

Suplemento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 para el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2



Referencia: 821-3616-10
Noviembre de 2010, Revisión A

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 Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-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

Uso de esta documentación	5
Sitio web de información del producto	5
Documentación relacionada	5
Acerca de esta documentación (PDF y HTML)	7
Comentarios sobre la documentación	8
Colaboradores	8
Historial de cambios	8
Descripción general del complemento de ILOM	9
Introducción a Oracle ILOM	11
Características estándares de ILOM	11
Identificación de nodo dual en CMM ILOM	12
Administración de energía	14
Eliminación de errores de servidor y de CMM	15
Menú Preboot de ILOM	16
Administración del uso de la energía y supervisión del consumo eléctrico	19
Terminología de la administración de energía	19
Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la interfaz web	20
Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la CLI	22
Configuración de la directiva de restauración de energía del servidor	25
Cómo establecer la directiva de restauración de energía del servidor mediante la interfaz web de ILOM	26
Cómo establecer la directiva de restauración de energía del servidor mediante la CLI de ILOM	26
Conmutación de la salida del puerto de serie entre la consola de SP y la de host	29
Cómo conmutar la salida del puerto de serie mediante la interfaz web de ILOM	29
Cómo conmutar la salida del puerto de serie mediante la CLI de ILOM	32
Actualización de firmware	33
Convenios sobre versión de firmware	34
Determinación de las versiones de firmware actuales	35

Cómo descargar las actualizaciones de firmware	42
Utilización de ILOM para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM	43
Métodos alternativos para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM	50
Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización	50
Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)	51
Utilización del menú Preboot de ILOM	53
Acceso al menú Preboot	53
Resumen de comandos del menú Preboot	55
Utilización del comando edit y configuración del menú Preboot para el acceso remoto ..	57
Restablecimiento de la contraseña de root en el valor predeterminado de fábrica	60
Restauración del acceso de ILOM a la consola serie	61
Recuperación de la imagen de firmware de SP	62
Indicadores, sensores y capturas	65
Indicadores	65
Sensores de temperatura y energía	66
Sensores de errores de ventilación del chasis	66
Sensores de velocidad de ventilación del chasis	67
Sensores de presencia de entidad	68
Sensores de presencia de NEM y blade	69
Sensores de voltaje	71
Capturas SNMP	72
Mensajes de eventos de PET	77
Índice	83

Uso de esta documentación

En esta sección se describe la documentación relacionada, cómo enviar comentarios y un historial de cambios en los documentos.

- “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 sobre la documentación” en la página 8
- “Colaboradores” en la página 8
- “Historial de cambios” en la página 8

Sitio web de información del producto

Para obtener información sobre el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2, vaya a <http://www.oracle.com/goto/blades> y haga clic en su modelo de servidor que se lista casi al final.

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

- Información y especificaciones del producto
- Descargas de software y firmware

Documentación relacionada

A continuación se incluye una lista de documentos relacionados con el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 de Oracle. Estos, y los documentos de asistencia adicionales, se encuentran disponibles en la web en:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.x6275m2#hic>

Grupo de documentos	Documento	Descripción
<p>Documentación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2</p>	<p>Documentación del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2</p>	<p>Versión HTML integrada de todos los documentos marcados con un asterisco (*), incluida la búsqueda y el índice.</p>
	<p><i>Guía de introducción al módulo de servidor Sun Blade X6275 M2</i></p>	<p>Referencia gráfica rápida de la configuración</p>
	<p><i>Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 *</i></p>	<p>Cómo instalar, colocar y configurar el servidor hasta su conexión inicial.</p>
	<p><i>Notas del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 *</i></p>	<p>Información importante de última hora acerca del servidor.</p>
	<p><i>Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Oracle Solaris *</i></p>	<p>Cómo instalar el sistema operativo Oracle Solaris en su servidor.</p>
	<p><i>Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Linux *</i></p>	<p>Cómo instalar un sistema operativo Linux admitido en su servidor.</p>
	<p><i>Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Windows *</i></p>	<p>Cómo instalar una versión admitida del sistema operativo Microsoft Windows en el servidor.</p>
	<p><i>Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Oracle VM *</i></p>	<p>Cómo instalar una versión admitida del sistema operativo Oracle VM en el servidor.</p>
	<p><i>Guía de diagnóstico de servidores Oracle x86 *</i></p>	<p>Cómo diagnosticar problemas con el servidor.</p>
	<p><i>Manual de servicio del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 *</i></p>	<p>Cómo realizar el mantenimiento del servidor</p>
	<p><i>Guía de cumplimiento de normativas y seguridad del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2</i></p>	<p>Información de cumplimiento y seguridad sobre el servidor.</p>
<p><i>Suplemento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 para el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 *</i></p>	<p>Información complementaria específica de la versión de Integrated Lights Out Manager del servidor.</p>	
<p>Etiquetas de servicio</p>	<p>Copias de las etiquetas de servicio que aparecen en el módulo de servidor.</p>	

Grupo de documentos	Documento	Descripción
Documentación sobre la administración de discos Sun	<i>Información general sobre la administración de discos del servidor Sun x64</i>	Información sobre la administración del almacenamiento del servidor.
Documentación sobre aplicaciones y utilidades de los servidores x64	<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	<i>Actualizaciones de funciones y notas de versión de Oracle 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 mediante 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.

Las versiones traducidas de algunos de estos documentos están disponibles en el sitio web anteriormente descrito en chino simplificado, coreano, japonés, francés y español. La documentación en inglés se revisa más a menudo y puede estar más actualizada que la documentación traducida.

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.

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

Nota – Los temas “Información sobre la documentación” e “Índice” no tienen PDF asociado.

Comentarios sobre la documentación

En Oracle estamos interesados en mejorar la documentación del producto, por lo que agradecemos los comentarios y sugerencias de los usuarios. Puede enviar comentarios haciendo clic en el vínculo Feedback (comentarios) {+} en la parte inferior derecha de cualquier página del sitio de la documentación: <http://docs.sun.com>.

Colaboradores

Autores principales: Ralph Woodley, Michael Bechler, Ray Angelo, Mark McGohtigan.

Colaboradores: Kenny Tung, Adam Ru, Isaac Yang, Stone Zhang, Susie Fang, Lyle Yang, Joan Xiong, Redarmy Fan, Barry Xiao, Evan Xuan, Neil Gu, Leigh Chen, Eric Kong, Kenus Lee.

Historial de cambios

A continuación se indica el historial de las versiones de este conjunto de documentación:

- Noviembre de 2010, publicación inicial.

Descripción general del complemento de ILOM

Integrated Lights Out Manager (ILOM) es un firmware de administración del sistema que le permite administrar el servidor aunque el sistema host esté apagado. Esto es posible gracias a que ILOM se ejecuta en otro procesador de servicio (SP), uno para cada nodo del módulo de servidor, que se enciende con la energía en espera del chasis.

Este complemento concentra las tareas de ILOM y la información específica del sistema. Para obtener información sobre el uso de ILOM en general, consulte el conjunto de documentación principal de ILOM en : <http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30#hic>

Nota – Antes de llevar a cabo los procedimientos contenidos en este documento, configure el hardware tal como se indica en la *Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2*.

Contiene los temas siguientes:

Descripción	Vínculo
Información sobre las características estándares y específicas del servidor del producto Integrated Lights Out Manager (ILOM) estándar.	“Introducción a Oracle ILOM” en la página 11
Información sobre las características de administración de energía del servidor.	“Administración del uso de la energía y supervisión del consumo eléctrico” en la página 19
Información sobre cómo configurar la directiva de restauración de energía del servidor en el caso de que se produzca un error de energía CA.	“Configuración de la directiva de restauración de energía del servidor” en la página 25
Información sobre cómo conectar con la consola del sistema.	“Conmutación de la salida del puerto de serie entre la consola de SP y la de host” en la página 29
Información sobre la actualización del firmware de BIOS del sistema y de ILOM del servidor.	“Actualización de firmware” en la página 33
Información sobre cómo utilizar el menú Preboot de ILOM para solucionar problemas de ILOM que no se pueden arreglar mientras se está ejecutando.	“Utilización del menú Preboot de ILOM” en la página 53

Descripción	Vínculo
Información sobre indicadores de ILOM, sensores, SNMP y capturas de PET para el servidor.	“Indicadores, sensores y capturas” en la página 65

Introducción a Oracle ILOM

El módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 tiene algunas características únicas para la compatibilidad con la capacidad de nodo dual. En las siguientes secciones se describen las características personalizadas de ILOM disponibles para el módulo de servidor:

- “Características estándares de ILOM” en la página 11
- “Identificación de nodo dual en CMM ILOM” en la página 12
- “Administración de energía” en la página 14
- “Eliminación de errores de servidor y de CMM” en la página 15
- “Menú Preboot de ILOM ” en la página 16

Características estándares de ILOM

ILOM permite administrar y supervisar activamente el servidor independientemente del estado del sistema operativo, ofreciendo un sistema Lights Out Management (LOM) fiable y accesible. Con ILOM, puede:

- Obtener información sobre errores de hardware conforme aparezcan
- Controlar de forma remota el estado de la energía de su servidor
- Ver las consolas gráfica y no gráfica correspondientes al host
- Supervisar las medidas de consumo del módulo de servidor de energía
- Ver el estado actual de los sensores y de los indicadores del sistema
- Determinar la configuración del hardware de su sistema
- Recibir con antelación alertas generadas relativas a eventos del sistema, utilizando PET de IPMI, capturas SNMP o alertas por correo electrónico
- Acceder a diagnósticos admitidos a través de ILOM para el sistema

Nota – La supervisión del almacenamiento no está admitida en ILOM para el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2.

Cada nodo del servidor tiene su propio procesador de servicio (SP) de ILOM que ejecuta su propio sistema operativo incrustado y comparte un puerto de administración Ethernet dedicado para ofrecer capacidad de administración fuera de banda. Además, puede acceder a

ILOM desde el sistema operativo del host del servidor o desde un cliente remoto. Los sistemas operativos admitidos incluyen Oracle Solaris, Linux y Windows. Las unidades ópticas virtual y real y las de disquetes se pueden redirigir en la red, lo que le permite realizar la mayoría de las operaciones de mantenimiento, incluida la instalación de un sistema operativo. Mediante ILOM, puede administrar remotamente el servidor como si se estuviera utilizando un teclado, un monitor y un ratón conectados localmente.

Cada SP de ILOM de nodo se inicializa automáticamente en cuanto el módulo de servidor se conecta a un chasis encendido. Proporciona una interfaz web basada en navegador y con numerosas funciones y dispone de una interfaz de línea de comandos (CLI) equivalente. También existe una interfaz SNMP estándar en la industria y una interfaz IPMI.

También se puede acceder a ILOM de nodo mediante el Módulo de administración del chasis (CMM) ILOM.

Nota – En el momento de la publicación de este documento, el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 sólo se admite en un sistema modular Sun Blade 6000. Para obtener más información sobre los requisitos del hardware y software admitido para el módulo del servidor, consulte las *Notas del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2*.

Consulte también

- “Identificación de nodo dual en CMM ILOM” en la página 12
- “Administración de energía” en la página 14
- “Eliminación de errores de servidor y de CMM” en la página 15
- “Menú Preboot de ILOM ” en la página 16

Identificación de nodo dual en CMM ILOM

Un solo módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 contiene dos sistemas completos, cada uno de los cuales recibe el nombre de nodo. Cada nodo está representado individualmente bajo el blade, y el propio blade se identifica por el número de ranura del chasis.

Cuando se utiliza la **interfaz de línea de comandos (CLI)** para acceder a CMM ILOM, los nodos se identifican mediante el número de ranura del blade y el ID de nodo.

Por ejemplo, los nodos de un módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 situados en la ranura número 6 se muestran del siguiente modo:

- /CH/BL6/NODE0 para el nodo 0
- /CH/BL6/NODE1 para el nodo 1

Nota – Sólo CMM ILOM utiliza las direcciones de ranuras para cada nodo descritas anteriormente. ILOM del módulo de servidor muestra el número de ranura del blade real en todas las instancias, para ambos nodos.

Cuando navegue por el árbol de dispositivos de CMM, cuando llegue a ILOM del nodo de servidor puede iniciar la CLI del nodo para poder acceder a las características de administración específicas del nodo que no están disponibles desde CMM. A continuación se muestra un ejemplo de inicio de la CLI de ILOM de uno nodo desde CMM ILOM:

```
-> start /CH/BL6/NODE0/SP/cli
```

Cuando termine con al sesión de ILOM del nodo, puede volver a CMM ILOM escribiendo el comando **exit** en el indicador.

Cuando utilice la **interfaz web**, puede acceder al nodo escribiendo la dirección de red del procesador de servicio (SP) del nodo en la barra de direcciones del navegador. también puede acceder a CMM ILOM escribiendo su dirección de SP en la barra de direcciones del navegador.

El siguiente gráfico muestra el acceso mediante CMM ILOM y una lista de los nodos del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2.

Oracle® Integrated Lights Out Manager

Chassis View

To manage a Blade or Chassis Monitoring Module, click on it in the left navigation pane or in the image below.

Component	Name	Part Number	Serial Number
/CH	SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM	000-0000-00	0000000-0000000000
/CH/CMM	CMM	000-0000-00	0000000000
/CH/BL0	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0328MSL-0952DN000W
/CH/BL1	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0328MSL-1.030BW001F
/CH/BL2	SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE	540-7835-05	0303MSL-1.030BW0003
/CH/BL3	SUN BLADE X6275 M2 SERVER MODULE	542-0162-01	0328MSL-0952DN000W
/CH/BL4	SUN BLADE X6275 M2 SERVER MODULE	542-0162-01	0328MSL-1.030BW001F
/CH/BL7	SUN BLADE X6275 SERVER MODULE	000-0000-00	0000000000
/CH/NEM0	SUN BLADE 6000 ETHERNET SWITCHED NEM 24P 10GE	541-3770-03	-
/CH/NEM1	SUN BLADE 6000 ETHERNET SWITCHED NEM 24P 10GE	541-3770-03	-

Para acceder a la interfaz web de ILOM para un determinado módulo de servidor, haga clic en el nombre del módulo de servidor en el marco izquierdo o haga clic en el gráfico que representa el módulo de servidor en el marco derecho. En el caso de un módulo de servidor Sun Blade X6275 M2, haga clic en la mitad superior del gráfico para acceder al nodo 0 y haga clic en la mitad inferior del mismo para acceder al nodo 1.

Consulte también

- [“Características estándares de ILOM” en la página 11](#)
- [“Administración de energía” en la página 14](#)
- [“Eliminación de errores de servidor y de CMM” en la página 15](#)
- [“Menú Preboot de ILOM” en la página 16](#)

Administración de energía

Las interfaces de administración de energía de ILOM le permiten configurar y ver la directiva de administración de energía del nodo de servidor. Las directivas de administración de energía sirven para administrar el uso de la energía. Las directivas de energía le permiten optimizar el

uso de la energía del sistema para combinar los requisitos del chasis y del centro de datos. También puede configurar el modo en que el servidor se recupera (el estado de energía predeterminado) de un error de energía CA.

Nota – Dispone de un MIB SNMP (SUN-HW-CTRL-MIB) en la imagen del CD/DVD de herramientas y controladores para que el servidor admita la administración de energía.

Para obtener más información sobre la administración de energía de ILOM para el servidor, consulte: [“Administración del uso de la energía y supervisión del consumo eléctrico”](#) en la página 19.

Consulte también

- “Características estándares de ILOM” en la página 11
- “Identificación de nodo dual en CMM ILOM” en la página 12
- “Eliminación de errores de servidor y de CMM” en la página 15
- “Menú Preboot de ILOM” en la página 16

Eliminación de errores de servidor y de CMM

Cuando un componente del servidor falla, el servidor genera un error específico del componente que ILOM del nodo captura. Algunos errores se eliminan automáticamente cuando se sustituye un componente erróneo al que se puede dar servicio en caliente. Los errores generados para componentes a los que no se puede dar servicio en caliente se deben eliminar manualmente. Puede utilizar la interfaz web o la interfaz de línea de comandos (CLI) de ILOM para eliminar errores de forma manual.

Nota – También puede utilizar la utilidad de configuración del BIOS del nodo para ver y suprimir registros de eventos del sistema.

Para el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2, los siguientes errores se deben eliminar manualmente:

- Errores de CPU (después de que se sustituya una CPU)
- Errores de DIMM (después de que se sustituya un DIMM)
- Errores de PCIe EM (después de que se sustituya un PCIe EM)
- Errores de la placa madre (se haya o no sustituido la placa madre)

Otros errores que captura la función de administración de errores en ILOM incluyen los errores generados por el módulo de administración del chasis (CMM). Estos errores se producen cuando fallan otros componentes del chasis. Los errores correspondientes a componentes del

chasis a los que se puede dar servicio en caliente se eliminan automáticamente cuando finaliza una acción de servicio. Los componentes del chasis a los que se puede dar servicio en caliente incluyen:

- Errores de CMM
- Errores de ventilador
- Errores de fuente de energía
- Errores de NEM

El sistema no elimina automáticamente los errores relacionados con componente del chasis a los que no se puede dar servicio en caliente. Debe eliminar manualmente estos errores en la función de administración de errores de CMM ILOM. Después de que el usuario elimine los errores notificados por el CMM, el sistema elimina automáticamente los errores relacionados con el chasis en la función de administración de errores en ILOM del nodo.

Cuando elimine errores, tenga en cuenta lo siguiente:

- Para eliminar errores de DIMM, CPU, placa madre y PCIe, acceda a ILOM del nodo de servidor y elimine el error correspondiente al componente erróneo.
- Cuando elimine errores correspondientes a los DIMM de memoria, tenga en cuenta que los errores de DIMM pueden abarcar todo el sistema (/SYS/MB) o sólo un DIMM (/SYS/MB/Pn/Dn).
- Los errores de PCIe incluyen /SYS/MB/NETn.

Para obtener información sobre cómo utilizar la interfaz web o la CLI de ILOM para eliminar errores del servidor, consulte la colección de documentación de Oracle ILOM 3.0 en:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/int.lights.mgr30#hic>

Consulte también

- “Características estándares de ILOM” en la página 11
- “Identificación de nodo dual en CMM ILOM” en la página 12
- “Menú Preboot de ILOM” en la página 16

Menú Preboot de ILOM

El menú Preboot de ILOM es una utilidad que puede utilizar para solucionar problemas del procesador de servicio de ILOM que no se pueden arreglar mientras se está ejecutando. Le permite interrumpir el proceso de arranque del SP, configurar valores y continuar arrancando ILOM. Entre otras cosas, le permite restablecer la contraseña de root de ILOM en los valores predeterminados de fábrica, restaurar el acceso al puerto de administración serie y actualizar o recuperar el firmware de SP.

Para obtener más información sobre cómo utilizar el menú Preboot de ILOM, consulte: “Utilización del menú Preboot de ILOM” en la página 53.

Consulte también

- “Características estándares de ILOM” en la página 11
- “Identificación de nodo dual en CMM ILOM” en la página 12
- “Eliminación de errores de servidor y de CMM” en la página 15

Administración del uso de la energía y supervisión del consumo eléctrico

En esta sección se describe cómo utilizar las interfaces de administración de energía para administrar el uso de energía, supervisar el consumo eléctrico y establecer la directiva de restauración de energía del servidor.

- [“Terminología de la administración de energía” en la página 19](#)
- [“Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la interfaz web” en la página 20](#)
- [“Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la CLI” en la página 22](#)
- [“Configuración de la directiva de restauración de energía del servidor” en la página 25](#)

Terminología de la administración de energía

En la tabla siguiente se describe la terminología de administración de energía.

Término	Definición
Energía real	La energía de entrada medida en vatios. Es la energía real que consumen todas las fuentes de energía del sistema.
Energía permitida	La energía máxima que permitirá utilizar el nodo del servidor en cualquier momento.
Energía asignada	La energía de entrada en vatios asignada y componentes instalados y conectables en caliente.
Energía disponible	La capacidad de energía de entrada en vatios. Para los módulos de servidor, la energía disponible es la cantidad que pueden recibir del chasis.
Notificación de umbral	Un valor configurable para solicitar un mensaje de evento cuando el consumo eléctrico supere un valor de umbral en vatios. Se pueden definir dos valores de umbral (por ejemplo, uno como aviso menor y otro como crítico).

Término	Definición
Directiva de energía	<p>La configuración que determina el uso de electricidad del sistema en todo momento. Se admiten las siguientes directivas de energía:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Soft—Le permite limitar el consumo eléctrico en función de un límite de destino, pero permite que la energía exceda ligeramente el límite. Si la energía real supera el límite de destino durante más tiempo del especificado, puede definir que se realice una acción (como por ejemplo apagar el equipo). ■ Hard—Mantiene la energía permitida bajo el límite de destino. Si la energía supera el límite de destino, puede definir que se realice una acción (como por ejemplo apagar el equipo).

Consulte también

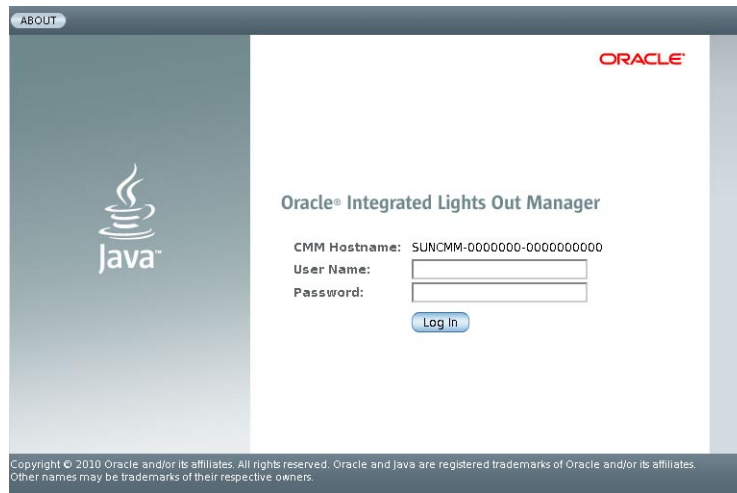
- [“Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la interfaz web” en la página 20](#)
- [“Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la CLI” en la página 22](#)
- [“Configuración de la directiva de restauración de energía del servidor” en la página 25](#)

▼ **Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la interfaz web**

- 1 **Establezca la conexión con la interfaz web de ILOM escribiendo la dirección IP del SP o de CMM del nodo en el campo correspondiente a la dirección del navegador. Por ejemplo:**

`https://129.146.53.150`

Aparece la pantalla de inicio de sesión de ILOM.



ABOUT

ORACLE

Oracle® Integrated Lights Out Manager

CMM Hostname: SUNCMM-0000000-0000000000

User Name:

Password:

Log In

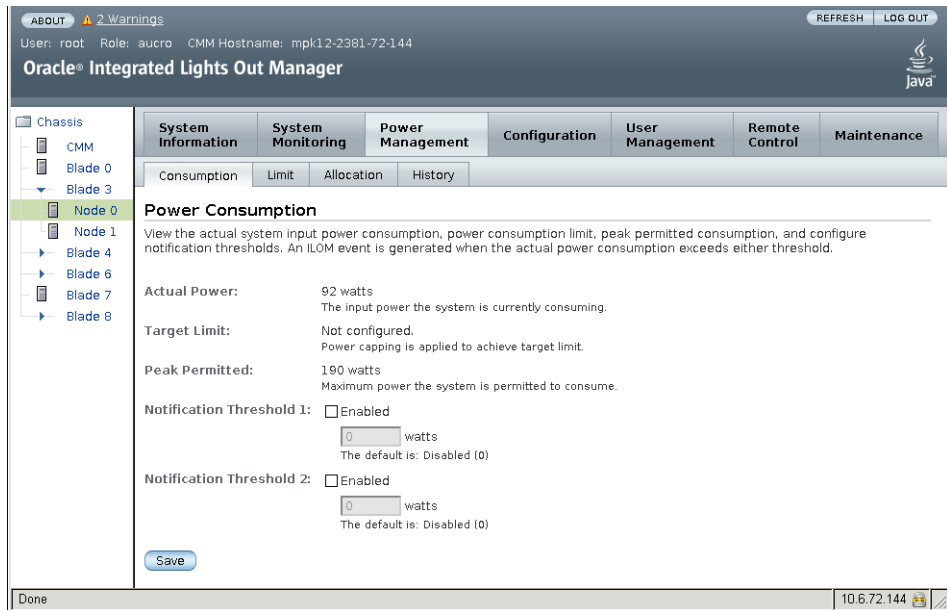
Copyright © 2010 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

2 Inicie la sesión escribiendo un nombre de usuario y una contraseña.

Si inicia la sesión con la cuenta `root`, la contraseña predeterminada es `changeme`. Si decide utilizar otra cuenta de usuario, asegúrese de que tenga privilegios de administrador.

Aparece la interfaz web de ILOM.

- Haga clic en la ficha Power Management (administración de energía) correspondiente al nodo. Se abre la página Power Consumption (consumo eléctrico).



- Haga clic en la ficha adecuada (Consumption - consumo, Limit - límite, Allocation - asignación o History - historial) para ver detalles y opciones para administrar la energía del sistema.

- Véase también**
- “Terminología de la administración de energía” en la página 19
 - “Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la CLI” en la página 22
 - “Configuración de la directiva de restauración de energía del servidor” en la página 25

▼ Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la CLI

- Inicie la sesión en el SP o CMM del nodo de servidor abriendo una conexión ssh en una ventana de terminal:

```
$ ssh root@SPIPAddress
```

Contraseña: *password*

Donde:

- SPIPAddress* es la dirección IP del procesador de servicio del servidor o CMM.

- *password* es la contraseña de la cuenta. La contraseña predeterminada de la cuenta root es changeme. Si decide utilizar otra cuenta de usuario, asegúrese de que tenga privilegios de administrador.

Aparece el indicador de la línea de comandos de ILOM (->).

2 Escriba el comando siguiente:

-> **show /SP/powermgmt**

Un ejemplo de salida puede tener este aspecto:

-> show /SP/powermgmt

```
/SP/powermgmt
Targets:
  budget
  powerconf

Properties:
  actual_power = 69
  permitted_power = 190
  allocated_power = 190
  available_power = 190
  threshold1 = 0
  threshold2 = 0

Commands:
  cd
  set
  show
```

Donde:

- *actual_power* muestra la energía de entrada (en vatios) consumida por todas las fuentes de energía del sistema.
- *permitted_power* muestra el consumo máximo de energía (en vatios) esperado.
- *available_power* muestra la capacidad de energía de entrada (en vatios) disponible para los componentes del sistema.

3 También puede ver la energía total consumida por el sistema con el siguiente comando:

-> **show /SYS/VPS**

Un ejemplo de salida puede tener este aspecto:

-> show /SYS/VPS

```
/SYS/VPS
Targets:
  history

Properties:
  type = Power Unit
  ipmi_name = VPS
  class = Threshold Sensor
```

```
value = 69.400 Watts
upper_nonrecov_threshold = N/A
upper_critical_threshold = N/A
upper_noncritical_threshold = N/A
lower_noncritical_threshold = N/A
lower_critical_threshold = N/A
lower_nonrecov_threshold = N/A
alarm_status = cleared
```

Commands:
cd
show

El valor de /SYS/VPS equivale al valor de /SYS/powermgmt actual_power.

- Véase también**
- [“Terminología de la administración de energía” en la página 19](#)
 - [“Cómo ver las propiedades de administración de energía mediante la interfaz web” en la página 20](#)
 - [“Configuración de la directiva de restauración de energía del servidor” en la página 25](#)

Configuración de la directiva de restauración de energía del servidor

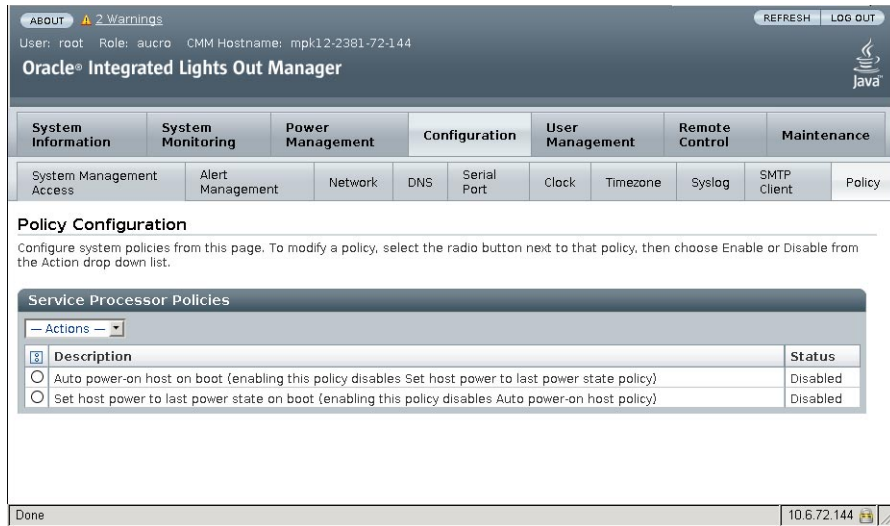
Puede utilizar ILOM para configurar el comportamiento del nodo de servidor cuando vuelve la energía CA tras una pérdida de la misma. De forma predeterminada, el servidor adopta el valor ALWAYS-OFF.

Nota – La directiva de restauración de energía del servidor también se puede configurar mediante la utilidad de configuración de BIOS del nodo de servidor (bajo la configuración de Southbridge Chipset) o mediante IPMItool.

- [“Cómo establecer la directiva de restauración de energía del servidor mediante la interfaz web de ILOM” en la página 26](#)
- [“Cómo establecer la directiva de restauración de energía del servidor mediante la CLI de ILOM” en la página 26](#)

▼ Cómo establecer la directiva de restauración de energía del servidor mediante la interfaz web de ILOM

- 1 Inicie una sesión en ILOM del nodo mediante un navegador web.
- 2 Haga clic en la ficha Configuration (configuración).
- 3 Haga clic en la ficha Policy (directiva).
Se abre la página Policy (directiva).



- 4 Seleccione la directiva para configurar y utilizar el menú desplegable Actions (acciones) para definir la directiva.

Véase también [“Cómo establecer la directiva de restauración de energía del servidor mediante la CLI de ILOM” en la página 26](#)

▼ Cómo establecer la directiva de restauración de energía del servidor mediante la CLI de ILOM

- 1 Inicie una sesión en ILOM del nodo desde un terminal mediante ssh.
- 2 Compruebe la directiva actual introduciendo el comando:
-> `show /SP/policy`

Un ejemplo de salida puede tener este aspecto:

```
-> show /SP/policy
/SP/policy
  Targets:

  Properties:
    HOST_AUTO_POWER_ON = disabled
    HOST_LAST_POWER_STATE = disabled

  Commands:
    cd
    set
    show
```

3 Habilita la directiva de energía necesaria con el comando set .

Véase también [“Cómo establecer la directiva de restauración de energía del servidor mediante la interfaz web de ILOM” en la página 26](#)

Conmutación de la salida del puerto de serie entre la consola de SP y la de host

Puede conmutar la salida del puerto de serie del módulo de servidor entre la consola de SP y la consola de host. De manera predeterminada, la consola de SP está conectada al puerto de administración serie externo (al que se puede acceder a través del cable multipuerto que se puede enchufar en el panel frontal del blade). Esta característica le permite ver el tráfico de caracteres no ASCII procedente de la consola de host.

Nota – Configure la conexión de red con el SP del módulo de servidor antes de intentar conmutar el propietario del puerto de administración serie por el servidor de host. Si no hay ninguna red configurada y utiliza una conexión serie directa utilizando el cable multipuerto para conmutar el propietario del puerto de administración serie por el servidor de host, no podrá establecer conexión a través de la interfaz CLI ni de la interfaz web de ILOM para volver a cambiar el propietario del puerto de administración serie por SP. Para volver a cambiar la propiedad del puerto de administración serie por SP, debe seguir el procedimiento de [“Restauración del acceso de ILOM a la consola serie” en la página 61](#).

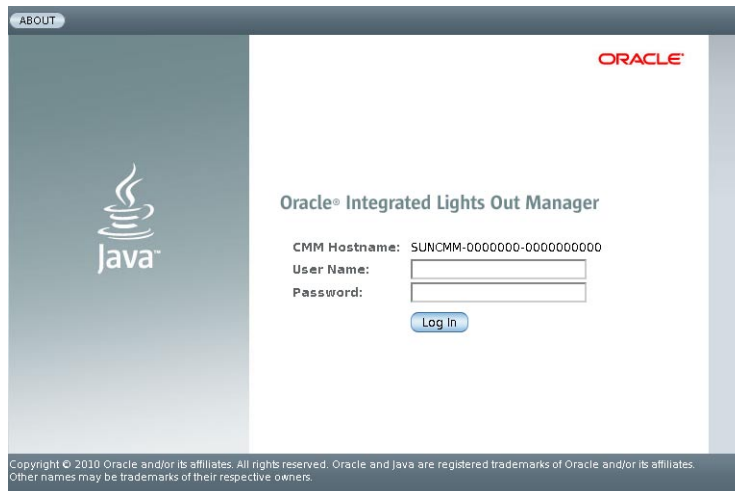
Siga uno de estos métodos para conmutar el acceso a la consola del puerto de serie:

- [“Cómo conmutar la salida del puerto de serie mediante la interfaz web de ILOM” en la página 29](#)
- [“Cómo conmutar la salida del puerto de serie mediante la CLI de ILOM” en la página 32](#)

▼ **Cómo conmutar la salida del puerto de serie mediante la interfaz web de ILOM**

- 1 Establezca la conexión con la interfaz web de ILOM escribiendo la dirección IP del SP o de CMM del nodo de servidor en el campo correspondiente a la dirección del navegador. Por ejemplo:
`https://129.146.53.150`

Aparece la pantalla de inicio de sesión de ILOM.



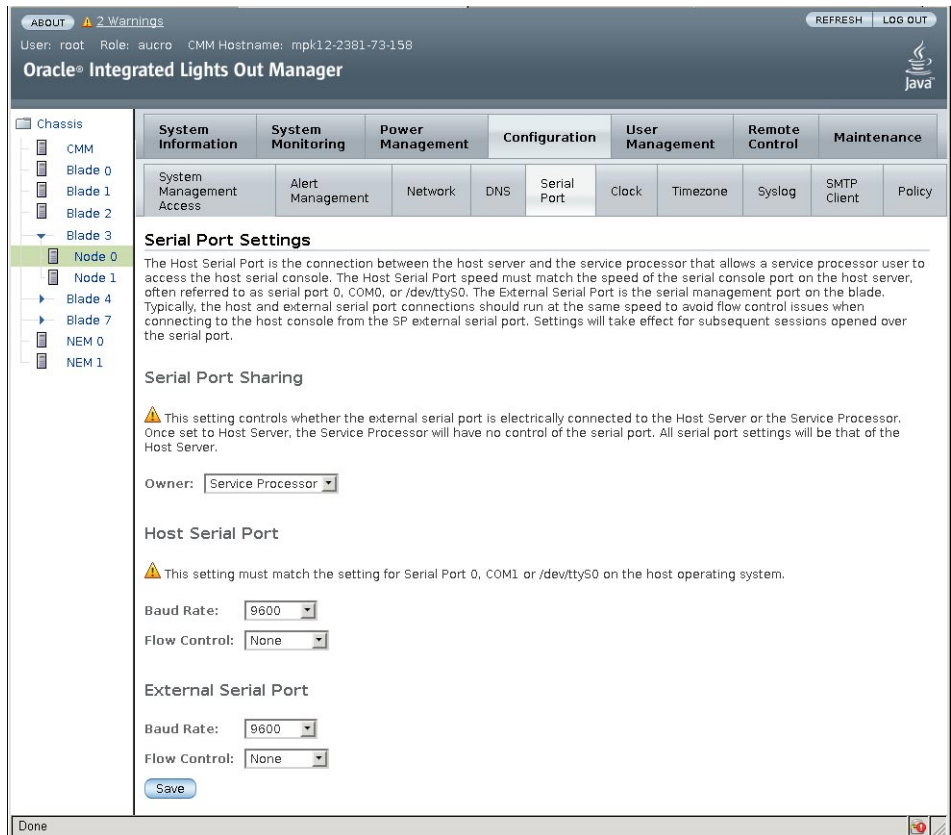
2 Inicie la sesión escribiendo un nombre de usuario y una contraseña.

Si inicia la sesión con la cuenta `root`, la contraseña predeterminada es `changeme`. Si decide utilizar otra cuenta de usuario, asegúrese de que tenga privilegios de administrador.

Aparece la interfaz web de ILOM.

3 Seleccione Configuration (configuración) --> Serial Port (puerto de serie).

Se abre la página Serial Port Settings (configuración del puerto de serie). La siguiente ilustración muestra un ejemplo de CMM ILOM.



4 Para seleccionar el propietario del puerto de serie, haga clic en la lista desplegable Owner (propietario) y seleccione el propietario del puerto de serie que desee.

La lista desplegable le permite seleccionar Service Processor (procesador de servicio) o Host Server (servidor de host).

De manera predeterminada, Service Processor (procesador de servicio) está seleccionado.

5 Haga clic en Save (guardar).

▼ **Cómo conmutar la salida del puerto de serie mediante la CLI de ILOM**

- 1 Inicie la sesión en el SP del nodo de servidor abriendo una conexión ssh en una ventana de terminal:**

```
$ ssh root@ SPIPaddress
```

Contraseña: *password*

Donde:

- *SPIPaddress* es la dirección IP del procesador de servicio del servidor.
- *password* es la contraseña de la cuenta. La contraseña predeterminada de la cuenta root es changeme. Si decide utilizar otra cuenta de usuario, asegúrese de que tenga privilegios de administrador.

Aparece el indicador de la línea de comandos de ILOM (->).

- 2 Para establecer el propietario del puerto de serie, escriba:**

```
-> set /SP/serial/portsharing/owner=selection
```

Donde *selection* puede ser:

- **host** para el servidor de host.
- **SP** para el procesador de servicio. Este es el valor predeterminado.

Actualización de firmware

El módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 contiene un firmware de BIOS del sistema y de ILOM que el cliente puede actualizar.

Esta sección incluye los temas siguientes que describen el proceso de actualización de firmware:

Paso	Tarea	Vínculo
1	Información sobre la sintaxis de la versión de firmware.	“Convenios sobre versión de firmware” en la página 34
2	Búsqueda de la versión actual de firmware.	“Determinación de las versiones de firmware actuales” en la página 35
3	Descarga del archivo de imágenes de firmware.	“Cómo descargar las actualizaciones de firmware” en la página 42
4	Elija un método de actualización: <ul style="list-style-type: none">■ Realizar una actualización mediante ILOM. –o–■ Realizar una actualización mediante un método que no sea ILOM. –o–■ Recuperar un SP que contiene firmware dañado.	<ul style="list-style-type: none">■ “Utilización de ILOM para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 43 –o–■ “Métodos alternativos para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 50 –o–■ “Recuperación de la imagen de firmware de SP” en la página 62
5	Restablecimiento del SP tras una actualización.	“Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización” en la página 50
6	Si es necesario, elimine la configuración de CMOS tras una actualización.	“Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)” en la página 51

Convenios sobre versión de firmware

- El archivo de imagen de versión de software del sistema (.pkg) incluye la mayor parte del firmware necesario (BIOS, ILOM, CPLD) para realizar una actualización de firmware en un nodo del módulo de servidor. Por ejemplo, para la versión 1.0 del software del sistema, el nombre del archivo de imágenes podría ser el siguiente:

ILOM-3_0_10_12_r57416-Sun_Blade_X6275M2.pkg

Nota – Los archivos con la extensión .pkg corresponden a actualizaciones normales de ILOM y los archivos .flash corresponden a la recuperación (se utilizan en el entorno del menú Preboot).

Ambos nodos deben tener la misma versión de software del sistema. Para ver información histórica sobre la versión de firmware, consulte las *Notas del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2*.

Nota – Es posible que haya otro firmware de componentes del sistema que se pueda actualizar (como por ejemplo FMods y el controlador Mellanox ConnectX-2 10GbE). Estos componentes se actualizan por separado con su propio software de actualización. Consulte las *Notas del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2* o los archivos Readme de la imagen ISO del CD/DVD Tools and Drivers (herramientas y controladores) para obtener más información.

- La versión ILOM se define con dos números: un número de versión y un número de compilación. Por ejemplo:

ILOM 3.0.10.12 compilación 57416

Se necesitan ambos números para identificar una versión específica de ILOM.

- Una versión de BIOS puede adoptar cualquiera de estas formas:
 - Un conjunto de cuatro números separados por comas:
10.02.04.00
El tercer número puede tener dos o tres dígitos. Los otros números tienen dos dígitos.
 - Los cuatro mismos números omitiendo los puntos de separación:
10020400
 - Un número de dos o tres dígitos igual que el tercer número de la versión con puntos.
Suele denominarse número de BIOS:
BIOS 04

Pasos siguientes

- “Determinación de las versiones de firmware actuales” en la página 35
- “Cómo descargar las actualizaciones de firmware” en la página 42
- “Utilización de ILOM para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 43
- “Métodos alternativos para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 50
- “Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización” en la página 50
- “Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)” en la página 51

Determinación de las versiones de firmware actuales

Siga uno de estos métodos para determinar la versión actual del firmware de BIOS del sistema y de ILOM correspondiente al nodo de servidor.

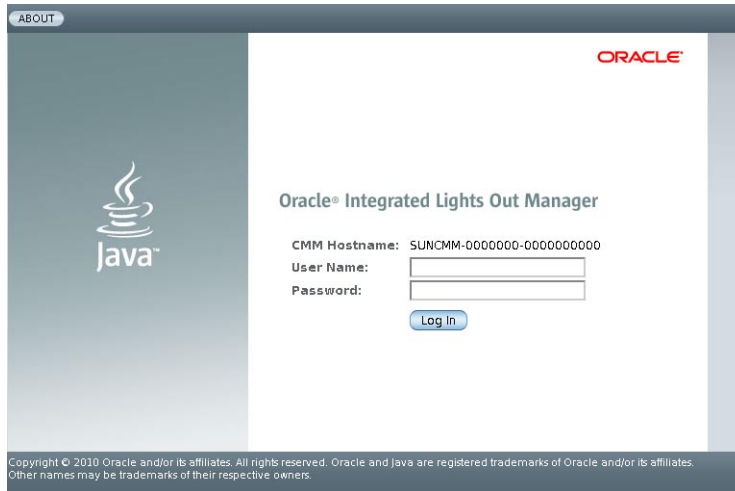
Esta sección contiene los siguientes procedimientos:

- “Cómo verificar las versiones del firmware de BIOS y de ILOM mediante la interfaz web” en la página 35
- “Cómo verificar las versiones del firmware de BIOS y de ILOM mediante la CLI” en la página 39
- “Cómo comprobar las versiones de firmware de ILOM y BIOS con la interfaz de línea de comandos a través del puerto serie” en la página 41

▼ **Cómo verificar las versiones del firmware de BIOS y de ILOM mediante la interfaz web**

- 1 Establezca la conexión con la interfaz web de ILOM escribiendo la dirección IP del SP o de CMM del nodo de servidor en el campo correspondiente a la dirección del navegador. Por ejemplo:
`https://129.146.53.150`

Aparece la pantalla de inicio de sesión de ILOM.



2 Inicie la sesión escribiendo un nombre de usuario y una contraseña.

Si inicia la sesión con la cuenta root, la contraseña predeterminada es changeme. Si decide utilizar otra cuenta de usuario, asegúrese de que tenga privilegios de administrador.

Aparece la interfaz web de ILOM.

3 Vaya a la página System Information (información del sistema)->Overview (descripción general) correspondiente al nodo de servidor.

Si ha iniciado una sesión en CMM ILOM, seleccione el blade y el nodo que desea actualizar. Cada nodo se actualiza por separado.

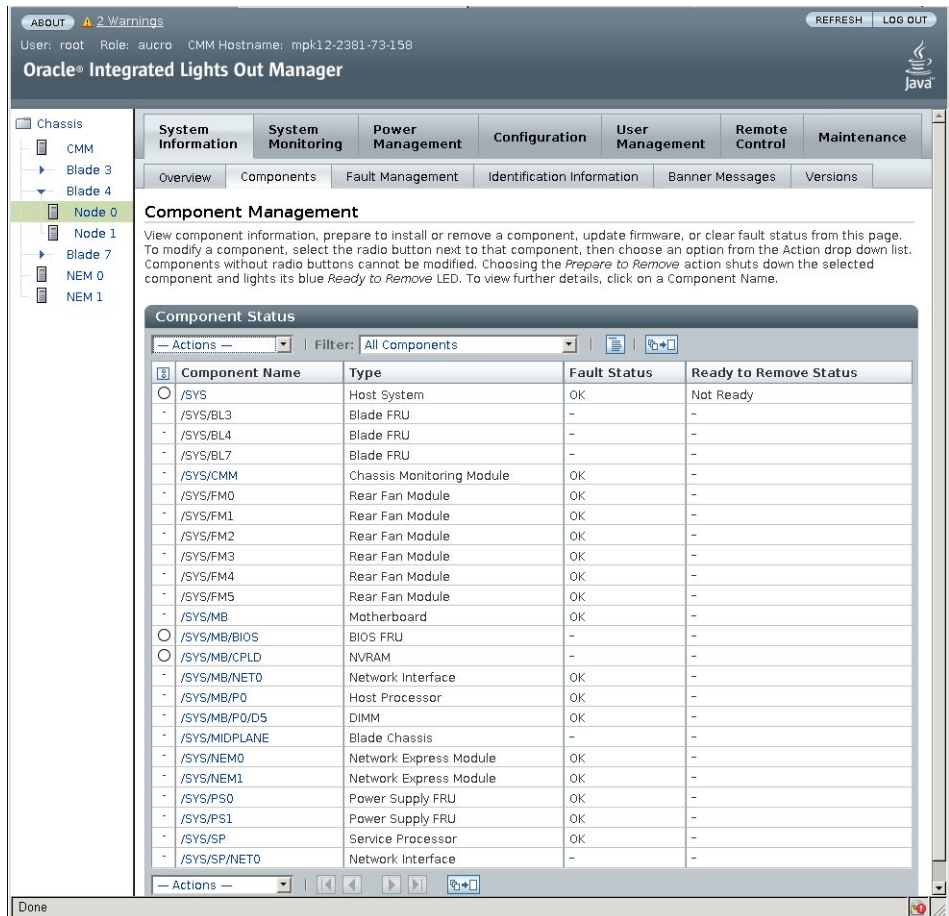
La página **Overview (descripción general)** incluye la versión de ILOM y el número de compilación.

The screenshot displays the Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) interface. At the top, it shows the user 'root' with role 'aucro' and CMM Hostname 'mpk12-2381-73-158'. The main title is 'Oracle® Integrated Lights Out Manager'. The left sidebar shows a tree view of the system components, with 'Node 0' selected under 'Blade 3'. The main content area is titled 'System Overview' and provides a summary of system information. The information includes:

- Product Name: SUN BLADE X6275 M2 SERVER MODULE
- Part/Serial Number: 542-0162-01 / 0328MSL-1030BW001F
- Chassis Name: SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM
- Part/Serial Number: 000-0000-00 / 0000000-0000000000
- Host Power: **On** (Change...)
- System Status: **Normal** (View...)
- BIOS Version: 10020400
- SP Hostname: mpk12-2381-72-227
- Uptime: 0 days, 00:43:10
- IP Address: 10.6.72.227
- ILOM Version: v3.0.10.12 r57416

The bottom of the page shows the URL 'https://10.6.73.158/!Pages/navpane.asp#' and a small Java logo icon.

4 Haga clic en System Information (información del sistema) —> Components (componentes).



5 Haga clic en /SYS/MB/BIOS en el campo Component Name (nombre de componente).

Aparece el nombre del componente de visualización y el cuadro de diálogo de información.

El campo relativo a la versión de la unidad reemplazable por campo (FRU) muestra el número de versión de BIOS.



- Pasos siguientes**
- “Cómo descargar las actualizaciones de firmware” en la página 42
 - “Utilización de ILOM para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 43
 - “Métodos alternativos para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 50
 - “Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización” en la página 50
 - “Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)” en la página 51

▼ Cómo verificar las versiones del firmware de BIOS y de ILOM mediante la CLI

1 Abra una ventana de terminal en un sistema que esté en la misma red que el SP del nodo de servidor.

2 Establezca una conexión ssh con el siguiente comando:

```
# ssh -l root SPIPaddress
```

Contraseña: *password*

Donde:

- *SPIPaddress* es la dirección IP del procesador de servicio del nodo de servidor.

- *password* es la contraseña de la cuenta. La contraseña predeterminada de la cuenta root es changeme. Si decide utilizar otra cuenta de usuario, asegúrese de que tenga privilegios de administrador.

Después de iniciar correctamente la sesión, aparece el indicador de la CLI de ILOM (->).

3 Para ver información sobre la versión de ILOM, escriba el comando:

-> **version**

Este comando devuelve un resultado parecido al siguiente:

```
SP firmware 3.0.10.12
SP firmware build number: 57416
SP firmware date: Mon Mar 9 22:45:34 PST 2010
SP filesystem version: 0.1.16
```

4 Para ver la versión de BIOS, escriba:

-> **show /SYS/MB/BIOS**

Este comando devuelve un resultado parecido al siguiente:

```
/SYS/MB/BIOS
Targets:

Properties:
  type = BIOS
  fru_name = SYSTEM BIOS
  fru_description = SYSTEM BIOS
  fru_manufacturer = AMERICAN MEGATRENDS
  fru_version = 10020400
  fru_part_number = AMIBIOS8

Commands:
  cd
  show
```

El campo fru_version contiene el número de versión de BIOS.

5 Anote las versiones de ILOM y de BIOS.

Pasos siguientes

- “Cómo descargar las actualizaciones de firmware” en la página 42
- “Utilización de ILOM para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 43
- “Métodos alternativos para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 50
- “Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización” en la página 50
- “Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)” en la página 51

▼ **Cómo comprobar las versiones de firmware de ILOM y BIOS con la interfaz de línea de comandos a través del puerto serie**

- 1 Conecte un terminal o un equipo que ejecute software de emulación de terminal al puerto de administración serie del nodo mediante un cable multipuerto opcional.**

Consulte la *Guía de instalación de Sun Blade X6275 M2* para ver más información sobre cómo iniciar una sesión en ILOM mediante una conexión serie.

- 2 Pulse Intro en el dispositivo del terminal para establecer una conexión entre este y el SP del servidor.**

El SP muestra el símbolo de inicio de sesión:

```
SUN0111AP0-0814YT06B4 login:
```

En este ejemplo, el símbolo de inicio de sesión, 0111AP0-0814YT06B4, es el número de serie del producto. El número de serie del producto es el predeterminado, pero el valor también podría ser el nombre de host asignado por el usuario o el servidor DHCP.

- 3 Inicie la sesión en el SP del nodo de servidor y escriba el nombre de usuario predeterminado (root) con la contraseña predeterminada (changeme).**

Después de iniciar correctamente la sesión, aparece el indicador de la CLI de ILOM (->).

- 4 Para ver la información sobre la versión de ILOM, escriba:**

```
-> version
```

Este comando devuelve un resultado parecido al siguiente:

```
SP firmware 3.0.10.15
SP firmware build number: 57416
SP firmware date: Mon Mar 9 22:45:34 PST 2010
SP filesystem version: 0.1.16
```

- 5 Para ver la versión de BIOS, escriba:**

```
-> show /SYS/MB/BIOS
```

Este comando devuelve un resultado parecido al siguiente:

```
/SYS/MB/BIOS
Targets:

Properties:
  type = BIOS
  fru_name = SYSTEM BIOS
  fru_description = SYSTEM BIOS
  fru_manufacturer = AMERICAN MEGATRENDS
  fru_version = 10020400
  fru_part_number = AMIBIOS8

Commands:
  cd
  show
```

El campo fru_version contiene el número de versión de BIOS.

6 Anote las versiones de ILOM y de BIOS.

- Pasos siguientes**
- “Cómo descargar las actualizaciones de firmware” en la página 42
 - “Utilización de ILOM para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 43
 - “Métodos alternativos para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 50
 - “Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización” en la página 50
 - “Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)” en la página 51

▼ Cómo descargar las actualizaciones de firmware

- 1 En la página principal de blades (<http://www.oracle.com/goto/blades>), haga clic en el modelo de servidor.
- 2 En la página del servidor, haga clic en el vínculo de descarga específico del producto que hay a la derecha de la página.
- 3 Determine qué versión de software del sistema corresponde al firmware que desea descargar y haga clic en su vínculo.
Consulte las *Notas del producto* del servidor.
- 4 Introduzca el nombre de usuario y la contraseña del centro de descarga de Oracle.
Si no tiene nombre de usuario y contraseña, tendrá que crear una cuenta.
- 5 Si hay una lista desplegable Platform (plataforma), seleccione Firmware en la lista.
- 6 Haga clic en el cuadro para aceptar el acuerdo de licencia de software.
- 7 Haga clic en el botón Continue (continuar).
- 8 Hacer clic en los archivos de imágenes adecuados para comenzar el proceso de descarga.

Nota – Los archivos con la extensión .pkg corresponden a actualizaciones normales de ILOM y los archivos .flash corresponden a la recuperación.

- Pasos siguientes**
- “Utilización de ILOM para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 43

- “Métodos alternativos para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM” en la página 50
- “Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización” en la página 50
- “Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)” en la página 51

Utilización de ILOM para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM

Los siguientes procedimientos describen dos métodos distintos de actualización del software ILOM y BIOS del sistema.

- “Cómo actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM mediante la interfaz web de ILOM” en la página 43
- “Cómo actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM mediante la CLI de ILOM” en la página 47



Precaución – ILOM entra en un modo especial para cargar el nuevo firmware. Tenga en cuenta los siguientes requisitos. 1) El host de nodo debe permanecer apagado, ya que otro sistema de la red debe acceder a ILOM del nodo para realizar la actualización. 2) No se puede realizar ninguna otra tarea en ILOM del nodo hasta que finaliza la actualización de firmware e ILOM se reinicia. Para garantizar una actualización correcta, *no* intente modificar la configuración de ILOM del nodo ni utilizar otras interfaces de ILOM (web, CLI, SNMP ni IPMI) durante el proceso de actualización. Espere hasta que la actualización finalice correctamente antes de realizar otros cambios en la configuración de ILOM del nodo. La actualización tarda unos 20 minutos.

▼ Cómo actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM mediante la interfaz web de ILOM

Antes de empezar

- Identifique la versión de ILOM que se está ejecutando en el sistema. Consulte “Determinación de las versiones de firmware actuales” en la página 35.
- Descargue la imagen de firmware correspondiente al servidor desde el sitio web del producto. Consulte “Cómo descargar las actualizaciones de firmware” en la página 42.
- Copie la imagen de firmware en el sistema en el que se está ejecutando el navegador web (no puede ser el sistema que se está actualizando).
- Obtenga un nombre de usuario y contraseña de ILOM con privilegios de cuenta de Administrador (a). Debe tener privilegios de cuenta de Administrador (a) para actualizar el firmware en el sistema.

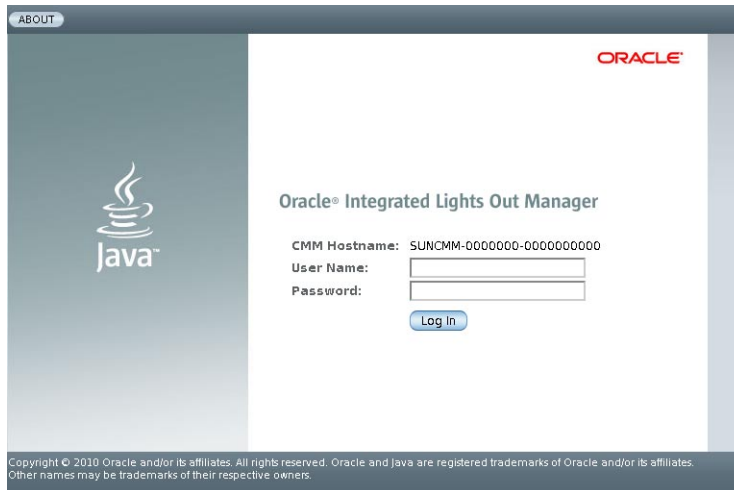
Nota – El proceso de actualización de firmware puede durar unos 15 minutos. Durante este tiempo, no realice otras tareas con ILOM. Una vez finalizada la actualización de firmware, se reinicia el sistema.

Nota – Debido al aumento del uso de memoria durante las operaciones de la interfaz web, es posible que la actualización mediante la interfaz web, que constituye el procedimiento más sencillo, no funcione correctamente. En este caso, debe utilizar el método de CLI de ILOM o el centro de operaciones de Oracle Enterprise Manager para actualizar el firmware.

- 1 **Inicie la interfaz web de ILOM introduciendo la dirección IP del SP del nodo de servidor en el campo de dirección del navegador. Por ejemplo:**

`https://129.146.53.150`

Aparece la pantalla de inicio de sesión de ILOM.



- 2 **Inicie la sesión escribiendo un nombre de usuario y una contraseña.**

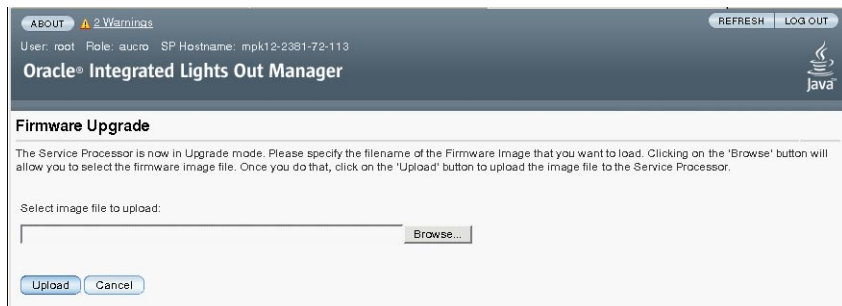
Si inicia la sesión con la cuenta `root`, la contraseña predeterminada es `changeme`. Si decide utilizar otra cuenta de usuario, asegúrese de que tenga privilegios de administrador.

Aparece la interfaz web de ILOM.

- 3 **Seleccione Maintenance (mantenimiento) --> Firmware Upgrade (actualización de firmware).**
Aparece la página Firmware Upgrade (actualización de firmware).



- 4 **En la página Firmware Upgrade (actualización de firmware), haga clic en Enter Upgrade Mode (introducir modo de actualización).**
Aparece un cuadro de diálogo de comprobación de la actualización indicando que los usuarios que hayan iniciado la sesión, la perderán cuando se complete el proceso de actualización.
- 5 **En el cuadro de diálogo de comprobación de la actualización, haga clic en OK (aceptar) para continuar.**
Se le pedirá que seleccione un archivo de imagen que desee cargar.



- 6 **Lleve a cabo las siguientes acciones:**
- Haga clic en Browse (examinar) para seleccionar la ubicación de la imagen de firmware que desea instalar.**
 - Haga clic en el botón Upload (cargar) para cargar y validar el archivo.**
Espere hasta que se cargue y se valide el archivo.
Aparece la página de comprobación de firmware.

7 En la página de comprobación de firmware, habilite cualquiera de las siguientes opciones:

■ **Mantener la configuración.**

Habilite esta opción si desea guardar la configuración existente en ILOM y restablecer la configuración existente una vez finalizado el proceso de actualización.

■ **Posponer la actualización de BIOS hasta el próximo reinicio del servidor.**

Habilite esta opción si desea posponer la actualización de BIOS hasta la próxima vez que se apague el sistema.

8 Haga clic en Start Upgrade (Iniciar actualización) para iniciar el proceso de actualización o haga clic en Exit (Salir) para cancelar el proceso.

Al hacer clic en Start Upgrade (iniciar actualización), se inicia el proceso de carga y aparece un indicador para continuar con el proceso.

Nota – Si no ha mantenido la configuración de ILOM antes de realizar la actualización de firmware, debe llevar a cabo los procedimientos de configuración de ILOM iniciales para volver a establecer la conexión con ILOM.

9 En el indicador, haga clic en OK (Aceptar) para continuar.

Aparece la página de estado de la actualización que incluye información detallada referente al progreso de la actualización. Una vez la actualización indique 100%, la operación de carga de firmware ha finalizado. Una vez finalizada la carga, el sistema se reinicia automáticamente.

Nota – Es posible que no se actualice correctamente la interfaz web de ILOM una vez finalizada la actualización. La falta de información en la interfaz web de ILOM o la aparición de un mensaje de error, puede indicar una versión de la página en la memoria caché perteneciente a la versión anterior a la actualización. Borre la memoria caché del explorador y actualícelo antes de continuar.

10 Si el firmware al que está actualizando incluye una nueva versión de CPLD (Complex Programmable Logic Device), debe apagar los nodos del módulo de servidor y volver a colocar el blade en el chasis para que el servidor utilice el nuevo código CPLD.

Consulte las *Notas del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2* para ver información sobre la versión de firmware.

Nota – Si está pasando a una versión de firmware anterior, CPLD no pasará a la versión anterior (aunque el firmware incluya una versión anterior de CPLD) y por lo tanto el blade no se tendrá que volver a colocar en el chasis.

11 Después de arrancar el servidor, inicie una sesión en la interfaz web de ILOM.

- 12 Seleccione System Information (información del sistema) -> Version (versión) para comprobar que la versión de firmware en el SP se corresponda con la imagen de firmware instalado.



The screenshot shows the Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, it displays the user 'root', role 'aucro', and CMM Hostname 'mpk12-2381-73-158'. The main navigation menu includes System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. The 'System Information' tab is selected, and the 'Versions' sub-tab is active. Below the navigation, there is a section titled 'Versions' with the text 'View the version of ILOM firmware currently in use.' A table titled 'Version Information' provides the following details:

Property	Value
SP Firmware Version	3.0.10.12
SP Firmware Build Number	57416
SP Firmware Date	Mon Jul 19 14:09:30 CST 2010
SP Filesystem Version	0.1.23

- 13 Repita los pasos del proceso de actualización para el segundo nodo de servidor.

Nota – Ambos nodos del servidor deben ejecutar la misma versión de firmware.

- Pasos siguientes**
- “Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización” en la página 50
 - “Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)” en la página 51

▼ Cómo actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM mediante la CLI de ILOM

Antes de empezar

- Identifique la versión de ILOM que se está ejecutando en el sistema. Consulte “Determinación de las versiones de firmware actuales” en la página 35.
- Descargue la imagen de firmware correspondiente al servidor desde el sitio web del producto. Consulte “Cómo descargar las actualizaciones de firmware” en la página 42.
- Copie la imagen de firmware en un servidor al que se pueda acceder a través de la red utilizando un protocolo admitido (TFTP, FTP, HTTP, HTTPS). No puede albergar la imagen en el servidor que se está actualizando.
- Obtenga un nombre de usuario y contraseña de ILOM con privilegios de cuenta de Administrador (a). Debe tener privilegios de cuenta de Administrador (a) para actualizar el firmware en el sistema.
- Para verificar que tenga conectividad de red para actualizar el firmware, escriba el siguiente comando en el indicador de ILOM:
-> **show /SP/network.**

Nota – El proceso de actualización de firmware dura entre quince y veinte minutos. Durante este tiempo, no realice otras tareas con ILOM. Una vez finalizada la actualización de firmware, el sistema se reinicia automáticamente.

1 Desde una ventana de terminal, inicie una sesión en el SP de ILOM del nodo con una cuenta de usuario que tenga privilegios de administrador.

Puede utilizar el puerto de administración serie o de red. Estas opciones de conexión se describen en la *Guía de instalación de Sun Blade X6275 M2*.

2 Desde la línea de comandos ILOM, utilice el comando:

```
-> load -source supported_protocol:// serverIP/ILOM-version-Sun_Blade_X6275M2.pkg
```

Donde:

- *supported_protocol* es el protocolo de transferencia de archivos admitido (TFTP, FTP, HTTP, HTTPS) para el servidor que contiene el archivo de imágenes de actualización.
- *serverIP* es la dirección IP del servidor que contiene el archivo de imágenes de actualización.
- *version* es la versión del firmware de ILOM, como por ejemplo:

```
ILOM-3_0_10_12_r12345-Sun_Blade_X6275M2.pkg
```

Aparece una nota relativa al proceso de actualización de firmware, seguida de indicadores de mensajes para cargar la imagen. El texto de la nota depende de la plataforma del servidor.

3 En el indicador de carga del archivo especificado, escriba y para sí o n para no.

Responda sí (y) o no (n), según proceda.

Aparece el indicador de mantenimiento de la configuración.

4 En el indicador de configuración de mantenimiento, escriba y para sí o n para no.

- Si responde sí (y) al indicador, la configuración existente de ILOM se guardará y dicha configuración se restaurará cuando finalice el proceso de actualización.
- Si responde no (n) al indicador, se le mostrará otro indicador específico de la plataforma.

Nota – Si no ha conservado la configuración de ILOM antes de la actualización de firmware, debe realizar los procedimientos de configuración de ILOM iniciales para volver a conectar con ILOM tras la finalización del proceso de actualización.

Aparece un indicador que permite posponer la actualización de BIOS.

5 Siempre que se le pregunte si desea forzar la desactivación del servidor para actualizar el BIOS, escriba y para sí o n para no.

- Si la respuesta al indicador es afirmativa (y), el sistema actualiza el BIOS automáticamente, si fuera necesario, durante la actualización del firmware.
- Si responde no (n) al indicador, el sistema pospone la actualización del BIOS hasta la próxima vez que se apague el sistema.

El sistema carga el archivo de firmware especificado y, a continuación, reinicia el sistema automáticamente para finalizar la actualización de firmware.

6 Si el firmware al que está actualizando incluye una nueva versión de CPLD (Complex Programmable Logic Device), debe apagar los nodos del módulo de servidor y volver a colocar el blade en el chasis para que el servidor utilice el nuevo código CPLD.

Consulte las *Notas del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2* para ver información sobre la versión de firmware.

Nota – Si está pasando a una versión de firmware anterior, CPLD no pasará a la versión anterior (aunque el firmware incluya una versión anterior de CPLD) y por lo tanto el blade no se tendrá que volver a colocar en el chasis.

7 Después de que se arranque el sistema, vuelva a conectar con el SP del nodo de servidor utilizando el mismo método de conexión, nombre de usuario y contraseña que ha usado en el paso 1 de este procedimiento.

Si no ha mantenido la configuración de ILOM antes de la actualización de firmware, debe llevar a cabo los procedimientos de configuración de ILOM iniciales para volver a establecer la conexión con ILOM. Consulte la *Guía de instalación del módulo de servidor de Sun Blade X6275 M2* para ver más información.

8 Para garantizar que se haya instalado la versión de firmware adecuada, en el indicador de CLI de ILOM introduzca el comando:

`->version`

9 Repita los pasos del proceso de actualización para el segundo nodo de servidor.

Nota – Ambos nodos del servidor deben ejecutar la misma versión de firmware.

- Pasos siguientes**
- “Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización” en la página 50
 - “Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)” en la página 51

Métodos alternativos para actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM

Centro de operaciones de Oracle Enterprise Manager – También puede utilizar el Centro de operaciones (la versión mínima admitida es 2.5) si está disponible. Encontrará documentación en línea sobre el Centro de operaciones en: <http://wikis.sun.com/display/infoexchange/Home>

Menú Preboot de ILOM – Si el procesador de servicio de ILOM de un nodo no está disponible, por ejemplo porque la imagen de firmware está dañada, puede utilizar el menú Preboot, tal como se describe en “[Recuperación de la imagen de firmware de SP](#)” en la página 62. Este método se puede utilizar tanto si el servidor está encendido como si está apagado.

Nota – Cualquier actualización que incluya una nueva versión de CPLD requiere que el módulo de servidor se vuelva a colocar en el chasis una vez finalizada la actualización. Si está pasando a una versión de firmware anterior, CPLD no pasará a la versión anterior (aunque el firmware incluya una versión anterior de CPLD) y por lo tanto el blade no se tendrá que volver a colocar en el chasis.

Consulte también

- “[Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización](#)” en la página 50
- “[Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización \(opcional\)](#)” en la página 51

Restablecimiento del procesador de servicio tras una actualización

Después de actualizar el firmware de BIOS del sistema y de ILOM de un nodo, debe restablecer el SP de ILOM.

Para restablecer el SP de ILOM, siga uno de estos procedimientos:

- Si utiliza la interfaz web, el restablecimiento se realiza automáticamente.
- Desde la línea de comandos ILOM, utilice el comando:

```
->reset /SP
```
- Mediante IPMItool, utilice el siguiente comando:

```
ipmitool -U root -P password -H SP-IPaddress bmc reset cold
```

Donde *SP-IPaddress* es la dirección IP del procesador de servicio.
- Restablezca el SP de ILOM cerrando el host y extrayendo y restaurando los cables de energía CA en el sistema.

Eliminación de la configuración de CMOS tras una actualización (opcional)

Si no puede obtener información en la consola serie tras la actualización del firmware, es posible que tenga que eliminar la configuración de CMOS. Esto se debe a que es posible que la actualización del BIOS haya modificado la configuración predeterminada de CMOS.

Para eliminar la configuración de CMOS, utilice los siguientes comandos de IPMItool (en este ejemplo, se utilizan el nombre de usuario y la contraseña predeterminados, root y changeme respectivamente):

```
ipmitool -U root -P changeme -H SP-IP chassis power off  
ipmitool -U root -P changeme -H SP-IP chassis bootdev disk cclear-cmos=yes
```

Donde *SP-IP* es la dirección IP del procesador de servicio.

Nota – Es posible que la opción -P no esté disponible en las versiones de Windows y Solaris de IPMItool. En su lugar, IPMItool solicita una contraseña.

Utilización del menú Preboot de ILOM

El menú Preboot de ILOM es una utilidad que puede utilizar para solucionar problemas de ILOM que no se pueden arreglar mientras se está ejecutando. Le permite interrumpir el proceso de arranque de ILOM, configurar valores y continuar arrancando ILOM. Entre otras cosas, le permite restablecer la contraseña de root de ILOM en los valores predeterminados de fábrica, restaurar el acceso de ILOM al puerto de serie y actualizar el firmware de SP.

Esta sección contiene los siguientes temas:

- “Acceso al menú Preboot” en la página 53
- “Resumen de comandos del menú Preboot” en la página 55
- “Utilización del comando `edit` y configuración del menú Preboot para el acceso remoto” en la página 57
- “Restablecimiento de la contraseña de root en el valor predeterminado de fábrica” en la página 60
- “Restauración del acceso de ILOM a la consola serie” en la página 61
- “Recuperación de la imagen de firmware de SP” en la página 62

Acceso al menú Preboot

Para acceder al menú Preboot, debe arrancar el SP e interrumpir el proceso de arranque.

Hay dos formas de interrumpir el proceso de arranque de ILOM: manualmente, mediante el botón **Locate** (localizar), o bien escribiendo **xyzzy** durante una pausa en el proceso de la rutina de carga.

Para utilizar el primer método, debe tener acceso físico al módulo de servidor. El segundo método se puede realizar de forma remota. Sin embargo:

- Debe utilizar un terminal o un emulador de terminal. No puede utilizar una sesión SSH ni RKVMS.
- Algunos valores del menú Preboot se deben configurar antes y, mientras estén activos, debe utilizar el botón **Locate** (localizar).

Puesto que los valores se deben configurar antes de poder acceder al menú Preboot de forma remota, la primera vez que acceda al menú Preboot debe utilizar el botón **Locate** (localizar) para

acceder al menú Preboot y configurar los valores. Este proceso se describe en “Utilización del comando `edit` y configuración del menú Preboot para el acceso remoto” en la página 57.

Consulte también

- “Cómo acceder al menú Preboot” en la página 54
- “Resumen de comandos del menú Preboot” en la página 55

▼ Cómo acceder al menú Preboot

1 Conecte un terminal o un equipo que ejecute software de emulación de terminal al puerto de administración serie del nodo mediante un cable multipuerto opcional.

Consulte la *Guía de instalación de Sun Blade X6275 M2* para ver más información sobre cómo iniciar una sesión en ILOM mediante una conexión serie.

2 Rearranque ILOM mediante uno de estos métodos:

- Desde ILOM del nodo del módulo de servidor, introduzca el comando:
-> **reset /SP**
- Desde CMM ILOM, introduzca el comando:
-> **reset /CH/BLx/NODE y/SP**

Donde:

x es el número de ranura del blade.

y es el número de nodo cuyo SP se va a restablecer.

- Desactive temporalmente la energía del módulo de servidor extrayéndolo parcialmente de su ranura y luego volviéndolo a colocar. Para ver detalles, consulte el *Manual de servicio del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2*.

Nota – Si no puede acceder a ILOM, puede rearrancar ILOM mediante CMM ILOM o desactivando la energía del módulo de servidor.

ILOM se rearranca y comienzan a aparecer mensajes en la pantalla.

3 Interrumpa el proceso de arranque de ILOM con uno de estos métodos:

- Pulse y mantenga pulsado el botón Locate (localizar) en el panel frontal del módulo de servidor inmediatamente después de volver a insertar el blade hasta que aparezca el menú Preboot.
- Escriba **xyzzy** cuando vea el mensaje:

```
Booting linux in  
n seconds...
```

Nota – No puede interrumpir el proceso de arranque de ILOM escribiendo **xyzy** hasta que haya configurado los valores tal como se describe en [“Cómo utilizar el comando edit y cómo configurar el menú Preboot para el acceso remoto”](#) en la página 58. Uno de estos valores establece el valor de *n*, que es el intervalo de tiempo en segundos que el sistema espera una entrada del usuario.

El menú Preboot de ILOM aparece tal como se muestra a continuación.

```
Booting linux in 10 seconds...

                          ILOM Pre-boot Menu
                          -----
Type "h" and [Enter] for a list of commands, or "?" [Enter] for
command-line key bindings. Type "h cmd" for summary of 'cmd' command.

Warning: SP will warm-reset after 300 seconds of idle time.
Set 'bootretry' to -1 to disable the time-out.

Preboot>
```

4 Cuando termine, introduzca el comando **boot** para salir del menú Preboot e iniciar ILOM.

- Véase también**
- [“Resumen de comandos del menú Preboot”](#) en la página 55
 - [“Utilización del comando edit y configuración del menú Preboot para el acceso remoto”](#) en la página 57
 - [“Restablecimiento de la contraseña de root en el valor predeterminado de fábrica”](#) en la página 60
 - [“Restauración del acceso de ILOM a la consola serie”](#) en la página 61
 - [“Recuperación de la imagen de firmware de SP”](#) en la página 62

Resumen de comandos del menú Preboot

El menú Preboot incluye los siguientes comandos.

Comando	Descripción
boot	<p>Arranca ILOM. Se sale del menú Preboot y se arranca ILOM.</p> <p>Nota – Este comando ejecuta una secuencia de arranque modificada que no ofrece la opción de seleccionar el nivel de diagnósticos ni de interrumpir la secuencia de arranque y volver al menú Preboot. Para ejecutar la secuencia de arranque normal, utilice el comando <code>reset warm</code>.</p>

Comando	Descripción
vers	Muestra información sobre versión, que incluye tipo de hardware, revisión de placa, revisión de ILOM y versiones de PBSW y de U-Boot de recuperación. Muestra la integridad de suma de comprobación de las imágenes y la preferencia entre imágenes redundantes.
help	Muestra una lista de comandos y parámetros.
show	Muestra una lista de valores de SP.
edit	Inicia un diálogo interactivo que solicita y cambia valores de uno en uno. Consulte “Utilización del comando edit y configuración del menú Preboot para el acceso remoto” en la página 57 para obtener más información.
diag	Ejecuta las pruebas de diagnóstico de U-boot en modo manual. Consulte la <i>Guía de diagnósticos de x86 Server</i> para obtener más información sobre las pruebas de diagnóstico de U-boot.
host	<p>Inicia varias actividades relacionadas con el host.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ clearcmos – Borra las contraseñas de CMOS y BIOS. ■ console – Conecta la consola SP a la consola serie del host. <p>Nota – Para salir, escriba: Ctrl \ q</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ show – Muestra información sobre el estado del host. ■ enable-on – Habilita el botón de energía del panel frontal, que suele estar inhabilitado a no ser que se esté ejecutando ILOM. <p>Precaución – Si inicia el host cuando ILOM está apagado, el BIOS no envía eventos de error ni mensajes sobre energía al SP. Esto puede hacer que todos los módulos del servidor se apaguen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ hard-off – Desactiva el host.
net	<p>{ config dhcp ping flash }</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ config - Inicia un diálogo que le permite cambiar la configuración de red de ILOM. ■ dhcp - Cambia el direccionamiento de la red de tipo static por dhcp. <p>Nota – Primero debe definir ipdiscovery=dhcp con el comando net config.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ping - Envía una señal ping. ■ flash - Descarga una imagen de firmware de ILOM. Consulte “Recuperación de la imagen de firmware de SP” en la página 62 <p>Escriba el comando help net para ver más información sobre estos comandos.</p>

Comando	Descripción
reset	<p>{ [warm] cold }. Restablece el SP y el host.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ warm - Restablece el SP sin que ello afecte al host en ejecución. ▪ cold - Restablece el SP y el host. Esto hace que se apague el módulo de servidor.
unconfig	<p>{ users ilom_conf most all }</p> <p>Hace que ILOM borre toda la información de configuración y vuelva a adoptar los valores predeterminados la próxima vez que se arranque.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ users - Restablece toda la información sobre usuarios configurados. ▪ password - Restablece la contraseña de la cuenta root de ILOM con su valor predeterminado. Consulte “Cómo restablecer la contraseña de root en el valor predeterminado de fábrica” en la página 60 para obtener más información. ▪ ilom_conf - Restablece los valores de configuración pero conserva los valores de red de SP y baudrate, preferred y check_physical_presence. ▪ most - Restablece el almacenamiento de datos de SP; pero conserva los valores de red y de baudrate, preferred y check_physical_presence. ▪ all - Restablece todos los valores y almacenamiento de datos de SP. Cuando se arranca ILOM se restauran otros valores predeterminados. <p>Nota – Ninguna de estas opciones elimina los PROM de FRU dinámicos.</p>

Consulte también

- [“Utilización del comando edit y configuración del menú Preboot para el acceso remoto” en la página 57](#)
- [“Restablecimiento de la contraseña de root en el valor predeterminado de fábrica” en la página 60](#)
- [“Restauración del acceso de ILOM a la consola serie” en la página 61](#)
- [“Recuperación de la imagen de firmware de SP” en la página 62](#)

Utilización del comando edit y configuración del menú Preboot para el acceso remoto

En esta sección se muestra cómo utilizar el comando edit para cambiar la configuración del menú Preboot. Como ejemplo, también muestra cómo establecer los valores de bootdelay y check_physical_presence de modo que pueda interrumpir el proceso de arranque de ILOM mediante el comando **xyzyy**.

Hasta que los valores de `bootdelay` y `check_physical_presence` se establezcan en los valores mostrados en este procedimiento, la única forma de interrumpir el proceso de arranque de ILOM consiste en mantener pulsado el botón Locate (localizar) mientras se arranca ILOM.

- `bootdelay` es opcional, pero si le asigna un valor mayor tendrá más tiempo para introducir el comando necesario.
- `check_physical_presence` se debe establecer en **no**.

Pasos siguientes

[“Cómo utilizar el comando `edit` y cómo configurar el menú Preboot para el acceso remoto” en la página 58](#)

▼ **Cómo utilizar el comando `edit` y cómo configurar el menú Preboot para el acceso remoto**

1 **Acceda al menú Preboot.**

Para obtener más información, consulte [“Acceso al menú Preboot” en la página 53](#).

2 **En el indicador de preboot, introduzca el comando:**

```
Preboot> edit
```

El menú Preboot entra en el modo de edición. En el modo de edición, el menú Preboot muestra sus selecciones de una en una, lo que le ofrece la posibilidad de cambiar las que desee.

- Para cambiar un valor, escriba el nuevo valor y pulse Intro.
- Para pasar al siguiente valor, pulse Intro.

3 **Pulse Intro para moverse por los valores hasta que aparezca el valor `bootdelay`.**

4 **Para modificar el valor de `bootdelay`, escriba `3`, `10` ó `30` y pulse Intro.**

Esto especifica el número de segundos que espera el proceso de arranque de SP la entrada del usuario.

El menú preboot vuelve a mostrar el parámetro `bootdelay` con el nuevo valor.

5 **Pulse Intro.**

Aparece el siguiente valor.

6 **Pulse Intro para moverse por los valores hasta que aparezca `check_physical_presence`.**

Para cambiar el valor de `check_physical_presence`, escriba **no** y pulse Intro.

El menú Preboot vuelve a mostrar el parámetro `check_physical_presence` con el nuevo valor.

7 Pulse Intro.

El menú Preboot le solicita que confirme los cambios:

```
Enter 'y[es]' to commit changes: [no]
```

8 Introduzca y para salir de la sesión de edición y guardar los cambios.

Si desea salir sin guardar los cambios, introduzca **n**.

El siguiente ejemplo muestra una sesión de edición en la que se han modificado los valores de `bootdelay` y `check_physical_presence`. Consulte la tabla siguiente para ver una descripción de los valores del comando `edit`:

```
Preboot> edit
```

```
Press Enter by itself to reach the next question.
Press control-C to discard changes and quit.
```

```
Values for baudrate are {[ 9600 ]| 19200 | 38400 | 57600 | 115200 }.
Set baudrate? [9600]
Values for serial_is_host are {[ 0 ]| 1 }.
Set serial_is_host? [0]
Values for bootdelay are { -1 | 3 | 10 | 30 }.
Set bootdelay? [30] 10
Set bootdelay? [10]
Values for bootretry are { -1 | 30 | 300 | 3000 }.
Set bootretry? [<not set>]
Values for preferred are {[ 0 ]| 1 }.
Set preferred? [<not set>]
Values for preserve_conf are {[ yes ]| no }.
Set preserve_conf? [yes]
Values for preserve_users are {[ yes ]| no }.
Set preserve_users? [no]
Values for preserve_password are {[ yes ]| no }.
Set preserve_password? [yes]
Values for check_physical_presence are {[ yes ]| no }.
Set check_physical_presence? [no] no
Set check_physical_presence? [no]
Enter 'y[es]' to commit changes: [no] y
Summary: Changed 2 settings.
Preboot>
```

Configuración	Descripción
<code>baudrate</code>	Establece la velocidad, en baudios, del puerto de serie. Las opciones disponibles son 9600,19200, 38400, 57600 y 115200.
<code>serial_is_host</code>	Si se establece en 0, el puerto de serie se conecta a ILOM. Si se establece en 1, el puerto de serie se conecta al host. Para ver más información, consulte “Restauración del acceso de ILOM a la consola serie” en la página 61.
<code>bootdelay</code>	El número de segundos que el proceso bootstrap espera a que el usuario introduzca xyzyy antes de arrancar el SP.

Configuración	Descripción
bootretry	El número de segundos que el menú Preboot espera una entrada del usuario antes de superar el tiempo de espera y de iniciar el SP. Establezca el valor -1 para inhabilitar el tiempo de espera excedido.
preferred	No se utiliza.
preserve_conf	Si se establece en no, se duplica la función del comando <code>unconfig ilom_conf</code> , que restablece muchos valores de configuración de ILOM pero conserva la red SP y los valores de baudrate y <code>check_physical_presence</code> la próxima vez que se arranque el SP.
preserve_users	Si se establece en no, se duplica la función del comando <code>unconfig users</code> , que restablece la información de usuario con el valor predeterminado la próxima vez que se arranque el SP.
preserve_password	Si se establece en no, se duplica la función del comando <code>unconfig password</code> , que restablece la contraseña de la cuenta root con el valor predeterminado la próxima vez que se arranque el SP.
check_physical_presence	Si se establece en Yes, debe pulsar y mantener pulsado el botón Locate (localizar) para interrumpir el proceso de arranque del SP. Si se establece en No, el proceso de arranque le solicita que lo interrumpa. Consulte “Utilización del comando edit y configuración del menú Preboot para el acceso remoto” en la página 57 para obtener más información.

Restablecimiento de la contraseña de root en el valor predeterminado de fábrica

Si olvida la contraseña de la cuenta root, puede utilizar el menú Preboot para restablecer el valor predeterminado de fábrica (changeme).

Pasos siguientes

[“Cómo restablecer la contraseña de root en el valor predeterminado de fábrica” en la página 60](#)

▼ Cómo restablecer la contraseña de root en el valor predeterminado de fábrica

1 Acceda al menú Preboot.

Para obtener más información, consulte [“Acceso al menú Preboot” en la página 53](#).

2 En el indicador de preboot, introduzca el comando:

```
Preboot> unconfig password
```

Aparecerá una confirmación.

Setting 'preserve_password' to 'no' for the next boot of ILOM.

3 Rearranque el SP. Escriba el comando:

Preboot> **boot**

Se sale del menú Preboot y se arranca el SP. La contraseña de la cuenta root se establece en changeme cuando el SP se arranca por completo.

Restauración del acceso de ILOM a la consola serie

En esta sección se describe cómo utilizar el menú Preboot para restaurar el acceso a la consola serie de ILOM. Este procedimiento es necesario si la consola serie está configurada para que se conecte al host y no se dispone de ninguna conexión de red con ILOM.

El puerto de serie se puede configurar de modo que se conecte al procesador de servicio (SP) de ILOM del servidor o a la consola de host. De forma predeterminada, el puerto de serie está configurado para el SP.

Puede cambiar esta configuración mediante ILOM o mediante el menú Preboot.

- Si dispone de una conexión de red, utilice el procedimiento de [“Conmutación de la salida del puerto de serie entre la consola de SP y la de host” en la página 29](#) para configurar la conexión del puerto de serie con el SP.
- Si no dispone de ninguna conexión de red, utilice el procedimiento de [“Cómo utilizar el menú Preboot para restaurar el acceso a la consola serie” en la página 61](#) para restaurar el acceso de ILOM a la consola serie.

Pasos siguientes

[“Cómo utilizar el menú Preboot para restaurar el acceso a la consola serie” en la página 61](#)

▼ **Cómo utilizar el menú Preboot para restaurar el acceso a la consola serie**

1 Acceda al menú Preboot.

Para obtener más información, consulte [“Acceso al menú Preboot” en la página 53](#).

2 En el indicador de preboot, introduzca el comando:

Preboot> **edit**

El menú Preboot entra en el modo de edición.

En el modo de edición, el menú Preboot muestra sus selecciones de una en una, lo que le ofrece la posibilidad de cambiar las que desee.

- Para cambiar un valor, escriba el nuevo valor y pulse Intro.
 - Para pasar al siguiente valor, pulse Intro.
- 3 Pulse Intro para moverse por los valores hasta que aparezca el valor `serial_is_host`.**
Para cambiar el valor de `serial_is_host`, escriba `0` y luego pulse Intro.
El menú Preboot vuelve a mostrar el parámetro `serial_is_host` con el nuevo valor.
- 4 Pulse Intro.**
Aparece el siguiente valor.
- 5 Pulse Intro para desplazarse por los valores hasta que el menú Preboot le solicite que confirme los cambios.**
Enter "y[es]" to commit changes: [no]
- 6 Escriba y para confirmar el cambio.**
El menú Preboot muestra este mensaje:
Summary: Changed 1 settings.
Preboot>

Recuperación de la imagen de firmware de SP

El menú Preboot ofrece la posibilidad de recuperar la imagen de firmware de ILOM actualizando (flashing) el firmware del SP.

Generalmente, si el host se está ejecutando, puede actualizar el SP mediante la CLI o la interfaz web de ILOM.

Si el host está apagado y la imagen de firmware de SP está dañada (lo que hace que no se pueda acceder al SP del nodo mediante ILOM), puede utilizar el siguiente procedimiento para actualizarla mediante el menú Preboot.

- “Cómo recuperar la imagen de firmware de SP” en la página 62

▼ Cómo recuperar la imagen de firmware de SP

Antes de empezar

Debe tener un archivo de imágenes de firmware de SP `.flash` válido en un servidor tftp. Además, se debe poder acceder al servidor tftp sobre una conexión de red con el SP del servidor. Este archivo está disponible en el DVD de herramientas y controladores (bajo el directorio `sp_firmware`) y en el sitio de descargas de Oracle: <http://www.oracle.com/goto/blades>

Nota – Para actualizar el firmware de SP mediante el menú Preboot se necesita un archivo `.flash` en lugar del archivo `.pkg` que se utiliza para actualizar el SP desde ILOM.

1 Acceda al menú Preboot.

Para obtener más información, consulte [“Acceso al menú Preboot” en la página 53.](#)

2 En el indicador de preboot, introduzca el comando:

```
Preboot> net dhcp
```

Esto configura una red DHCP. Debe estar conectado a la red para poder acceder al servidor tftp.

3 Escriba el comando:

```
Preboot> net ping tftpIPAddress
```

Donde *tftpIPAddress* es la dirección IP de un servidor tftp.

Esto comprueba si se puede acceder al servidor tftp sobre la red.

4 Escriba el comando:

```
Preboot> net flash tftpIPAddress path/ILOM-version-Sun_Blade_X6275M2.flash
```

Donde:

- *tftpIPAddress* es la dirección IP de un servidor tftp
- *path* es la ruta al archivo relativa a `/tftpboot`
- *version* es la versión de firmware de SP

Por ejemplo:

```
Preboot> net flash 10.8.173.25 images/ILOM-3_0_10_15_r58871-Sun_Blade_X6275M2.flash
```

Esto descarga y actualiza la imagen de firmware. Tras una serie de mensajes, aparece el indicador de Preboot.

5 Reinicie el SP escribiendo el comando:

```
Preboot> reset
```

Se sale del menú Preboot y se reanuda el procesador de servicio.

Indicadores, sensores y capturas

En esta sección se describen los sensores e indicadores de ILOM y las capturas SNMP y PET.

- Los indicadores notifican el estado de los indicadores del sistema, como los LED.
- Los sensores notifican la información física referente al servidor, incluidos los voltajes, las temperaturas, las velocidades del ventilador y la instalación y eliminación de componentes.
- Las capturas SNMP y PET envían información referente a los eventos al archivo de registro y a un controlador de administración de placa base IPMI.

Entre los temas de este apartado se incluyen:

- “Indicadores” en la página 65
- “Sensores de temperatura y energía” en la página 66
- “Sensores de errores de ventilación del chasis” en la página 66
- “Sensores de velocidad de ventilación del chasis” en la página 67
- “Sensores de presencia de entidad” en la página 68
- “Sensores de presencia de NEM y blade” en la página 69
- “Sensores de voltaje” en la página 71
- “Capturas SNMP” en la página 72
- “Mensajes de eventos de PET” en la página 77

Indicadores

Muestran el estado de los indicadores del sistema, incluidos los LED.

Consulte la *Guía de instalación de Sun Blade X6275 M2* para ver descripciones de los LED y de los indicadores.

Ruta de acceso	Indicador	Valores
/SYS/OK	LED verde OK	Encendido/Parpadeo rápido/Parpadeo lento/Parpadeo en espera
/SYS/OK2RM	LED azul Listo para extraer	Apagado/Encendido
/SYS/SERVICE	LED ámbar de servicio	Apagado/Encendido

Ruta de acceso	Indicador	Valores
/SYS/LOCATE	LED blanco de localización	Apagado/Encendido
/SYS/MB/P0/SERVICE	Condición de error de CPU	Apagado/Encendido
/SYS/MB/P0/D0/SERVICE	Condición de error de DIMM	Apagado/Encendido
/SYS/MB/P0/D1/SERVICE	Condición de error de DIMM	Apagado/Encendido
/SYS/MB/P0/D2/SERVICE	Condición de error de DIMM	Apagado/Encendido
/SYS/MB/P0/D3/SERVICE	Condición de error de DIMM	Apagado/Encendido
/SYS/MB/P0/D4/SERVICE	Condición de error de DIMM	Apagado/Encendido
/SYS/MB/P0/D5/SERVICE	Condición de error de DIMM	Apagado/Encendido

Sensores de temperatura y energía

Los sensores notifican el estado de los sensores situados a lo largo de los componentes del servidor.

Estos sensores muestran los sensores de temperatura y el consumo de energía.

Nombre	Tipo de sensor	Valor
/SYS/MB/T_AMB_FRONT	Temperatura	24.000 degrees C (24 grados C) (ejemplo)
/SYS/MB/T_AMB_REAR	Temperatura	55.000 degrees C (55 grados C) (ejemplo)
/SYS/HOT	Temperatura	State Deasserted/Asserted (estado no confirmado/confirmado)
/SYS/VPS	Unidad de energía del sistema (vatios)	102.000 Watts (102 vatios) (ejemplo)

Sensores de errores de ventilación del chasis

Estos sensores confirman un error predictivo cuando se espera que un ventilador falle. Generalmente deben indicar “Error predictivo no confirmado”.

Nombre	Tipo de sensor	Valores
/SYS/FM0/ERR	Ventilador	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/FM1/ERR	Ventilador	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/FM2/ERR	Ventilador	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/FM3/ERR	Ventilador	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/FM4/ERR	Ventilador	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/FM5/ERR	Ventilador	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)

Sensores de velocidad de ventilación del chasis

Estos sensores indican la velocidad de los ventiladores del chasis. Los ventiladores del chasis se dividen en seis módulos (de FM0 a FM5) con dos ventiladores cada uno (F0 y F1).

Nombre	Tipo de sensor	Valor
/SYS/FM0/F0/TACH	Ventilador	5400.000 RPM (5400 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM0/F1/TACH	Ventilador	5300.000 RPM (5300 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM1/F0/TACH	Ventilador	5300.000 RPM (5300 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM1/F1/TACH	Ventilador	5400.000 RPM (5400 RPM) (ejemplo)

Nombre	Tipo de sensor	Valor
/SYS/FM2/F0/TACH	Ventilador	5300.000 RPM (5300 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM2/F1/TACH	Ventilador	5400.000 RPM (5400 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM3/F0/TACH	Ventilador	5400.000 RPM (5400 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM3/F1/TACH	Ventilador	5400.000 RPM (5400 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM4/F0/TACH	Ventilador	5300.000 RPM (5300 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM4/F1/TACH	Ventilador	5300.000 RPM (5300 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM5/F0/TACH	Ventilador	5300.000 RPM (5300 RPM) (ejemplo)
/SYS/FM5/F1/TACH	Ventilador	5400.000 RPM (5400 RPM) (ejemplo)

Sensores de presencia de entidad

Estos sensores indican la presencia o ausencia de componentes del sistema.

- P0 y P1 representan CPU 0 y CPU 1
- D0 a D5 representan los DIMM de 0 a 5.

Nombre	Tipo de sensor	Valores
/SYS/HOSTPOWER	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/NODEID	OEM	Número de nodo de módulo de servidor (0 ó 1)
/SYS/SLOTID	OEM	Número de ranura del chasis de módulo de servidor (0 a 9)
/SYS/CMM/PRSNT	Presencia de CMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/PEM/PRSNT	Presencia de PEM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P0/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P1/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P0/D0/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)

Nombre	Tipo de sensor	Valores
/SYS/MB/P0/D1/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P0/D2/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P0/D3/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P0/D4/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P0/D5/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P1/D0/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P1/D1/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P1/D2/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P1/D3/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P1/D4/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/MB/P1/D5/PRSNT	Presencia de DIMM	Present/Absent (presente/ausente)

Sensores de presencia de NEM y blade

Estos sensores indican si hay algún NEM en las ranuras de NEM 0 y 1 y si hay algún blade en las ranuras comprendidas entre la 0 y la 9.

Nombre	Tipo de sensor	Valores
/SYS/NEM0/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/NEM1/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/NEM0/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/NEM1/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/NEM0/STATE	Módulo	Running/Not Running (en ejecución/no en ejecución)
/SYS/NEM1/STATE	Módulo	Running/Not Running (en ejecución/no en ejecución)
/SYS/BL0/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)

Nombre	Tipo de sensor	Valores
/SYS/BL0/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL0/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)
/SYS/BL1/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL1/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL1/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)
/SYS/BL2/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL2/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL2/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)
/SYS/BL3/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL3/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL3/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)
/SYS/BL4/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL4/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL4/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)
/SYS/BL5/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL5/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL5/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)

Nombre	Tipo de sensor	Valores
/SYS/BL6/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL6/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL6/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)
/SYS/BL7/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL7/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL7/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)
/SYS/BL8/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL8/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL8/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)
/SYS/BL9/PRSNT	Presencia de entidad	Present/Absent (presente/ausente)
/SYS/BL9/ERR	OEM	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/BL9/STATE	Módulo	Not Readable (ilegible)

Sensores de voltaje

Estas lecturas se confirman cuando el voltaje es correcto (OK) y no se confirman cuando la fuente de energía designada genera un error.

Nombre	Tipo	Valores
/SYS/FMOD0/V_FMOD_CAP	Voltaje	4,84 Volts
/SYS/MB/P0/V_DIMM	Voltaje	1,5 voltios
/SYS/MB/P1/V_DIMM	Voltaje	1,5 voltios

Nombre	Tipo	Valores
/SYS/PS0/S0/V_IN_ERR	Voltaje	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/PS0/S0/V_OUT_OK	Voltaje	State Asserted/Deasserted (estado confirmado/no confirmado)
/SYS/PS0/S1/V_IN_ERR	Voltaje	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/PS0/S1/V_OUT_OK	Voltaje	State Asserted/Deasserted (estado confirmado/no confirmado)
/SYS/PS1/S0/V_IN_ERR	Voltaje	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/PS1/S0/V_OUT_OK	Voltaje	State Asserted/Deasserted (estado confirmado/no confirmado)
/SYS/PS1/S1/V_IN_ERR	Voltaje	Predictive Failure Deasserted/Asserted (error predictivo no confirmado/confirmado)
/SYS/PS1/S1/V_OUT_OK	Voltaje	State Asserted/Deasserted (estado confirmado/no confirmado)

Capturas SNMP

Las capturas SNMP son generadas por los agentes SNMP habilitados en los dispositivos SNMP que administra ILOM. ILOM recibe las capturas SNMP y las convierte en mensajes de eventos SNMP que aparecen en el registro de eventos.

Los MIB están disponibles en el CD de herramientas y controladores y se pueden descargar de <http://www.oracle.com/goto/blades>.

La tabla siguiente muestra las capturas SNMP para cada sensor.

Eventos de memoria

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapMemoryFault	fault.memory.channel.misconfigured	Importante; se sospecha que un componente de memoria está ocasionando un error	/SYS/MB/P/D
sunHwTrapMemoryFault Cleared	fault.memory.channel.misconfigured	Informativo; se ha solucionado un error de un componente de memoria	/SYS/MB/P/D
sunHwTrapComponentFault	fault.memory.intel.dimmm.none fault.memory.conroller.inputinvalid fault.memory.controller.initfailed fault.memory.intel.dimmm.population-invalid	Importante; se sospecha que un componente de memoria está ocasionando un error	/SYS/MB
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.memory.intel.dimmm.none fault.memory.conroller.inputinvalid fault.memory.controller.initfailed fault.memory.intel.dimmm.population-invalid	Informativo; se ha solucionado un error de un componente de memoria	/SYS/MB
sunHwTrapMemoryFault	fault.memory.intel.dimmm.incompatible fault.memory.intel.dimmm.incompatible-maxranks fault.memory.intel.dimmm.incompatible-quadrank	Importante; se sospecha que un componente de memoria está ocasionando un error	/SYS/MB/P/D
sunHwTrapMemoryFault Cleared	fault.memory.intel.dimmm.incompatible fault.memory.intel.dimmm.incompatible-maxranks fault.memory.intel.dimmm.incompatible-quadrank	Informativo; se ha solucionado un error de un componente de memoria	/SYS/MB/P/D

Eventos del entorno

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	Importante; se sospecha que un componente de fuente de energía está ocasionando un error	/SYS/MB/PS
sunHwTrapPowerSupplyFault Cleared	fault.chassis.env.power.loss	Informativo; se ha solucionado un error de un componente de fuente de energía	/SYS/MB/PS
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.env.temp.over-fail	Importante; se sospecha que un componente está ocasionando un error	/SYS/
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.env.temp.over-fail	Informativo; se ha solucionado un error de un componente	/SYS/
sunHwTrapTempCritThreshold Exceeded	Se ha excedido un umbral crítico inferior	Importante; un sensor de temperatura ha notificado que su valor es superior a una configuración de umbral crítico superior o inferior a una configuración de umbral crítico inferior	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
sunHwTrapTempCritThreshold Deasserted	Ya no se supera el umbral crítico inferior	Informativo; un sensor de temperatura ha notificado que su valor se encuentra dentro del rango normal de funcionamiento	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
sunHwTrapTempNonCrit ThresholdExceeded	Se ha superado el umbral no crítico superior	Menor; un sensor de temperatura ha notificado que su valor es superior a una configuración de umbral crítico superior o inferior a una configuración de umbral crítico inferior	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
sunHwTrapTempOk	Ya no se supera el umbral no crítico superior	Informativo; un sensor de temperatura ha notificado que su valor se encuentra dentro del rango normal de funcionamiento	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapTempFatalThresholdExceeded	Se ha excedido un umbral grave inferior	Grave; un sensor de temperatura ha notificado que su valor es superior a una configuración de umbral grave superior o inferior a una configuración de umbral grave inferior	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
sunHwTrapTempFatalThresholdDeasserted	Ya no se supera el umbral grave inferior	Informativo; un sensor de temperatura ha notificado que su valor es inferior a una configuración de umbral grave superior o inferior a una configuración de umbral grave inferior.	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
sunHwTrapTempFatalThresholdExceeded	Se ha superado el umbral grave superior	Grave; un sensor de temperatura ha notificado que su valor es superior a una configuración de umbral grave superior o inferior a una configuración de umbral grave inferior	/SYS/T_AMB
sunHwTrapTempCritThresholdExceeded	Se ha superado el umbral crítico superior	Importante; un sensor de temperatura ha notificado que su valor es superior a una configuración de umbral crítico superior o inferior a una configuración de umbral crítico inferior	/SYS/T_AMB
sunHwTrapTempCritThresholdDeasserted	Ya no se supera el umbral crítico superior	Informativo; un sensor de temperatura ha notificado que su valor se encuentra dentro del rango normal de funcionamiento	/SYS/T_AMB
sunHwTrapTempFatalThresholdDeasserted	Ya no se supera el umbral grave superior	Informativo; un sensor de temperatura ha notificado que su valor es inferior a una configuración de umbral grave superior o inferior a una configuración de umbral grave inferior.	/SYS/T_AMB
sunHwTrapComponentError	Aceptar	Importante; un sensor de fuente de energía ha detectado un error	/SYS/HOT /SYS/PSn/Sn/V_OUT_OK

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapComponentOk	Denegar	Informativo; un sensor de fuente de energía ha vuelto a su estado normal	/SYS/HOT /SYS/PSn/Sn/V_OUT_OK

Eventos de dispositivo

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.missing	Importante; se sospecha que un componente principal está ocasionando un error	/SYS/
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.device.missing	Informativo; se ha solucionado un error de un componente	/SYS/
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.fail	Importante; se sospecha que un componente está ocasionando un error	/SYS/CMM
sunHwTrapComponentFault Cleared	fault.chassis.device.fail	Informativo; se ha solucionado un error de un componente	/SYS/CMM
sunHwTrapIOFault	fault.chassis.device.fails	Importante; se sospecha que un componente del subsistema de E/S está ocasionando un error	/SYS/NEM
sunHwTrapIOFault Cleared	fault.chassis.device.fails	Informativo; se ha solucionado un error del componente del subsistema de E/S	/SYS/NEM

Eventos de fuente de energía

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapPowerSupplyError	Aceptar	Importante; un sensor de fuente de energía ha detectado un error	/SYS/PWRBS
SunHwTrapPowerSupplyOk	Denegar	Informativo; un sensor de fuente de energía ha vuelto a su estado normal	/SYS/PWRBS
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	Importante; se sospecha que un componente de fuente de energía está ocasionando un error	/SYS/PS

Mensaje de captura SNMP	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
sunHwTrapPowerSupplyFault Cleared	fault.chassis.env.power.loss	Informativo: se ha solucionado un error de un componente de fuente de energía	/SYS/PS

Mensajes de eventos de PET

Los eventos de la captura de eventos de plataforma (PET) son generados por los sistemas con el formato de alerta estándar (ASF) o un controlador de administración de placa base IPMI. Los eventos PET avisan con antelación de posibles errores del sistema.

Eventos de fuente de energía

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapPowerUnitState DeassertedAssert	PowerSupply sensor ASSERT	Crítico; se ha producido un error de energía en tiempo de ejecución	/SYS/PWRBS
petTrapPowerSupplyState AssertedAssert	PowerSupply sensor DEASSERT	Informativo; la fuente de energía está conectada a una toma de energía CA	/SYS/PWRBS

Eventos de presencia de entidad

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapProcessorPresence DetectedDeassert	EntityPresence Insert	Crítico; procesador ausente o se ha extraído	/SYS/HOSTPOWER /SYS/CMM/PRSNT /SYS/MB/Pn/PRSNT /SYS/PEMn/PRSNT /SYS/MB/Pn/Dn/PRSNT /SYS/NEMn/PRSNT /SYS/BLn/PRSNT /SYS/PSn/PRSNT

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapEntityPresenceDevice Inserted Assert	EntityPresence Remove	Informativo; dispositivo presente o se ha insertado	/SYS/HOSTPOWER /SYS/CMM/PRSNT /SYS/MB/Pn/PRSNT /SYS/PEMn/PRSNT /SYS/MB/Pn/Dn/PRSNT /SYS/NEMn/PRSNT /SYS/BLn/PRSNT

Eventos del entorno

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapTemperatureState DeassertedDeassert	Temperature sensor ASSERT	Informativo; se ha producido un evento de temperatura	/SYS/HOT
petTrapTemperatureState DeassertedDeassert	Temperature sensor DEASSERT	Crítico; se ha producido un evento de temperatura	/SYS/HOT
petTrapTemperatureUpperNon RecoverableGoingLowDeassert	Temperature Upper non-critical threshold has been exceeded	Importante; la temperatura ha caído por debajo de un umbral superior no recuperable	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureState AssertedAssert	Temperature Upper non-critical threshold no longer exceeded	Crítico; se ha producido un evento de temperatura Causa posible: la CPU está demasiado caliente	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureUpper CriticalGoingHigh	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded	Importante; la temperatura ha superado un umbral superior crítico	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureUpper CriticalGoingLowDeassert	Temperature Lower fatal threshold no longer exceeded	Aviso; la temperatura ha caído por debajo de un umbral superior crítico	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureLower NonCriticalGoingLow	Temperature Lower critical threshold has been exceeded	Aviso; la temperatura ha caído por debajo de un umbral inferior no crítico	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureLower NonCriticalGoingHighDeassert	Temperature Lower critical threshold no longer exceeded	Informativo; la temperatura vuelve a ser normal	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapTemperatureUpper NonCriticalGoingHigh	Temperature Upper critical threshold has been exceeded	Aviso; la temperatura ha superado un umbral superior no crítico	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureUpper NonCriticalGoingLowDeassert	Temperature Upper critical threshold no longer exceeded	Informativo; la temperatura vuelve a ser normal	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureLower CriticalGoingLow	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded	Importante; la temperatura ha caído por debajo de un umbral inferior crítico	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureLower CriticalGoingHighDeassert	Temperature Lower fatal threshold no longer exceeded	Aviso; la temperatura ha superado un umbral inferior crítico	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureLower NonRecoverableGoingHigh Deassert	Temperature Lower non-critical threshold has been exceeded	Importante; la temperatura ha superado un umbral inferior no recuperable	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR
petTrapTemperatureUpper NonRecoverableGoingHigh	Temperature Lower non-critical threshold no longer exceeded	Crítico; la temperatura ha superado un umbral superior no recuperable	/SYS/MB/T_AMB_FRONT /SYS/MB/T_AMB_REAR

Eventos de componentes, dispositivos y firmware

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapOEMPredictiveFailure Deasserted	OEMReserved reporting Predictive Failure	Informativo; error predictivo de OEM no confirmado	/SYS/CMM/ERR /SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
petTrapSystemFirmwareError	OEMReserved Return to normal	Informativo; se ha notificado un error de firmware del sistema	/SYS/CMM/ERR /SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
petTrapModuleBoardTransition ToRunningAssert	Module Transition to Running assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
petTrapModuleBoardTransition ToInTestAssert	Module Transition to In Test assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
petTrapModuleBoardTransition ToPowerOffAssert	Module Transition to Power Off assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapModuleBoardTransitionToOnLineAssert	Module Transition to On Line assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
Undocumented PET 1378820	Module Transition to Off Line assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
petTrapModuleBoardTransitionToOffDutyAssert	Module Transition to Off Duty assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
petTrapModuleBoardTransitionToDegradedAssert	Module Transition to Degraded assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
petTrapModuleBoardTransitionToPowerSaveAssert	Module Transition to Power Save assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR
petTrapModuleBoardInstallErrorAssert	Module Install Error assert	Informativo	/SYS/NEMn/ERR /SYS/BLn/ERR

Eventos de fuente de energía

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapVoltageStateDeassertedDeassert	Voltage sensor ASSERT	Informativo; se ha producido un evento de voltaje	/SYS/PSn/V_OUT_OK
petTrapVoltageStateAssertedDeassert	Voltage sensor DEASSERT	Informativo; se ha producido un evento de voltaje	/SYS/PSn/V_OUT_OK
Undocumented PET 132097	Voltage reporting Predictive Failure	Informativo	/SYS/PSn/V_IN_ERR
Undocumented PET 132096	Voltage Return to normal	Informativo	/SYS/PSn/V_IN_ERR

Eventos de ventilador

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapFanPredictiveFailureDeasserted	Fan reporting Predictive Failure	Informativo; el estado de error predictivo de ventilador se ha borrado	/SYS/FMn/ERR

Mensaje de captura de PET	Mensaje de evento de ILOM	Descripción	Nombre del sensor
petTrapFanLowerNon RecoverableGoingLow	Fan Return to normal	Crítico; la velocidad del ventilador ha caído por debajo de un umbral inferior no recuperable. El ventilador ha fallado o se ha extraído	/SYS//FMn/ERR

Índice

A

- acceso, menú preboot, 53
- actualización de BIOS, *Ver* actualizaciones de firmware
- actualización de firmware, *Ver* firmware
- actualizaciones de firmware
 - descarga, 42–43
 - descripción general, 33–51
 - eliminación de CMOS, 51
 - mediante CLI de ILOM, 47–49
 - mediante interfaz web de ILOM, 43–47
 - recuperación de imagen mediante menú Preboot, 62
 - restablecimiento del SP, 50
 - utilización de métodos alternativos, 50
- administración de energía, 19–24
- administración de energía, descripción, 14

B

- BIOS
 - actualización mediante CLI, 47–49
 - actualización mediante interfaz web de ILOM, 43–47
 - sintaxis de número de versión, 34

C

- captura de eventos de plataforma (PET), *Ver* PET
- CMM
 - descripción general de ILOM, 12

CMM (*Continuación*)

- identificación de nodo, 12
- comando edit, menú preboot, 57
- conexión serie con ILOM, 29–32
- configuración de CMOS, eliminación, 51
- consola de host, 29–32
- contraseña de root (ILOM), restablecimiento, 60
- contraseñas, restablecimiento de root de ILOM, 60

D

- DIMM, eliminación de errores en ILOM, 15
- directiva de restauración de energía, 25–27

E

- errores, eliminación, 15
- errores de la placa madre, eliminación, 15
- errores de PCIe EM, eliminación, 15
- eventos
 - PET, 77
 - SNMP, 72
- eventos de dispositivo, 76
- eventos de fuente de energía, 76
- eventos de memoria, 73
- eventos de PET de componentes, 79
- eventos de PET de dispositivos, 79
- eventos de PET de fuente de energía, 77, 80
- eventos de PET de presencia de entidad, 77
- eventos de PET del entorno, 78
- eventos del entorno, 74

F

firmware, eventos de PET, 79

I**ILOM**

- acerca del menú preboot, 16
- actualización de firmware, 43
- actualización de firmware mediante CLI, 47–49
- actualización de firmware mediante interfaz web, 43–47
- administración de energía, 19–24
- características, 11
- conexión serie, 29–32
- contraseña de root, 60
- descripción general del suplemento, 9–10
- directiva de restauración de energía, 25–27
- eventos de dispositivo, 76
- eventos de fuente de energía, 76
- eventos de memoria, 73
- eventos del entorno, 74
- identificación de nodo en CMM ILOM, 12
- indicadores de estado de LED de panel frontal, 65
- interfaces, 11
- interfaz de línea de comandos (CLI), 11
- interfaz web, 11
- recuperación mediante menú Preboot, 62
- restablecimiento del procesador de servicio, 50
- sensor de presencia, 68
- sensor de presencia de NEM y blade, 69
- sensor de voltaje, 71
- sintaxis de número de versión, 34
- utilización del menú preboot, 53–63

indicadores, notificación de ILOM, 65

Integrated Lights Out Manager (ILOM), *Ver* ILOM

interfaz web, descripción general de ILOM, 11

IPMI

- característica, 11
- eliminación de configuración de CMOS, 51

L

LED, indicadores de estado de ILOM, 65

M

mensajes

- evento PET, 77
- eventos de dispositivo, 76
- eventos de memoria, 73
- eventos del entorno, 74
- SNMP captura, 72

menú preboot

- acceso, 53
- comando edit, 57
- utilización, 53–63

menú Preboot, utilización para recuperar el firmware de ILOM, 62

módulo de servidor, eliminación de errores, 15

módulo de supervisión del chasis (CMM), *Ver* CMM

N

nodos, identificación en ILOM, 12

P

PET

- eventos de componentes, 79
- eventos de dispositivos, 79
- eventos de firmware, 79
- eventos de fuente de energía, 77, 80
- eventos de presencia de entidad, 77
- eventos de ventilador, 80
- eventos del entorno, 78
- mensajes de eventos, 77

presencia

- presencia de NEM y blade, 69
- sensor de entidad, 68

puerto de serie, conmutación entre la consola de SP y la de host, 29–32

R

recuperación del firmware de ILOM mediante el menú Preboot, 62

S

sensor

- presencia de entidad, 68
- presencia de NEM y blade, 69
- voltaje, 71

sensor de voltaje, 71

sensores

- energía, 66
- error de ventilación del chasis, 66
- temperatura, 66
- velocidad de ventilación del chasis, 67

sensores de energía, 66

sensores de temperatura, 66

Simple Network Management Protocol (SNMP), *Ver*
SNMP

SNMP, capturas, 72

SNMP, admitido en ILOM, 11

SP, restablecimiento, 50

V

ventilador

- error de ventilación del chasis, 66
- eventos de PET, 80
- velocidad de ventilación del chasis, 67

versiones, firmware, *Ver* versiones de firmware

versiones de firmware

- determinación de las actuales, 35
- sintaxis de número, 34
- verificación mediante el puerto de administración
serie, 41–42
- verificación mediante la CLI de ILOM, 39–40
- verificación mediante la interfaz web de
ILOM, 35–39

