirección de correo electrónico, nombre de compañía y dirección de envío.**

**7 Haga clic en Next (Siguiante).**

**8 En la pantalla Relevant Files (Archivos relevantes) de Upload Files (Cargar archivos), haga clic en Next (Siguiante).**

No deberá suministrar ningún tipo de información.

**9 En la pantalla Related Knowledge (Contenidos relacionados), revise los artículos relacionados con su solicitud.**

**10 Haga clic en Submit (Enviar).**



## ▼ Solicitud de medios físicos (por teléfono)

**Antes de empezar** Recopile la información descrita en “[Recopilación de información para la solicitud de medios físicos](#)” en la [página 46](#) antes de realizar la solicitud.

- 1 **Llame a la asistencia técnica de Oracle.** Para obtener el número correspondiente, consulte el directorio de contactos de asistencia técnica de clientes globales de Oracle en:  
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
- 2 **Indique a la asistencia técnica de Oracle que desea realizar una solicitud de medios físicos (PMR) para Sun Server X2-4.**
  - Si puede acceder a la versión de software específica y a la información de número de parche de My Oracle Support, proporcione esta información al representante de asistencia técnica.
  - Si no puede acceder a la información de versión de software, solicite la versión de software más reciente para Sun Server X2-4.

## Instalación de actualizaciones

En las siguientes secciones, se proporciona información sobre la instalación de actualizaciones de firmware y software:

- “[Instalación de firmware](#)” en la [página 49](#)
- “[Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo](#)” en la [página 50](#)

## Instalación de firmware

El firmware actualizado se puede instalar mediante alguna de las siguientes opciones:

- **Oracle Hardware Installation Assistant:** Oracle Hardware Installation Assistant puede descargar e instalar la versión más reciente del firmware de Oracle.  
Para obtener más información sobre Oracle Hardware Installation Assistant, consulte la *Guía del usuario de Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 para servidores x86* en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia>.
- **Oracle Enterprise Manager Ops Center:** Ops Center Enterprise Controller puede descargar automáticamente el firmware más reciente de Oracle, o bien el firmware se puede cargar manualmente en Enterprise Controller. En cualquier caso, Ops Center puede instalar el firmware en uno o varios servidores, blades o chasis blades.

Para obtener más información, visite: <http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>.

- **Oracle Hardware Management Pack:** la herramienta de CLI fwupdate de Oracle Hardware Management Pack se puede utilizar para actualizar el firmware dentro del sistema.  
Para obtener más información, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Hardware Management Pack en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>.
- **Oracle ILOM:** el firmware de Oracle ILOM y BIOS es el único firmware que se puede actualizar mediante la interfaz web de Oracle ILOM o la interfaz de línea de comandos.  
Para obtener más información, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>.  
Puede acceder a la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

## Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo

Las herramientas relacionadas con el sistema operativo y los controladores de hardware actualizados, como Oracle Hardware Management Pack, se pueden instalar mediante alguna de las siguientes opciones:

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center**  
Para obtener más información, visite: <http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>.
- **Otros mecanismos de implementación**, como JumpStart, KickStart o herramientas de terceros  
Para obtener más información, consulte la documentación del sistema operativo.

# Índice

---

## **B**

BIOS, versiones de firmware admitidas, 15

## **C**

captura de eventos de plataforma (PET), 30

    mensajes de eventos, 37

controladores de memoria, regulación, 19

## **E**

eliminación de fallos, con Oracle ILOM, 23

## **F**

formato estándar de alerta (ASF), 37

## **G**

gestión de fallos

    determinación de fallos

        con CLI de Oracle ILOM, 23

        con interfaz web de Oracle ILOM, 23

    eliminación de fallos, 23

## **H**

herramientas de CLI, en Hardware Management Pack, 10

## **M**

menú de preinicio, 22

## **O**

Oracle Enterprise Manager Ops Center, 7

Oracle Hardware Installation Assistant, descripción general, 11

Oracle Hardware Management Pack

    descripción general, 10–11

    uso de herramientas de CLI, 10

    ventajas, 10

Oracle ILOM

    descripción general, 8–9

    versiones de firmware admitidas, 15

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM)

    detección de problemas del servidor y eliminación de fallos, 22

    documentos, 13

    funciones compatibles con servidores x86 de Oracle, 16

    gestión de banda lateral, 17

    integración con productos de terceros, 9

    políticas de energía compatibles con servidores x86 de Oracle, 18

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM)

(Continuación)

- propiedad de interconexión de host local, 20
- ventajas, 8

**P**

- política de gestión de energía, política de modificación de CA de baja tensión, 19
- política de modificación de CA de baja tensión, 19
- protocolo simple de administración de redes (SNMP), 30
  - capturas SNMP, 30
  - mensajes de eventos, 30
- puerto serie, requisitos de configuración, 22

**R**

- referencia rápida, para tareas de gestión comunes, 8
- regulación
  - controladores de memoria, 19
  - unidades de fuente de alimentación, 19

**S**

- sensores, 25–41
  - componentes, 26
  - energía, 29
  - fuente de alimentación, 28
  - indicadores, 26
  - presencia de entidad, 29
  - seguridad, 28
  - temperatura, 27
  - ventilador, 28

**T**

- tareas de gestión, comunes, herramientas
  - compatibles, 8

**U**

- unidad de fuente de alimentación, regulación, 19