

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

Guía de conceptos para la administración diaria



Referencia E23669-01,
Julio de 2011, Revisión 01

Copyright © 2010, 2011 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 administración 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.



Papel para
reciclar



Adobe PostScript

Contenido

Uso de esta documentación ix

- ▼ Descarga de productos de software y firmware xi

Descripción general de Oracle ILOM 1

¿Qué es Oracle ILOM? 2

¿En qué consiste Oracle ILOM? 2

Funciones y características de Oracle ILOM 4

Nuevas funciones de Oracle ILOM 3.0 6

Cuentas de usuario: compatibilidad con versiones anteriores 7

Cuentas de usuario preconfiguradas 7

Cuenta de usuario root 8

Mensaje de advertencia de contraseña predeterminada
de fábrica root 8

Cuenta de usuario default 9

Interfaces admitidas de Oracle ILOM 10

Oracle ILOM en el SP y el CMM del servidor 11

Mensajes de vista de título del sistema 12

Configuraciones de red 15

Administración de red de Oracle ILOM 16

Métodos de conexión con Oracle ILOM 16

Hoja de configuración inicial 18

Puerto de red predeterminado utilizado por Oracle ILOM 19

Commutación de salida de consola del puerto de serie (propietario del puerto de serie)	20
Configuración de la comunicación de Oracle ILOM	21
Puerto de administración de SP: práctica recomendada para parámetros de árbol de expansión	21
Configuraciones de red para IPv4	22
Configuraciones de red de pila dual para IPv4 e IPv6 (ILOM 3.0.12)	23
Mejoras de IPv6 en Oracle ILOM	23
Opciones de red de pila dual de la CLI y la interfaz web de Oracle ILOM	25
Plataformas de servidores Sun anteriores no compatibles con IPv6	27
Interfaz de interconexión local: conexión local a ILOM desde el SO host	27
Compatibilidad con servidores de plataforma y acceso a Oracle ILOM a través de la interfaz de interconexión local	28
Opciones de configuración de la interfaz de interconexión local	29
Opciones de configuración de interconexión del host local en Oracle ILOM	30

Administración de cuentas de usuario 35

Directrices para administrar las cuentas de usuario	36
Funciones y privilegios de las cuentas de usuario	37
Funciones de las cuentas de usuario de Oracle ILOM 3.0	37
Single Sign On	38
Autenticación basada en claves de usuario SSH	38
Active Directory	39
Autorización y autenticación de usuarios	40
Niveles de autorización de usuario	40
Lightweight Directory Access Protocol	41
LDAP/SSL	42
RADIUS	42

Supervisión del sistema y administración de alertas 45

Supervisión del sistema 46

Lecturas de los sensores 47

Indicadores del sistema 47

Estados de los indicadores del sistema compatibles 48

Tipos de estados de los indicadores del sistema 48

Administración de componentes 49

Administración de errores 51

Eliminación de los errores después de sustituir los componentes defectuosos en el servidor o en el CMM 52

Registro de eventos de Oracle ILOM 54

Indicaciones de hora del registro de eventos y configuración del reloj de Oracle ILOM 54

Administración del registro de eventos e indicaciones de hora en la interfaz CLI, la interfaz web o el host SNMP 54

Información de Syslog 54

Recopilación de datos del SP para diagnosticar problemas del sistema 55

Alert Management (administración de alertas) 55

Configuración de las reglas de alertas 56

Definición de propiedades para las reglas de alertas 56

Administración de alertas desde la interfaz CLI 60

Administración de alertas desde la interfaz web 60

Administración de alertas desde un host SNMP 61

Supervisión de almacenamiento y administración de zonas 63

Supervisión del almacenamiento en unidades HDD y controladores RAID 64

Propiedades de almacenamiento de la interfaz CLI para unidades HDD y controladores RAID 64

Definiciones del estado de RAID para unidades físicas y lógicas 67

Supervisión de componentes de almacenamiento mediante la interfaz CLI 68

Supervisión de componentes de almacenamiento mediante la interfaz web	69
Detalles de la ficha RAID Controllers (controladores RAID)	69
Detalles de los discos conectados a los controladores RAID	71
Detalles de los volúmenes del controlador RAID	73
Función Zone Management (administración de zonas) del CMM	74
Supervisión y administración de la energía de las interfaces del hardware	75
Resumen de las actualizaciones de funciones de administración de energía	76
Terminología relacionada con la supervisión de la energía	80
Funciones de administración y supervisión de la energía en tiempo real	82
Métricas del consumo de energía del sistema	83
Métricas de consumo de energía de la interfaz web a partir de Oracle ILOM 3.0	84
Métricas de consumo de energía de la CLI a partir de Oracle ILOM 3.0	85
Métricas de consumo de energía del CMM y el servidor de la interfaz web a partir de Oracle ILOM 3.0.4	85
Mejoras web para las métricas de consumo de energía del SP del servidor a partir de la versión 3.0.8	87
Mejoras web para las métricas de consumo de energía del CMM a partir de 3.0.10	89
Configuración de la directiva sobre energía para administrar el consumo energético del servidor	91
Configuración de directiva de energía en Oracle ILOM 3.0.	91
Configuración de directiva de energía en Oracle ILOM 3.0.4.	92
Configuración de directiva sobre limitación de energía en Oracle ILOM 3.0.8.	93
Estadísticas de consumo energético y métricas del historial del SP y el CMM del servidor	95
Estadísticas del consumo energético y métricas del historial de la interfaz web	96

Estadísticas del consumo energético e historial a partir de Oracle ILOM 3.0.3	96
Power History (historial de energía): conjunto de datos de muestra de la energía consumida	97
Mejoras web de las estadísticas de consumo energético y el historial a partir de Oracle ILOM 3.0.4	98
Mejoras web de las estadísticas de consumo energético y el historial de energía a partir de Oracle ILOM 3.0.14	99
Métricas del historial de consumo energético de la interfaz CLI	101
Notificaciones de umbral de consumo energético a partir de Oracle ILOM 3.0.4	102
Distribución de la asignación de componentes a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para el SP y el CMM del servidor	102
Supervisión de componentes con asignación de potencia del servidor	103
Supervisión de componentes con asignación de potencia del CMM	105
Consideraciones especiales sobre la asignación de potencia en los componentes	107
La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 (SP del servidor)	108
Procedimiento web actualizado para asignar potencia del SP del servidor	109
La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.10 (CMM)	110
Propiedades de asignación de potencia de la CLI revisadas a partir de Oracle ILOM 3.0.10	112
Power Budget (asignación de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para los SP del servidor	113
¿Por qué debo utilizar la opción Power Budget (asignación de energía)?	114
Propiedades de Power Budget (asignación de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6	115

Funciones avanzadas de Power Budget (asignación de energía)
del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6 116

La ficha Power Management (administración de energía) --> Budget
(asignación de energía) pasó a denominarse ficha Limit (límite)
a partir de Oracle ILOM 3.0.8 118

Procedimiento actualizado de configuración del límite
de energía 121

Redundancia de la fuente de alimentación para sistemas CMM
a partir de Oracle ILOM 3.0.6 121

Power Metrics (métricas de energía) del CMM específicas
de la plataforma a partir de Oracle ILOM 3.0.6 122

Operaciones de administración de host remoto 125

Remote Power Control 126

Host Control (control host): dispositivo de inicio de los sistemas x86 126

Operaciones de Oracle ILOM para configuraciones de LDom
en servidores SPARC 127

Opciones de consola de redirección remota 128

Opciones de mantenimiento y diagnóstico del host de Oracle ILOM 129

Operaciones de mantenimiento del host 130

Opciones de diagnóstico del host 130

Configuración de ejemplo de DNS dinámico 131

Descripción general de DNS dinámico 131

Ejemplo de configuración de DNS dinámico 133

Hipótesis 134

▼ Configuración e inicio de los servidores DHCP y DNS 134

Referencias 136

Glosario 137

Índice 157

Uso de esta documentación

Esta guía de conceptos describe las funciones de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 que son comunes a los servidores montados en bastidor o a los módulos de servidor Oracle Sun compatibles con Oracle ILOM 3.0.

Utilice esta guía junto con otras guías del kit de documentación de Oracle ILOM 3.0. Los destinatarios de esta guía son los técnicos, administradores de sistema, proveedores de servicio autorizados y usuarios que tengan experiencia en la administración de hardware de sistema.

Esta sección incluye los siguientes temas:

- [“Documentación y comentarios” en la página x](#)
- [“Descargas de producto” en la página xi](#)
- [“Esquema de numeración de versiones de firmware de Oracle ILOM 3.0” en la página xii](#)
- [“Documentación, asistencia técnica y formación” en la página xiii](#)

Documentación y comentarios

Puede descargar el kit de documentación de Oracle ILOM 3.0 en:

(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&id=homepage>)

Aplicación	Título	Formato
Conjunto de documentación en Internet	<i>Kit de documentación HTML de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	HTML
Inicio rápido	<i>Guía de inicio rápido de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	PDF
KVMS remoto	<i>Guía web y CLI de las consolas de redirección remota de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	PDF
Funciones de administración diaria	<i>Guía de conceptos para la administración diaria de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	PDF
Procedimientos web para la administración diaria	<i>Guía de procedimientos web para la administración diaria de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	PDF
Administración diaria Procedimientos para la CLI	<i>Guía de procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	PDF
Administración de protocolos	<i>Guía de SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN para la administración de protocolos de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	PDF
Administración del CMM	<i>Guía de administración del CMM de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 para sistemas modulares Sun Blade 6000 y 6048</i>	PDF
Mantenimiento y diagnóstico	<i>Guía web y CLI de mantenimiento y diagnóstico de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	PDF
Novedades de última hora	<i>Actualizaciones de funciones y notas de versión de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	PDF

Puede escribir sus comentarios sobre esta documentación en:

(<http://www.oraclesurveys.com/se.ashx?s=25113745587BE578>)

Descargas de producto

Las actualizaciones del firmware de Oracle ILOM 3.0 están disponibles en forma de actualizaciones de software independientes que pueden descargarse del sitio web My Oracle Support (MOS) para cada servidor Sun o sistema de chasis Sun Blade. Para descargar estas actualizaciones de software del sitio web de MOS, consulte las instrucciones siguientes.

▼ Descarga de productos de software y firmware

1. Vaya a (<http://support.oracle.com>).
2. Inicie sesión en My Oracle Support.
3. En la parte superior de la página, haga clic en la ficha Patches and Updates (parches y actualizaciones).
4. En el cuadro Patches Search (búsqueda de parches), seleccione Product or Family (Advanced Search) [producto o familia (búsqueda avanzada)].
5. En el campo "Product Is?" (¿en qué producto?), escriba el nombre completo o parcial del producto, por ejemplo Sun Fire X4470 para que aparezca la lista de coincidencias y, a continuación, seleccione el producto que le interese.
6. En la lista desplegable "Release Is?", haga clic en la flecha hacia abajo.
7. En la ventana que aparece, haga clic en el triángulo (>) al lado del icono de la carpeta del producto para mostrar las opciones y seleccione la versión que le interese.
8. En el cuadro Patches Search (búsqueda de parches), haga clic en Search (buscar). Aparecerá una lista de descargas de productos (especificadas como parches).
9. Seleccione el nombre del parche que le interese, por ejemplo el parche 10266805 para la parte de ILOM y de la BIOS del software Sun Fire X4470 versión 1.1.
10. En el panel derecho que aparece, haga clic en Download (descargar).

Esquema de numeración de versiones de firmware de Oracle ILOM 3.0

Oracle ILOM 3.0 utiliza un esquema de numeración de las versiones de firmware que facilita la identificación de la versión de firmware que se ejecuta en el servidor o el CMM. Este esquema de numeración incluye una cadena de cinco campos, por ejemplo, a.b.c.d.e, donde:

- a: representa la versión principal de Oracle ILOM.
- b: representa una versión menor de Oracle ILOM.
- c: representa la versión de actualización de Oracle ILOM.
- d: representa una microversión de Oracle ILOM. Las microversiones se administran por plataforma o grupo de plataformas. Consulte la documentación de la plataforma para obtener más información.
- e: representa una nanoversión de Oracle ILOM. Las nanoversiones son iteraciones incrementales de una microversión.

Por ejemplo, Oracle ILOM 3.1.2.1.a designaría:

- Oracle ILOM 3 como versión principal
- Oracle ILOM 3.1 como versión menor
- Oracle ILOM 3.1.2 como segunda versión de actualización
- Oracle ILOM 3.1.2.1 como microversión
- Oracle ILOM 3.1.2.1.a como nanoversión de 3.1.2.1

Sugerencia – Para identificar la versión de firmware de Oracle ILOM instalada en el servidor Sun o en el CMM, haga clic en System Information (información del sistema) --> Versions (versiones) en la interfaz web, o bien escriba `version` en la interfaz de la línea de comandos.

Documentación, asistencia técnica y formación

Estos sitios web ofrecen recursos adicionales:

- Documentation (<http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html>)
- Support (<https://support.oracle.com>)
- Training (<https://education.oracle.com>)

Descripción general de Oracle ILOM

Descripción	Vínculo
Obtener información sobre las funciones y características de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “¿Qué es Oracle ILOM?” en la página 2• “¿En qué consiste Oracle ILOM?” en la página 2• “Funciones y características de Oracle ILOM” en la página 4• “Nuevas funciones de Oracle ILOM 3.0” en la página 6
Comenzar a utilizar cuentas de usuario de Oracle ILOM 3.0	<ul style="list-style-type: none">• “Cuentas de usuario: compatibilidad con versiones anteriores” en la página 7• “Cuentas de usuario preconfiguradas” en la página 7
Identificar interfaces de usuario de Oracle ILOM 3.0, opciones de administración de dispositivos y maneras de publicar mensajes de sistema a los usuarios de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Interfaces admitidas de Oracle ILOM” en la página 10• “Oracle ILOM en el SP y el CMM del servidor” en la página 11• “Mensajes de vista de título del sistema” en la página 12

Información relacionada

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0*, Descripción general de la CLI
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0*, Descripción general de la interfaz web
- *Administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0*, Administración con SNMP
- *Administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0*, Administración con IPMI
- *Administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0*, CIM y WS-MAN
- *Consolas de redirección remota de Oracle ILOM 3.0*, Consolas de redirección remota
- *Mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*, Operaciones de mantenimiento del host, diagnóstico del host

¿Qué es Oracle ILOM?

Integrated Lights Out Manager (ILOM) de Oracle proporciona componentes avanzados de hardware y software de procesador de servicio que pueden utilizarse para administrar y supervisar los servidores Sun de Oracle. El hardware y software dedicados de Oracle ILOM se instalan de forma predeterminada en una serie de plataformas de servidores Oracle Sun, por ejemplo los servidores Sun Fire basados en procesadores x86, los sistemas de chasis modular Sun Blade, los módulos de servidor Sun Blade y los servidores basados en SPARC. Oracle ILOM es una herramienta de administración vital en el centro de datos y se puede utilizar para integrarse en otras herramientas de administración de centros de datos ya instaladas en los sistemas.

Oracle ILOM es compatible con numerosos sistemas Oracle, lo que permite a los usuarios utilizar un único procesador de servicio (SP) coherente y basado en estándares en todas las gamas de productos de servidores Oracle Sun. Esto significa que contará con:

- Interfaces de administración de sistemas únicas y coherentes para los operadores
- Amplia compatibilidad de protocolos y estándares
- Ampliación de la asistencia administrativa por parte de terceros
- Funciones de administración de sistemas integradas en los servidores Sun de Oracle sin coste adicional ninguno

¿En qué consiste Oracle ILOM?

Oracle ILOM permite administrar y supervisar activamente el servidor sea cual sea el estado del sistema operativo para ofrecer un sistema Lights Out Management (LOM) fiable. Con Oracle ILOM, puede realizar las tareas siguientes como medidas preventivas:

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

El procesador de servicio (SP) de Oracle ILOM ejecuta su propio sistema operativo incrustado y tiene un puerto Ethernet dedicado que ofrece una función de administración fuera de banda. Asimismo, puede acceder a Oracle ILOM desde el sistema operativo de host del servidor (Oracle Solaris, Linux o Windows). El uso de Oracle ILOM permite administrar el servidor de forma remota como si se estuviera utilizando un teclado, un monitor y un ratón conectados localmente.

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

Puede integrar fácilmente estas interfaces de administración con otros procesos y otras herramientas de administración que posiblemente ya esté utilizando con sus servidores, tales como Oracle Enterprise Ops Center. Esta sencilla plataforma de administración de sistemas para Solaris y Linux ofrece las herramientas que necesita para administrar sistemas de su red de un modo eficaz. Oracle Enterprise Ops Center puede detectar sistemas nuevos y ya existentes en su red, actualizar el firmware y las configuraciones de BIOS, proporcionar el entorno de funcionamiento con imágenes de Solaris o distribuciones estándar, administrar cambios en la configuración y actualizaciones, así como controlar de forma remota aspectos clave del procesador de servicio, tales como el control de reinicio, el estado de la alimentación y las luces indicadoras. Para obtener más información sobre Oracle Enterprise Ops Center, dirijase a:

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

Además, puede integrar Oracle ILOM con estas herramientas de administración de terceros:

- Oracle Hardware Management Connector 1.2 for Altiris Deployment Solution
- BMC PATROL 6.9
- CA Unicenter Network and Systems Management (NSM)
- HP OpenView Operations for UNIX
- HP OpenView Operations for Windows
- HP Systems Insight Manager
- IBM Director
- IBM Tivoli Enterprise Console
- IBM Tivoli Monitoring (ITM)
- IBM Tivoli Netcool/OMNIBus
- IPMItool 1.8.10.3 for Microsoft Windows 2003
- Microsoft Operations Manager 2005
- Microsoft System Management

- Microsoft Systems Center Operations Manager 2007
- Sun Deployment Pack 1.0 for Microsoft System Center Configuration Manager 2007
- Sun Update Catalog for Microsoft System Center Configuration Manager 2007
- Sun IPMI System Management Driver for Server 2003 prior to R2
- Sun ILOM Common SNMP MIBs
- Service Processor Error Injector 1.0

Puede consultar la descripción de estas herramientas de administración de sistemas de terceros y la compatibilidad de estos sistemas con los sistemas Sun de Oracle en:

<http://www.sun.com/system-management/tools.jsp>

Funciones y características de Oracle ILOM

Oracle ILOM ofrece una serie completa de características, funciones y protocolos que ayudan a supervisar y administrar los sistemas de servidor.

TABLA: Funciones y características de Oracle ILOM

Funciones de Oracle ILOM	¿Qué puede hacer?
Procesador de servicio y recursos dedicados	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar el servidor sin utilizar recursos del sistema. • Continuar administrando el servidor mediante la opción de suspensión incluso si el servidor está apagado.
Configuración inicial sencilla de Oracle ILOM	<ul style="list-style-type: none"> • ILOM aprende automáticamente la dirección de red del SP o del CMM del servidor mediante la configuración predeterminada de IPv4 e IPv6.
Actualizaciones de firmware para descargar	<ul style="list-style-type: none"> • Descargar las actualizaciones de firmware a través de la interfaz web basada en navegador.
Supervisión remota del hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el estado del sistema y los registros de eventos. • Supervisar las unidades sustituibles por el cliente (CRU) y las unidades sustituibles en campo (FRU), incluyendo fuentes de alimentación, ventiladores, adaptadores de bus de host (HBA), discos, CPU, memoria y placa base. • Supervisar el entorno (temperatura de los componentes). • Supervisar los sensores, incluyendo el voltaje y la potencia. • Supervisar los indicadores (LED).

TABLA: Funciones y características de Oracle ILOM (*continuación*)

Funciones de Oracle ILOM	¿Qué puede hacer?
Presencia e inventario de FRU y hardware	<ul style="list-style-type: none">• Identificar las FRU y las CRU instaladas, así como su estado.• Identificar los números de pieza, las versiones y los números de serie de los productos.• Identificar direcciones MAC y NIC.
KVMS remoto	<ul style="list-style-type: none">• Redirigir la consola serie del sistema a través del puerto de serie y la LAN.• Acceder al teclado, el vídeo y el ratón (KVM) en sistemas remotos basados en x86 y en algunos sistemas SPARC.• Redirigir la consola gráfica de SO a un navegador cliente remoto.• Conectar un CD/DVD/disquete remoto al sistema para almacenar de forma remota.
Supervisión y control de la energía del sistema	<ul style="list-style-type: none">• Activar y desactivar el sistema de forma local o remota.• Forzar el apagado para llevar a cabo el cierre de emergencia o realizar una secuencia ordenada de cierre para cerrar el sistema operativo host antes de apagarlo.
Configuración y administración de cuentas de usuario	<ul style="list-style-type: none">• Configurar cuentas de usuario locales.• Autenticar cuentas de usuario utilizando LDAP, LDAP/SSL, RADIUS y Active Directory.
administración de errores	<ul style="list-style-type: none">• Supervisar el BIOS, el POST y los mensajes de los sensores del sistema.• Registrar eventos utilizando un método coherente para todos los datos de "servicios"• Supervisar errores relacionados con el sistema y con el hardware, así como errores de la memoria ECC, plasmados en registros de SP, en syslog y en el host de registro remoto.
Alertas del sistema, incluyendo capturas de eventos SNMP, PET de IPMI, syslog remoto y alertas por correo electrónico	<ul style="list-style-type: none">• Supervisar los componentes utilizando comandos de SNMP estándar y la utilidad IPMItool.

Nuevas funciones de Oracle ILOM 3.0

Oracle ILOM 3.0 se ha mejorado con funciones y características nuevas respecto a la versión de Oracle ILOM 2.x, entre las que se incluyen mayor seguridad, mayor facilidad de uso y una integración más sencilla en el entorno del centro de datos. En la tabla siguiente se identifican algunas de las nuevas funciones de Oracle ILOM 3.0.

TABLA: Nuevas funciones de Oracle ILOM 3.0

Categoría	Característica
Funcionalidad general	<ul style="list-style-type: none">Compatibilidad con DNSCompatibilidad con zona horariaCopia de seguridad y restauración de la configuraciónRestaurar los valores predeterminados de fábricaCompatibilidad con LDAP y LDAP/SSL mejoradaCLI de almacenamiento remoto basado en JavaFunciones de administración de energíaCapacidad de generar nuevas claves SSH
Capacidad de ampliación y facilidad de uso	<ul style="list-style-type: none">Filtrado configurable por el usuario de información de supervisión del hardware en la interfaz CLI y la interfaz webUtilizar el nombre de host para acceder a otros servicios por nombre, como LDAP, Active Directory y LDAP/SSL
Seguridad	<ul style="list-style-type: none">Funciones de usuario más pormenorizadasCuentas <code>root</code> y <code>default</code> (predeterminada) predefinidasAutenticación de claves SSH de usuarioCapacidad de inhabilitar el puerto de administración de la red cuando se utiliza únicamente el puerto de serieCapacidad de inhabilitar servicios específicos, tales como IPMI, SSH y KVMs, de manera que el puerto esté cerrado

TABLA: Nuevas funciones de Oracle ILOM 3.0 (*continuación*)

Categoría	Característica
Facilidad de servicio	Utilidad de recopilación de datos para diagnosticar los problemas del sistema

Para obtener más información sobre las nuevas funciones implementadas a partir de Oracle ILOM 3.0, consulte las *Actualizaciones de funciones y notas de versión de Oracle ILOM 3.0*.

Cuentas de usuario: compatibilidad con versiones anteriores

En Oracle ILOM 3.0, las funciones de usuario se implementan para controlar los privilegios de usuario. Sin embargo, las cuentas de usuario estilo Oracle ILOM 2.x (con privilegios de administrador u operador) siguen siendo compatibles con versiones anteriores.

Para obtener más información sobre las funciones de usuario de Oracle ILOM 3.0, consulte [“Funciones de las cuentas de usuario de Oracle ILOM 3.0” en la página 37](#).

Cuentas de usuario preconfiguradas

Oracle ILOM 3.0 proporciona las dos cuentas preconfiguradas siguientes:

- [“Cuenta de usuario root” en la página 8](#)
- [“Cuenta de usuario default” en la página 9](#)

Cuenta de usuario root

La cuenta de usuario `root` es permanente y está disponible en todas las interfaces (interfaz web, CLI, SSH, consola de serie e IPMI) a menos que elija eliminar la cuenta `root`. La cuenta `root` incorpora privilegios administrativos (de lectura y de escritura) para todas las características, funciones y comandos de Oracle ILOM.

Para iniciar sesión en Oracle ILOM, utilice el nombre de usuario y la contraseña siguientes para la cuenta `root`:

User name (nombre de usuario): **root**

Password (contraseña): **changeme**

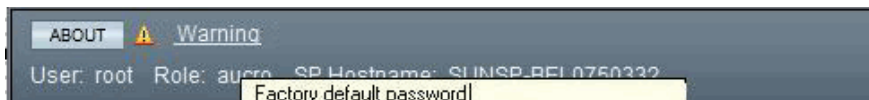
Para evitar el acceso no autorizado a su sistema, debería cambiar la contraseña de `root` (`changeme`) en todos los procesadores de servicio (SP) o módulos de supervisión del chasis (CMM) instalados en su sistema. Como alternativa, puede eliminar la cuenta `root` para garantizar un acceso seguro a su sistema. Sin embargo, antes de eliminar la cuenta `root`, debe configurar una nueva cuenta de usuario o configurar un servicio de directorios para poder iniciar sesión en Oracle ILOM.

Mensaje de advertencia de contraseña predeterminada de fábrica root

A partir de Oracle ILOM 3.0.6, si la contraseña `root` de Oracle ILOM se establece en los valores predeterminados de fábrica, aparecerá un mensaje de advertencia en la CLI y la interfaz web de Oracle ILOM.

Por ejemplo:

- En la interfaz web de Oracle ILOM, aparecerá un vínculo de advertencia en el encabezado de la página. Si coloca el ratón sobre el vínculo, aparece el mensaje de advertencia; si hace clic en el vínculo de advertencia, el mensaje de advertencia aparece en un cuadro de diálogo.



Texto de advertencia que aparece al pasar el puntero del ratón por encima de la contraseña del usuario root.



Cuadro de diálogo del texto de advertencia de la contraseña del usuario root.

- En la CLI de Oracle ILOM, aparecerá el siguiente mensaje de advertencia de valores predeterminados de fábrica después de iniciar sesión en Oracle ILOM.

```
Password:
Waiting for daemons to initialize...
Daemons ready
Oracle (TM) Integrated Lights Out Manager

Version 3.0.0.0 r46636
Copyright 2009 Sun Microsystems, Inc. All Rights reserved.
Use is subject to license terms.
```

Cuenta de usuario `default`

La cuenta de usuario `default` se utiliza para recuperar la contraseña. La cuenta de usuario `default` (predeterminada) únicamente está disponible a través de la consola serie y debe demostrar la presencia física en el servidor para utilizar la cuenta de usuario `default` (predeterminada). La cuenta de usuario `default` (predeterminada) no puede modificarse ni eliminarse.

Si elimina la cuenta `root` antes de configurar otra cuenta de usuario para iniciar sesión en Oracle ILOM, puede utilizar la cuenta predeterminada como forma alternativa de iniciar sesión y volver a crear la cuenta `root`. Para volver a crear la cuenta de usuario `root`, utilice los comandos de usuario de Oracle ILOM habituales para crear una cuenta nueva. Para obtener información sobre cómo crear una cuenta de usuario, consulte la sección Añadir cuenta de usuario en la *Guía de inicio rápido de Oracle ILOM 3.0*.

Para recuperar la contraseña, utilice el siguiente nombre de usuario y la siguiente contraseña para iniciar sesión utilizando la cuenta `default` (predeterminada):

Nombre de usuario: **default**

Contraseña: **defaultpassword**

Interfaces admitidas de Oracle ILOM

Para acceder a todas las funciones y características de Oracle ILOM, puede optar por utilizar una interfaz web basada en navegador, una interfaz de la línea de comandos o protocolos estándar.

- **Interfaz web:** la interfaz web permite acceder al SP o al CMM de Oracle ILOM a través de un navegador web. En la interfaz web de Oracle ILOM, puede realizar operaciones de administración de sistemas diarias de forma remota. Asimismo, en la interfaz web puede iniciar herramientas para redirigir KVMS, o para realizar operaciones de mantenimiento y diagnóstico.
- **Interfaz de línea de comandos (CLI):** mediante un cliente SSH, puede acceder a la CLI de Oracle ILOM en el SP o el CMM del servidor. La interfaz de línea de comandos permite realizar operaciones de administración del servidor de forma remota mediante comandos de teclado DMTF estándar y protocolos de secuencias de comandos.
- **IPMI (Intelligent Platform Management Interface):** es una interfaz abierta estándar diseñada para administrar sistemas de servidor a través de una serie de redes diferentes. Entre las funciones de IPMI están la generación de informes de inventario de las unidades FRU (unidades sustituibles in situ), la supervisión del sistema, el registro de eventos del sistema, la recuperación del sistema (restablecimientos del sistema, así como funciones de encendido y apagado) y el envío de alertas.

Para obtener más información sobre la utilización de IPMI para supervisar o administrar servidores Oracle Sun, consulte la *Guía de referencia de administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0*.

- **WS-Management/CIM:** a partir de la versión 3.0.8, Oracle ILOM es compatible con el uso de DMTF (Distributed Management Task Force), del protocolo WS-Management (Web Services for Management) y CIM (Common Information Model). La compatibilidad con estos estándares DMTF en Oracle ILOM permite a los desarrolladores crear e implementar aplicaciones de administración de redes para supervisar y administrar la información sobre el hardware del sistema Oracle Sun.

Para obtener más información sobre WS-Management/CIM, consulte la *Guía de referencia de administración de protocolos de Oracle (ILOM) 3.0*.

- **Interfaz SNMP (Simple Network Management Protocol):** Oracle ILOM también ofrece una interfaz SNMP v3.0 para aplicaciones de terceros tales como HP OpenView e IBM Tivoli. A continuación se enumeran algunos de los MIB compatibles con Oracle ILOM 3.0:
 - SUN-PLATFORM-MIB
 - SUN-ILOM-CONTROL-MIB

- SUN-HW-TRAP-MIB
- SUN-ILOM-PET-MIB
- SNMP-FRAMEWORK-MIB (9RFC2271.txt)
- SNMP-MPD-MIB (RFC2572)
- Grupos de sistema y SNMP de SNMPv2-MIB (RFC1907)
- entPhysicalTable de ENTITY-MIB (RFC2737)

Para obtener una lista completa de los MIB SNMP compatibles y utilizados por Oracle ILOM, consulte la *Guía de referencia de administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0*.

Para obtener más información sobre las interfaces de Oracle ILOM, consulte las secciones de la descripción general en la *Guía de procedimientos de CLI de Oracle ILOM 3.0* y la *Guía de procedimientos web de Oracle ILOM 3.0*.

Oracle ILOM en el SP y el CMM del servidor

Oracle ILOM admite las dos maneras siguientes de administrar un sistema:

- Mediante el procesador de servicio directamente: al comunicarse directamente con el SP del servidor montado en bastidor o con el SP del módulo de servidor, podrá administrar y supervisar un servidor individual.
- Mediante del módulo de supervisión del chasis: al comunicarse directamente con el CMM, podrá administrar componentes de chasis concretos y un conjunto de componentes agregados en el nivel del chasis.

Para obtener más información sobre la administración de ILOM en el SP y el CMM del servidor mediante las interfaces de Oracle ILOM, consulte:

- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle ILOM 3.0*, Descripción general de CLI
- *Guía de procedimientos web de Oracle ILOM 3.0*, Descripción general de la interfaz web

Mensajes de vista de título del sistema

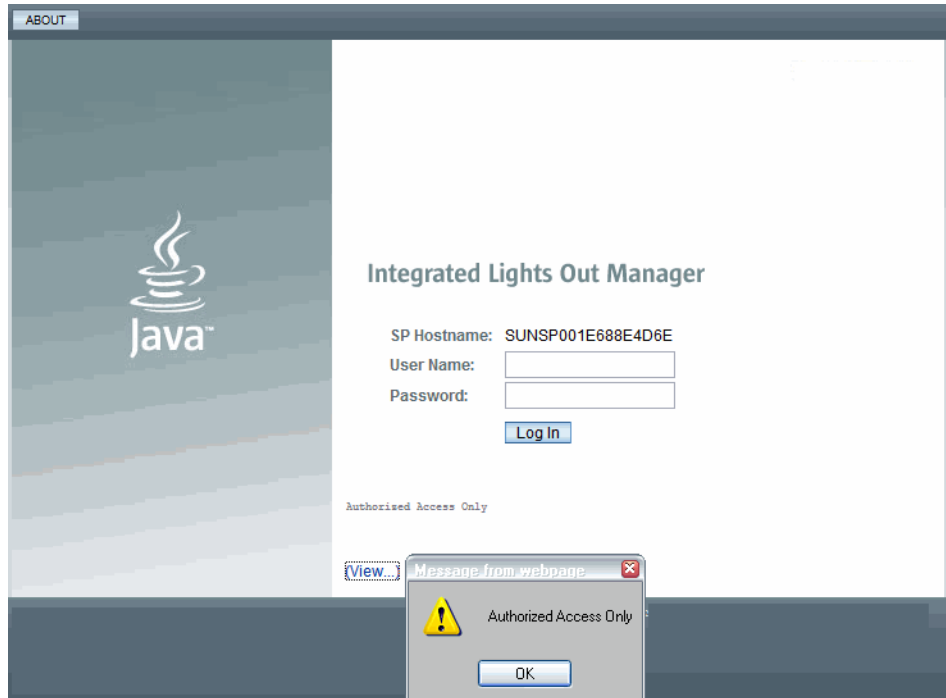
A partir de Oracle ILOM 3.0.8, los administradores de sistema pueden crear mensajes de vista de título y mostrarlos en la página de inicio de sesión.

La creación y la visualización de mensajes de vista de título en Oracle ILOM son opcionales. Sin embargo, los administradores del sistema pueden utilizar esta función cuando necesiten compartir información sobre actualizaciones del sistema, directivas del sistema u otros anuncios importantes. Los ejemplos de dónde (en la página de inicio de sesión o después de iniciar sesión) aparece el mensaje de vista de título en Oracle ILOM después de su creación aparecen en [FIGURA: Página de inicio de sesión – Ejemplo de vista de título de conexión – Interfaz web en la página 13](#), [FIGURA: Después de iniciar sesión - Ejemplo de mensaje de vista de título - Interfaz web en la página 14](#) y [FIGURA: Ejemplo de mensaje de vista de título - Interfaz CLI en la página 14](#).

Para obtener instrucciones sobre cómo crear mensajes de vista de título en Oracle ILOM, consulte las siguientes guías:

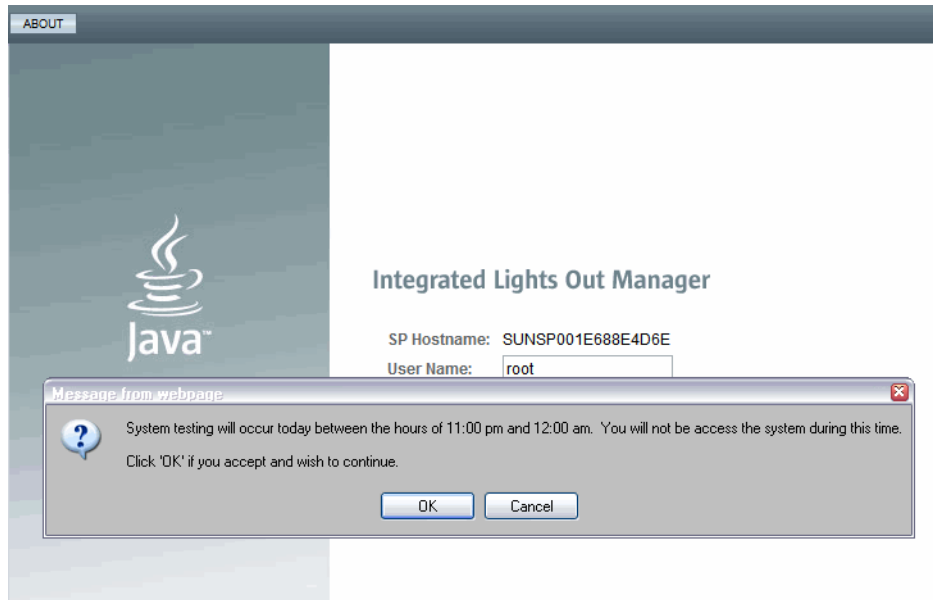
- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

FIGURA: Página de inicio de sesión – Ejemplo de vista de título de conexión – Interfaz web



Ejemplo de vista de título de la página de inicio de sesión.

FIGURA: Después de iniciar sesión - Ejemplo de mensaje de vista de título - Interfaz web



Inicio de sesión después del ejemplo de vista de título.

FIGURA: Ejemplo de mensaje de vista de título - Interfaz CLI

```
login as: root
Using keyboard-interactive authentication.
Password:

Integrated Lights Out Manager

Version 3.0.0.0 r55502

Copyright (c) 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

System testing will occur today between the hours of 11:00 pm and 12:00 am. You
will not be access the system during this time.

Do you agree to the above terms and wish to continue? (y/n) █
```

Ejemplo de vista de título de la CLI.

Configuraciones de red

Descripción	Vínculo
Obtener información sobre los métodos de conexión y administración de red de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Administración de red de Oracle ILOM” en la página 16
Obtener información sobre la configuración de la comunicación de red y las asignaciones del puerto de red de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Configuración de la comunicación de Oracle ILOM” en la página 21• “Puerto de red predeterminado utilizado por Oracle ILOM” en la página 19• “Conmutación de salida de consola del puerto de serie (propietario del puerto de serie)” en la página 20• “Puerto de administración de SP: práctica recomendada para parámetros de árbol de expansión” en la página 21
Obtener información sobre cómo configurar Oracle ILOM en un entorno de red IPv4.	<ul style="list-style-type: none">• “Configuraciones de red para IPv4” en la página 22
Obtener información sobre cómo configurar Oracle ILOM en un entorno de red IPv4/IPv6 de pila dual.	<ul style="list-style-type: none">• “Configuraciones de red de pila dual para IPv4 e IPv6 (ILOM 3.0.12)” en la página 23
Obtener información sobre cómo configurar la interfaz de interconexión local.	<ul style="list-style-type: none">• “Interfaz de interconexión local: conexión local a ILOM desde el SO host” en la página 27

Información relacionada

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0, Configuración de parámetros de comunicación*
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Configuración de parámetros de comunicación*
- *Referencia de administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0, Configuración de parámetros de comunicación*

Administración de red de Oracle ILOM

Es posible establecer comunicación con Oracle ILOM conectando la consola al puerto de serie de administración del servidor o el módulo de supervisión del chasis (CMM), o bien a través de una conexión Ethernet con el puerto de administración de red del servidor o el CMM.

El puerto de administración de red dedicado ayuda a administrar la plataforma del servidor de forma óptima con Oracle ILOM. Al utilizar el puerto de administración de red, el tráfico destinado para Oracle ILOM se mantiene separado de las transferencias de datos que realice el sistema operativo del host.

Consulte la documentación de su plataforma para saber cómo conectar el puerto de administración de red.

Puede utilizar el DNS dinámico para asignar automáticamente un nombre de host y una dirección IP en las nuevas instalaciones de Oracle ILOM según el número de serie del sistema. Consulte [“Configuración de ejemplo de DNS dinámico” en la página 131](#) para obtener una descripción general del DNS dinámico y las instrucciones de configuración.

Este tema contiene la información siguiente:

- [“Métodos de conexión con Oracle ILOM” en la página 16](#)
- [“Hoja de configuración inicial” en la página 18](#)
- [“Puerto de red predeterminado utilizado por Oracle ILOM” en la página 19](#)
- [“Conmutación de salida de consola del puerto de serie \(propietario del puerto de serie\)” en la página 20](#)

Métodos de conexión con Oracle ILOM

La forma de establecer conexión con Oracle ILOM depende de la plataforma de servidor que utilice. Consulte los detalles en la documentación de la plataforma.

En la tabla siguiente, figuran los métodos disponibles para efectuar la conexión con Oracle ILOM.

TABLA: Métodos de conexión con Oracle ILOM

Método de conexión	Montado en bastidor	Tarjeta modular	Interfaz compatible	Descripción
Conexión de administración de red Ethernet	Sí	Sí	CLI e interfaz web	Conexión con el puerto de administración de red Ethernet. Debe conocer el nombre de host o la dirección IP de Oracle ILOM.
Conexión serie	Sí	Sí	Sólo CLI	Conexión directa con el puerto de serie de administración.
Interfaz de interconexión local (a partir de Oracle ILOM 3.0.12)	Compruebe la compatibilidad de esta función en la Guía complementaria o en la Guía de administración de Oracle ILOM de la plataforma.			Permite la conexión a Oracle ILOM directamente desde el sistema operativo del host sin tener que conectar la red física al SP del servidor. Esta función no es compatible con todos los servidores Sun. Para obtener más información, consulte "Interfaz de interconexión local: conexión local a ILOM desde el SO host" en la página 27.

Nota – Oracle ILOM es compatible con un máximo de 10 sesiones de usuarios activas, por ejemplo sesiones Secure Shell (SSH), serie y de interfaz web por procesador de servicio (SP). Algunos sistemas SPARC sólo son compatibles con un máximo de 5 sesiones de usuarios activas por cada SP.

Hoja de configuración inicial

En la tabla siguiente se muestra la información que se necesita para establecer una comunicación inicial con Oracle ILOM

TABLA: Hoja de configuración inicial para establecer la comunicación con Oracle ILOM

Información de configuración	Requisito	Descripción
Conexión de administración - Serie	Obligatorio: <i>si el entorno de red no es compatible con DHCP IPv4 o IPv6 sin estado</i>	De forma predeterminada, Oracle ILOM aprende la dirección de red IPv4 mediante DHCP y la dirección de red IPv6 mediante IPv6 sin estado. Si el entorno de red no es compatible con DHCP IPv4 ni IPv6 sin estado, debe conectar la consola serie de forma local a ILOM a través del puerto de serie de administración del servidor o el módulo de supervisión del chasis (CMM). Si su entorno de red es compatible con DHCP IPv4 o IPv6 sin estado, consulte la información sobre la configuración de Conexión de administración - Ethernet (a continuación). Para obtener más información sobre cómo conectar una consola serie a un servidor o CMM, consulte la documentación de la plataforma.
Conexión de administración - Ethernet	Opcional	Puede acceder a Oracle ILOM de forma remota mediante la dirección IP, el nombre del host o la dirección del vínculo local asignados al SP del servidor. Este método requiere la conexión de la red de área local al puerto de administración de red Ethernet (NET MGT) del servidor o el CMM. Para establecer una conexión de red física en su servidor, consulte la documentación de instalación del servidor o del CMM.
Asignación de nombre de host al SP	Opcional	Puede asignar un nombre de host significativo a un SP del servidor. Para obtener más información, consulte la <i>Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> o la <i>Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> .
Asignación de un identificador del sistema	Opcional	Puede asignar un identificador del sistema (nombre significativo) a un servidor Sun. Para obtener más información, consulte la <i>Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> o la <i>Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> .
Configuración de DNS dinámico	Opcional	Puede configurar un DNS dinámico para admitir el uso de nombres de host y así acceder a los SP de los servidores. Para obtener información sobre cómo configurar un DNS dinámico, consulte “Configuración de ejemplo de DNS dinámico” en la página 131 . Para conocer los procedimientos de configuración de un DNS dinámico, consulte la <i>Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> .

Puerto de red predeterminado utilizado por Oracle ILOM

En la tabla siguiente se identifican los puertos de red predeterminados utilizados por Oracle ILOM. La mayoría de ellos son configurables.

Nota – La [TABLA: Puertos de red de Oracle ILOM en la página 19](#) identifica los puertos de red predeterminados a partir de Oracle ILOM 3.0.6. Es posible que algunos puertos de red no estén disponibles si no utiliza Oracle ILOM 3.0.6 o una versión posterior.

TABLA: Puertos de red de Oracle ILOM

Port (puerto)	Protocolo	Aplicación
Puertos de red comunes		
22	SSH sobre TCP	SSH (Secure Shell)
69	TFTP sobre UDP	TFTP - Trivial File Transfer Protocol (de salida)
80	HTTP sobre TCP	Web (configurable por el usuario)
123	NTP sobre UDP	NTP - Network Time Protocol (de salida)
161	SNMP sobre UDP	SNMP - Simple Network Management Protocol (configurable por el usuario)
162	IPMI sobre UDP	IPMI - Platform Event Trap (PET) (de salida)
389	LDAP sobre UDP/TCP	LDAP - Lightweight Directory Access Protocol (de salida; configurable por el usuario)
443	HTTPS sobre TCP	Web (configurable por el usuario)
514	Syslog sobre UDP	Syslog - (de salida)
623	IPMI sobre UDP	IPMI (Intelligent Platform Management Interface)
546	DHCP sobre UDP	DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) (cliente)
1812	RADIUS sobre UDP	RADIUS - Remote Authentication Dial In User Service (de salida; configurable por el usuario)
Puertos de red de SP		
5120	TCP	Consola remota de Oracle ILOM: CD
5121	TCP	Consola remota de Oracle ILOM: teclado y ratón

TABLA: Puertos de red de Oracle ILOM (continuación)

Port (puerto)	Protocolo	Aplicación
5123	TCP	Consola remota de Oracle ILOM: disquete
5555	TCP	Consola remota de Oracle ILOM: cifrado
5556	TCP	Consola remota de Oracle ILOM: autenticación
6481	TCP	Consola remota de Oracle ILOM: daemon Servicetag
7578	TCP	Consola remota de Oracle ILOM: vídeo
7579	TCP	Consola remota de Oracle ILOM: serie

Puertos de red de CMM

8000 - 8023	HTTP sobre TCP	Detalles de módulos de servidor (tarjetas modulares) de Oracle ILOM
8400 - 8423	HTTPS sobre TCP	Detalles de módulos de servidor (tarjetas modulares) de Oracle ILOM
8200 - 8219	HTTP sobre TCP	Detalles de NEM de Oracle ILOM
8600 - 8619	HTTPS sobre TCP	Detalles de NEM de Oracle ILOM

Conmutación de salida de consola del puerto de serie (propietario del puerto de serie)

De forma predeterminada, Oracle ILOM, muestra la salida del puerto de serie del servidor a la consola del SP del servidor (puerto SER MGT). En algunos servidores Sun, puede elegir si desea cambiar el propietario de la salida del puerto de serie entre el SP del servidor y la consola del host (puerto COMM1).

Nota – La conmutación del propietario de la salida del puerto de serie a la consola del host es útil durante las situaciones de depuración de ventanas, ya que esta configuración de salida permite visualizar el tráfico de caracteres no ASCII desde la consola del host.

Para obtener más información y conocer los procedimientos necesarios para cambiar la salida del puerto de serie, consulte la *Guía de procedimientos de CLI de Oracle ILOM 3.0, Conmutación de salida del puerto de serie*.

Configuración de la comunicación de Oracle ILOM

Puede utilizar la CLI, la interfaz web o el SNMP de Oracle ILOM para administrar la configuración de la comunicación en Oracle ILOM, incluidas las configuraciones de red, puerto de serie, web y Secure Shell (SSH). Oracle ILOM permite visualizar y configurar nombres de host del sistema, direcciones IP, configuraciones de DNS y configuraciones de puertos de serie. También puede habilitar o inhabilitar el acceso web HTTP o HTTPS, y habilitar o inhabilitar SSH.

Para obtener más información y conocer los procedimientos necesarios para administrar la configuración de la comunicación en Oracle ILOM, consulte una de las guías siguientes:

- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Puerto de administración de SP: práctica recomendada para parámetros de árbol de expansión

Dado que el puerto de administración de SP no está diseñado para comportarse como un puerto de conmutador, el puerto de administración de red de SP no es compatible con funciones de los puertos de conmutador tales como el parámetro portfast de árboles de expansión.

Al configurar parámetros de árbol de expansión, tenga en cuenta estas recomendaciones:

- El puerto que se utiliza para conectar el puerto de administración de red de SP al conmutador de red adyacente siempre debe tratar al puerto de administración de red de SP como puerto host.

- La opción de árbol de expansión del puerto que se conecta al conmutador de red adyacente debe estar inhabilitada por completo o configurada de forma mínima con los siguientes parámetros:

Parámetro de árbol de expansión	Configuración recomendada
portfast	Habilite esta interfaz para desplazarse inmediatamente a un estado de reenvío.
bpdufilter	No envíe ni reciba BPDU en esta interfaz.
bpduguard	No acepte BPDU en esta interfaz.
cdp	No habilite el protocolo de detección en esta interfaz.

Configuraciones de red para IPv4

De forma predeterminada, Oracle ILOM utiliza DHCP IPv4 para conocer la dirección IPv4 del SP del servidor. Si DHCP no es compatible con su entorno de red o si prefiere configurar una dirección IPv4 estática, puede configurar las opciones de red IPv4 en Oracle ILOM desde la CLI o la interfaz web.

Network Settings
View the MAC address and configure network settings for the Service Processor from this page. DHCP is the default mode, but you can manually configure a static IP Address, Netmask, and Gateway.

State: Enabled

MAC Address: 00:1E:68:8E:4D:6E

IP Discovery Mode: DHCP Static

IP Address:

Netmask:

Gateway:

Gráfico que muestra la configuración de red de Oracle ILOM para IPv4.

Para obtener instrucciones sobre cómo configurar las opciones de red de Oracle ILOM para IPv4, consulte una de las siguientes guías de procedimientos de Oracle ILOM:

- *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0* (820-6411), Capítulo 4.
- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0* (820-6412), Capítulo 4.

Configuraciones de red de pila dual para IPv4 e IPv6 (ILOM 3.0.12)

De forma predeterminada, Oracle ILOM utiliza IPv6 sin estado para conocer la dirección IPv6 del SP del servidor. Si IPv6 sin estado no es compatible con el entorno de red o si prefiere utilizar otra configuración de red IPv6 para comunicarse con Oracle ILOM, puede modificar la configuración de red IPv6 mediante la CLI o la interfaz web de Oracle ILOM.

Nota – A partir de Oracle ILOM 3.0.12, la configuración de red IPv4 e IPv6 de pila dual es compatible con algunos servidores. Compruebe la compatibilidad de la configuración de IPv6 en la Guía complementaria o en la Guía de administración de Oracle ILOM de la plataforma.

En este tema se incluye la información siguiente:

- [“Mejoras de IPv6 en Oracle ILOM” en la página 23](#)
- [“Plataformas de servidores Sun anteriores no compatibles con IPv6” en la página 27](#)

Mejoras de IPv6 en Oracle ILOM

Entre las mejoras de IPv6 en Oracle ILOM cabe destacar:

- Compatibilidad con un espacio de asignación de direcciones IPv6 más grande de 128 bits.
- Aceptación de direcciones IPv6 en campos de entrada de texto y URL a través de Oracle ILOM.

Nota – Las direcciones IPv6 se escriben con dígitos hexadecimales y separadores de dos puntos como 2001:0db0:000:82a1:0000:0000:1234:abcd, en contraposición con la notación decimal de puntos de las direcciones IPv4 de 32 bits. Las direcciones IPv6 está formadas por dos parte: un prefijo de subred de 64 bits y un ID de interfaz host de 64 bits. Para acortar la dirección IPv6, puede: (1) omitir todos los ceros iniciales y (2) sustituir un grupo consecutivo de ceros por dos puntos dobles (::). Por ejemplo: 2001:db0:0:82a1::1234:abcd

- La capacidad de Oracle ILOM de funcionar completamente en un entorno IPv4 e IPv6 de pila dual. En un entorno de red de pila dual, Oracle ILOM es capaz de responder a las dos direcciones IPv4 e IPv6 que están configuradas de forma simultánea en un dispositivo (SP o CMM del servidor).
- Compatibilidad con los protocolos IPv6. A partir de Oracle ILOM 3.0.12, el protocolo IPv6 es compatible con: SSH, HTTP, HTTPS, Ping6, SNMP, JRC, NTP, KVMS y todos los protocolos de transferencia de archivos (tftp, scp, ftp, etc.). A partir de Oracle ILOM 3.0.14, se dispone de compatibilidad total con todos los demás protocolos IPv6.
- La compatibilidad con las siguientes opciones de configuración automática de IPv6 está disponible para un dispositivo (SP o CMM del servidor):

TABLA: Opciones de configuración automática de la dirección IPv6 en Oracle ILOM

Configuraciones automáticas de la dirección IPv6	Descripción	Compatible con la versión de Oracle ILOM:
Stateless (sin estado) (habilitado de manera predeterminada)	Si está habilitada esta opción, se ejecuta la configuración automática de IPv6 Stateless (sin estado) para conocer las direcciones IPv6 del dispositivo. Nota - Si utiliza Oracle ILOM 3.0.12, esta opción aparecerá como <code>stateless_only</code> (sólo sin estado) en la CLI. Si utiliza Oracle ILOM 3.0.14 o posterior, esta opción aparecerá como <code>stateless</code> (sin estado) en la CLI.	3.0.12
DHCPv6 Stateless (DHCPv6 sin estado)	Si está habilitada esta opción, se ejecutará la configuración automática DHCPv6 Stateless (DHCPv6 sin estado) para obtener información sobre el dominio y el DNS del dispositivo.	3.0.14
DHCPv6 Stateful (DHCPv6 con estado)	Si está habilitada esta opción, se ejecutará la configuración automática DHCPv6 Stateful (DHCPv6 con estado) para obtener las direcciones IPv6 e información sobre el DNS del dispositivo.	3.0.14
Disabled (inhabilitado)	Si esta opción está habilitada, el estado Disabled (inhabilitado) sólo establecerá la dirección del vínculo local de Oracle ILOM. Oracle ILOM no ejecutará ninguna opción de configuración automática de IPv6 para configurar una dirección IPv6.	3.0.12

Nota – A partir de Oracle ILOM 3.0.14, puede habilitar más de una opción de configuración automática de IPv6 para que se ejecuten al mismo tiempo excepto estas dos opciones de configuración automática: `DHCPv6 Stateless` (DHCPv6 sin estado) y `DHCPv6 Stateful` (DHCPv6 con estado).

- La capacidad de obtener direcciones IPv6 enrutables de cualquiera de las siguientes configuraciones de red IPv6:
 - Configuración automática `Stateless` (sin estado) (requiere la configuración de un encaminador de red en IPv6)
 - Configuración automática `DHCPv6 Stateful` (DHCPv6 con estado)
 - Configuración manual de una única dirección IPv6 estática.
- Compatibilidad con el envío de informes de una dirección IPv6 de vínculo local y hasta 10 direcciones IPv6 configuradas automáticamente por dispositivo.

Nota – La dirección IPv6 de vínculo local siempre aparece en Oracle ILOM en el destino `/network/IPv6` o en la página `Network Settings` (configuración de red). Se trata de una dirección no enrutable que puede utilizar para conectarse al SP de Oracle ILOM (o al CMM) desde otro nodo habilitado para IPv6 de la misma red.

- Disponibilidad de una herramientas de pruebas de configuración de red para IPv6 (Ping6).

Opciones de red de pila dual de la CLI y la interfaz web de Oracle ILOM

Puede acceder a las opciones para configurar Oracle ILOM en un entorno de red IPv4 e IPv6 de pila dual en el SP del servidor (web y CLI) o en el CMM (sólo CLI). Consulte la figura siguiente para ver un ejemplo de las propiedades de la interfaz web de IPv4 e IPv6 de pila dual disponibles para el SP del servidor.

Network Settings

View the MAC address and configure network settings for the Service Processor from this page. DHCP is the default mode, but you can manually configure a static IP Address, Netmask, and Gateway. You may also select a port you wish to use for managing this Service Processor.

State: Enabled

MAC Address: 00:14:4F:CA:5F:7E

Out Of Band MAC Address: 00:14:4F:CA:5F:7E

Sideband MAC Address: 00:14:4F:CA:5F:7F

Management Port: /SYS/SP/NET0

IPv4

IP Discovery Mode: DHCP Static

IP Address: 10.8.183.106

Netmask: 255.255.255.0

Gateway: 10.8.183.254

IPv6

IPv6 State: Enabled

Autoconfig: Stateless DHCPv6 stateless DHCPv6 stateful

Link-Local IP Address: fe80::214:4fff:fece:5f7e/64

Static IP Address: ::128

Gateway: fe80::211:5dff:febe:5000/128

Dynamic Addresses	
Number	IP Address
1	fec0:a:8:b7:214:4fff:fece:5f7e/64

Save

Captura de pantalla que muestra la interfaz web del SP del servidor de Oracle ILOM para la configuración de red de IPv4 e IPv6 de pila dual.

Nota – Sólo es posible acceder a las propiedades de IPv4 e IPv6 de pila dual del CMM desde la interfaz CLI. Sin embargo, puede acceder a las propiedades de IPv4 e IPv6 de pila dual desde la interfaz web del CMM para SP específicos del servidor.

Para obtener una breve descripción de las opciones de configuración de IPv6, consulte la [TABLA: Opciones de configuración automática de la dirección IPv6 en Oracle ILOM en la página 24](#).

Para obtener instrucciones sobre cómo configurar las opciones de red de pila dual en Oracle ILOM para IPv4 e IPv6, consulte una de las siguientes guías de procedimientos de Oracle ILOM:

- *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-6411), Capítulo 4.*
- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (820-6412), Capítulo 4.*

Plataformas de servidores Sun anteriores no compatibles con IPv6

En la tabla siguiente se identifican las plataformas de servidores Sun anteriores que no son compatibles con las configuraciones de red IPv6 en Oracle ILOM.

Plataforma Sun	Modelo de servidor
SPARC Enterprise	<ul style="list-style-type: none">• T5440• T5220• T5120• T5140• T5240• T6340
x86 Sun Fire	<ul style="list-style-type: none">• X4140• X4150• X4240• X4440• X4450• X4600• X4600 M2• X4640

Interfaz de interconexión local: conexión local a ILOM desde el SO host

A partir de Oracle ILOM 3.0.12, se añadió a Oracle ILOM un canal de comunicación denominado interfaz de interconexión local para poderse comunicarse de forma local con Oracle ILOM desde el sistema operativo del host sin necesidad de utilizar ninguna conexión de administración de red (NET MGT) con el servidor. La función de interconexión local de Oracle ILOM resulta especialmente útil si desea realizar estas tareas de Oracle ILOM de forma local desde el sistema operativo del host:

- Funciones de administración de servidor de Oracle ILOM que normalmente habría realizado desde la CLI de Oracle ILOM, la interfaz web o la interfaz IPMI de ILOM a través de la conexión de administración de red (NET MGT) con el servidor.

- Transferencias de datos, por ejemplo actualizaciones de firmware, a Oracle ILOM que normalmente habría realizado desde el host a través de una interfaz Keyboard Controller Style (KCS) mediante herramientas flash IPMI. En particular, la interfaz de interconexión local de Oracle ILOM puede proporcionar una velocidad de transferencia de datos más fiable y rápida en comparación con las interfaces KCS tradicionales.
- Habilitar futuras herramientas de detección de errores y supervisión de servidor de Oracle.

En este tema se incluye la información siguiente:

- [“Compatibilidad con servidores de plataforma y acceso a Oracle ILOM a través de la interfaz de interconexión local” en la página 28](#)
- [“Opciones de configuración de la interfaz de interconexión local” en la página 29](#)
- [“Opciones de configuración de interconexión del host local en Oracle ILOM” en la página 30](#)

Compatibilidad con servidores de plataforma y acceso a Oracle ILOM a través de la interfaz de interconexión local

Los servidores Oracle compatibles con la interfaz de interconexión local entre Oracle ILOM y el sistema operativo del host se envían desde fábrica con un dispositivo Ethernet USB interno instalado.

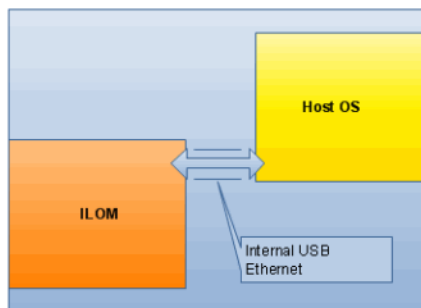


Gráfico que muestra la interfaz entre Oracle ILOM y el sistema operativo del host.

El dispositivo Ethernet USB interno cuenta con dos puntos de conexión de red, denominados punto de conexión del SP de Oracle ILOM y punto de conexión del sistema operativo del host. Para establecer una conexión local con Oracle ILOM desde el sistema operativo del host, debe asignarse a cada punto de conexión (SP de ILOM y sistema operativo del host) de forma automática o manual una dirección IPv4 exclusiva no enrutable en la misma subred.

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

Nota – Las direcciones IPv4 no enrutables se consideran direcciones privadas protegidas que evitan que los usuarios externos de Internet naveguen en su sistema.

Para comprobar si el servidor es compatible con la función de interfaz de interconexión local de Oracle ILOM, consulte la Guía complementaria o la Guía de administración de Oracle ILOM que se incluye con el servidor.

Opciones de configuración de la interfaz de interconexión local

En Oracle ILOM puede optar por configurar la interfaz de interconexión local de forma automática o manual. A continuación aparecen los detalles sobre estas dos opciones de configuración.

■ Configuración automática (recomendada)

Oracle automatiza la configuración de la función de interfaz de interconexión local al instalar el software Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 o posterior. En este caso no es necesario realizar ninguna configuración desde Oracle ILOM.

Para obtener más información sobre cómo utilizar el software Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 para configurar automáticamente la interfaz de interconexión local entre el SP de Oracle ILOM y el sistema operativo del host local, consulte la *Guía de usuario de Oracle Server Hardware Management Pack* (821-1609).

Nota – Si opta por configurar automáticamente la interfaz de interconexión local mediante el software Oracle Hardware Management Pack, debe aceptar la configuración predeterminada de fábrica de Oracle ILOM para la interconexión del host local.

■ Configuración manual (sólo para usuarios avanzados)

Si es administrador de red avanzado y prefiere no configurar automáticamente la interfaz de interconexión local instalando el software Oracle Hardware Management Pack 2.1.0 o posterior, puede configurar manualmente los puntos de conexión en el SP de Oracle ILOM y en el sistema operativo del host.

Para configurar manualmente los puntos de conexión de la interfaz de interconexión local, debe:

1. En el sistema operativo host, asegúrese de que la distribución del SO proporcionó un controlador Ethernet para su SO host y de que está instalado en el servidor. Después de confirmar que tiene instalado en el servidor el controlador Ethernet correcto y de que el sistema operativo reconozca el dispositivo Ethernet USB interno, debe configurar manualmente una dirección IPv4 para el punto de conexión del SO.

Para obtener más información, consulte las directrices de configuración manual del host en las guías de *procedimientos web* o *CLI de Oracle ILOM 3.0*.

2. En el SP de Oracle ILOM, debe configurar manualmente las opciones de interconexión del host local en Oracle ILOM. Para obtener más información sobre esta configuración, consulte [“Opciones de configuración de interconexión del host local en Oracle ILOM” en la página 30](#). Para obtener información sobre los procedimientos que describen cómo configurar la interfaz de interconexión local, consulte el Capítulo 3 de la *Guía de procedimientos de CLI de Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0* o la *Guía de procedimientos de interfaz web de Integrated Lights Out Manager (ILOM)*.

Opciones de configuración de interconexión del host local en Oracle ILOM

Las opciones de configuración de interconexión del host local de la interfaz web de Oracle ILOM (o la CLI) permiten a los usuarios con privilegios de administrador controlar la interfaz de interconexión local entre el sistema operativo del host y el SP de Oracle ILOM.

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	User Management	Remote Control		
System Management Access	Alert Management	Network	DNS	Serial Port	Clock	Timezone	Syslog	SMTP Client

Local Host Interconnect

Local Network Connection between the Service Processor and the Host System.

Status: Host-Managed; Disabled [\(Configure\)](#)

Configure USB Ethernet Parameters

These parameters can be used to control the internal network connection between the Host and the Service Processor. Typically, the *HostManaged* parameter is set to true, which allows configuration utilities from the Host to control this connection. However, it is possible to disable the connection, or configure the parameters manually when the connection is not *HostManaged*.

Local USB Network Connection between the Service Processor and the Host System.

Host Managed: True

State: Enabled

IP Address:

Netmask:

Service Processor MAC Address: 02:21:28:57:47:16

Host MAC Address: 02:21:28:57:47:17

Connection Type: USB Ethernet

Para obtener una descripción de las opciones de interconexión del host local proporcionadas en Oracle ILOM, consulte la tabla siguiente.

TABLA: Opciones de configuración de interconexión del host local

Valores de configuración	Descripción
-Host Managed (host administrado)	<p>De forma predeterminada, la configuración <code>-Host Managed</code> (host administrado) está establecida en <code>-True</code> (verdadero).</p> <p>Si la configuración <code>-Host Managed</code> (host administrado) está establecida en <code>-True</code> (verdadero) (habilitado), Oracle ILOM permite que la utilidad de configuración Oracle Hardware Management Pack (conocida como <code>ilomconfig</code>) configure automáticamente los puntos de conexión del SP de Oracle ILOM y del sistema operativo del host en la interfaz de interconexión local.</p> <p>Para evitar que el software Oracle Hardware Management Pack configure automáticamente los puntos de conexión de la interfaz de interconexión local, la configuración <code>Host Managed</code> (host administrado) debe establecerse en <code>False</code> (falso) (inhabilitado).</p>
-State (estado)	<p>De forma predeterminada, la configuración <code>State</code> (estado) está <code>disabled</code> (inhabilitada). Si la configuración <code>State</code> (estado) está <code>disabled</code> (inhabilitada), la función de interfaz de interconexión local entre el SP de ILOM y el sistema operativo del host está inhabilitada.</p> <p>Si la configuración <code>State</code> (estado) está <code>enabled</code> (habilitada), la función de interfaz de interconexión local entre el SP de Oracle ILOM y el sistema operativo del host está habilitada.</p>
-IP Address (dirección IP)	<p>De forma predeterminada, Oracle ILOM proporciona una dirección IPv4 estática no enrutable (169.254.182.76) para el punto de conexión del SP de Oracle ILOM de la interfaz de interconexión local.</p> <p>De forma predeterminada, la propiedad de la dirección IP es una configuración de sólo lectura cuando la configuración <code>-Host Managed</code> (host administrado) está establecida en <code>-True</code> (verdadero).</p> <p>Si la configuración <code>-Host Managed</code> (host administrado) está inhabilitada o el valor de la propiedad está establecido en <code>-False</code> (falso), Oracle ILOM permite modificar el valor de la propiedad de la dirección IPv4.</p> <p>Nota - La dirección IPv4 predeterminada no enrutable (169.254.182.76) no debe cambiarse a no ser que exista un conflicto en el entorno de red con la dirección IPv4 predeterminada. Si esta dirección no se modifica, ésta es la dirección IP que se utiliza para conectarse localmente a Oracle ILOM desde el sistema operativo del host.</p>

TABLA: Opciones de configuración de interconexión del host local (*continuación*)

Valores de configuración	Descripción
-Máscara de red	<p>De forma predeterminada, Oracle ILOM proporciona una dirección <code>-Netmask</code> (máscara de red) estática (255.255.255.0) para el punto de conexión del SP de Oracle ILOM de la interfaz de interconexión local.</p> <p>De forma predeterminada, la propiedad <code>-Netmask</code> (máscara de red) es una configuración de sólo lectura cuando la configuración <code>-Host Managed</code> (host administrado) está establecida en <code>-True</code> (verdadero).</p> <p>Si la configuración <code>-Host Managed</code> (host administrado) está inhabilitada o el valor de la propiedad está establecido en <code>-False</code> (falso), Oracle ILOM permite modificar el valor de la propiedad de la dirección <code>-Netmask</code> (máscara de red).</p> <p>La dirección <code>-Netmask</code> (máscara de red) predeterminada (255.255.255.0) no debe modificarse a menos que exista un conflicto en el entorno de red con la dirección <code>-Netmask</code> (máscara de red) predeterminada.</p>
-Service Processor MAC Address (dirección MAC del procesador de servicio)	<p>La configuración <code>-Service Processor MAC Address</code> (dirección MAC del procesador de servicio) es de sólo lectura. Esta configuración muestra la dirección MAC asignada al SP de Oracle ILOM.</p>
Host MAC Address (Dirección MAC del host)	<p>La configuración <code>Host MAC Address</code> (dirección MAC del host) es de sólo lectura. Esta configuración muestra la dirección MAC que está asignada al servidor y representa cómo ve el servidor host al dispositivo Ethernet USB interno.</p> <p>Nota - El dispositivo Ethernet USB interno se presenta en el sistema como una interfaz "Ethernet" tradicional. Si decide configurar manualmente la interfaz de interconexión local entre el SP de Oracle ILOM y el sistema operativo del host, es posible que sea necesario utilizar la dirección MAC del host para determinar qué interfaz necesitará para realizar la configuración desde el sistema operativo del host (como Solaris). Para obtener información adicional sobre cómo configurar manualmente la interfaz de interconexión local en el punto de conexión del sistema operativo del host, consulte las directrices de configuración manual del sistema operativo del host para la interfaz de interconexión local en las guías de <i>procedimientos web</i> o <i>CLI de Oracle ILOM 3.0</i>.</p>
-Connection Type (tipo de conexión)	<p>La configuración <code>-Connection Type</code> (tipo de conexión) es de sólo lectura. Esta configuración indica una conexión Ethernet USB.</p>

Administración de cuentas de usuario

Descripción	Vínculo
Obtener información sobre cómo administrar funciones y cuentas de usuario	<ul style="list-style-type: none">• “Directrices para administrar las cuentas de usuario” en la página 36• “Funciones y privilegios de las cuentas de usuario” en la página 37
Obtener información sobre cómo establecer credenciales de usuario con Single Sign On (inicio de sesión único)	<ul style="list-style-type: none">• “Single Sign On” en la página 38
Obtener información sobre la automatización de contraseñas mediante la autenticación SSH.	<ul style="list-style-type: none">• “Autenticación basada en claves de usuario SSH” en la página 38
Obtener información sobre cómo utilizar Active Directory para autenticar las cuentas de usuario	<ul style="list-style-type: none">• “Active Directory” en la página 39
Obtener información sobre la autenticación mediante LDAP	<ul style="list-style-type: none">• “Lightweight Directory Access Protocol” en la página 41• “LDAP/SSL” en la página 42
Obtener información sobre la autenticación de usuarios remota mediante RADIUS	<ul style="list-style-type: none">• “RADIUS” en la página 42

Información relacionada

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0, Administración de cuentas de usuario*
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Administración de cuentas de usuario*
- *Referencia de administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0, Administración de cuentas de usuario mediante SNMP*
- *Referencia de administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0, Comandos de SNMP*

Directrices para administrar las cuentas de usuario

Utilice las siguientes directrices generales cuando administre cuentas de usuario:

- Oracle ILOM admite un máximo de 10 sesiones de usuarios activas por cada procesador de servicio (SP). Algunos sistemas SPARC sólo son compatibles con un máximo de 5 sesiones de usuarios activas por cada SP.
- Los nombres de las cuentas de usuario deben tener entre 4 y 16 caracteres. Existe diferencia entre mayúsculas y minúsculas a la hora de escribirlos y deben comenzar por un carácter alfabético. Es posible utilizar caracteres alfabéticos, números, guiones y el carácter de subrayado. No incluya espacios en los nombres de usuario.
- A cada cuenta de usuario se asignan una o varias funciones avanzadas, que determinan los privilegios de dicha cuenta de usuario. Según las funciones asignadas a la cuenta de usuario, podrá utilizar la interfaz web, la interfaz de la línea de comandos (CLI) o SNMP de Oracle ILOM para ver la información de las cuentas y realizar varias funciones administrativas.
- Puede configurar cuentas locales o dejar que Oracle ILOM las autentique utilizando como referencia una base de datos de usuario remota como Active Directory, LDAP, LDAP/SSL o RADIUS. Con la autenticación remota, puede utilizar una base de datos de usuario centralizada en lugar de tener que configurar cuentas locales en cada instancia de Oracle ILOM.

Para obtener más información y conocer los procedimientos necesarios para administrar las cuentas de usuario, consulte una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Funciones y privilegios de las cuentas de usuario

En Oracle ILOM 3.0, las funciones de usuario se implementan para controlar los privilegios de usuario. Sin embargo, las cuentas de usuario estilo Oracle ILOM 2.x (con privilegios de administrador u operador) siguen siendo compatibles con versiones anteriores.

Funciones de las cuentas de usuario de Oracle ILOM 3.0

Las cuentas de usuario de Oracle ILOM 3.0 tienen funciones definidas que determinan el tipo de acceso y los derechos de los usuarios de Oracle ILOM. Puede administrar las cuentas de usuario mediante la interfaz web o la CLI de Oracle ILOM. Las funciones asignadas a las cuentas de Oracle ILOM aparecen en la [TABLA: Funciones de las cuentas de usuario de Oracle ILOM 3.0 en la página 37](#).

TABLA: Funciones de las cuentas de usuario de Oracle ILOM 3.0

Roles	Definición	Privilegios
a	Admin (administrador)	El usuario que tiene asignada la función de administrador (a) está autorizado a ver y cambiar el estado de las variables de configuración de Oracle ILOM. Con la excepción, sin embargo, de las tareas que requieren que los usuarios con la función de administrador tengan habilitadas las funciones de administración de usuarios, control de host y restablecimiento y consola.
u	User Management (administración de usuarios)	El usuario al cual se ha asignado la función User Management (administración de usuarios) (u) está autorizado a crear y suprimir cuentas de usuario, cambiar contraseñas de usuario, cambiar las funciones asignadas a otros usuarios, y habilitar o inhabilitar los requisitos de acceso físico de la cuenta de usuario <code>default</code> . Esta función también incluye la autorización para configurar LDAP, LDAP/SSL, RADIUS y Active Directory.
c	Consola	El usuario que tiene asignada la función de consola (c) está autorizado a acceder a la consola remota de Oracle ILOM y la consola del SP para ver y cambiar el estado de las variables de configuración de la consola de Oracle ILOM.

TABLA: Funciones de las cuentas de usuario de Oracle ILOM 3.0 (*continuación*)

Roles	Definición	Privilegios
r	Reset and Host Control (restablecer y control del sistema host)	El usuario al que se asigna la función Reset and Host Control (restablecer y control del sistema host) (r) está autorizado a administrar el sistema, lo cual incluye el control de alimentación, restablecer, conexiones en caliente, habilitar e inhabilitar componentes y administración de errores. Esta función es muy similar a la de usuario con privilegios de operador de Oracle ILOM 2.0.
o	Read Only (sólo lectura)	El usuario que tiene asignada la función de sólo lectura (o) está autorizado a ver el estado de las variables de configuración de Oracle ILOM, pero no puede realizar ningún cambio. Los usuarios a los que se asigna esta función también pueden cambiar la contraseña y el valor de Session Time-Out (tiempo de espera de la sesión) para su propia cuenta de usuario.
s	Service (mantenimiento)	El usuario que tiene asignada la función de servicio (s) puede ayudar a los ingenieros de servicio de Sun en el caso de que sea necesario realizar el servicio in situ.

Single Sign On

Single Sign On (SSO, inicio de sesión único) es un servicio de autenticación muy práctico que permite iniciar sesión en Oracle ILOM una vez para establecer sus credenciales. Así, se reduce el número de veces que debe especificar la contraseña para acceder a Oracle ILOM. Single Sign On (SSO) está habilitado de forma predeterminada. Como en cualquier otro servicio de autenticación, las credenciales se transmiten a través de la red. Si esto no es aconsejable, considere la posibilidad de inhabilitar el servicio de autenticación SSO.

Autenticación basada en claves de usuario SSH

Tradicionalmente, la automatización de la autenticación de usuarios es posible gracias a la autenticación basada en claves SSH. Antes de implementar la función de autenticación basada en claves SSH, los usuarios que iniciaban sesión en el SP de Oracle ILOM utilizando SSH debían introducir una contraseña de forma interactiva. Un mecanismo automático para la autenticación de contraseñas es más ventajoso cuando tiene varios sistemas que requieren una actualización similar.

Las principales funciones de la autenticación basada en claves SSH son las siguientes:

- Los usuarios pueden escribir secuencias de comandos que copian automáticamente archivos de registro de un procesador de servicio (SP) para tareas de archivado y análisis.
- Los usuarios pueden escribir secuencias de comandos que ejecutan automáticamente o regularmente comandos de SP a través de una conexión SSH basada en red desde un sistema remoto.

Por lo tanto, la autenticación basada en claves SSH le permite realizar ambas actividades mencionadas anteriormente utilizando secuencias de comandos que se ejecutan sin necesidad de intervención manual y que no incluyen contraseñas integradas.

En lo referente al uso y la administración de claves SSH, Oracle ILOM permite a los usuarios agregar claves generadas a cuentas de usuario específicas del SP.

Para obtener más información y conocer los procedimientos necesarios para agregar y eliminar claves SSH, consulte una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Active Directory

Oracle ILOM es compatible con Active Directory, el servicio de directorio distribuido que se incluye en los sistemas operativos Windows Server de Microsoft. Al igual que una implementación del servicio de directorio LDAP, Active Directory se utiliza para autenticar las credenciales del usuario.

Nota – El procesador de servicio (SP) espera comunicarse con el servidor Active Directory utilizando un canal seguro. Para garantizar la seguridad, el servidor Active Directory debe tener cargado el certificado que puede presentarse durante el proceso de autenticación de usuarios del SP de manera que las negociaciones de protocolos puedan permitir la configuración de un canal privado.

Autorización y autenticación de usuarios

Active Directory proporciona autenticación de las credenciales de usuario y de los niveles de acceso de usuario a los recursos de red. Active Directory utiliza la autenticación para verificar la identidad de un usuario antes de que dicho usuario pueda acceder a los recursos del sistema. Active Directory utiliza la autorización para otorgar privilegios de acceso específicos a un usuario con el fin de controlar los derechos de un usuario para acceder a los recursos de red. Los niveles de acceso de usuario se configuran o se obtienen del servidor según la pertenencia al grupo de usuarios de un dominio de red, que es un grupo de hosts identificados por un nombre de Internet específico. Un usuario puede pertenecer a más de un grupo. Active Directory autentica usuarios en el orden en el que se configuraron los dominios de los usuarios.

Niveles de autorización de usuario

Una vez autenticado, el nivel de autorización del usuario puede determinarse de las maneras siguientes:

- En el caso más sencillo, la autorización de usuario de las funciones Operator (operador), Administrator (administrador) o Advanced (avanzada) (consulte [“Funciones y privilegios de las cuentas de usuario” en la página 37](#)) se obtiene directamente a través la configuración del SP de Active Directory. Los niveles de acceso y autorización los determina la propiedad `defaultrole`. La configuración de los usuarios en la base de datos de Active Directory sólo necesita una contraseña y es independiente de los grupos a los que pertenezca. En el SP, la propiedad `defaultrole` se establecerá en la configuración de la función de administrador, operador o avanzada `a/u/c/r/o/s`. Todos los usuarios autenticados a través de Active Directory recibirán los privilegios asociados a la función de administrador, operador o avanzada tomando como base exclusivamente esta configuración.
- También puede utilizar un método más integrado realizando una petición al servidor. Para la configuración, es preciso rellenar las tablas de grupos de administradores, operadores y grupos personalizados del SP con los nombres correspondientes a cada grupo tomados de la base de datos de Active Directory, los cuales se utilizarán para determinar los niveles de acceso. Es posible introducir hasta cinco grupos de Active Directory para designar un administrador; es posible utilizar otros cinco para asignar privilegios de operador; y es posible asignar hasta cinco grupos a los grupos personalizados, que contienen funciones avanzadas (consulte [“Funciones y privilegios de las cuentas de usuario” en la página 37](#)). La pertenencia de un usuario a un grupo se utilizará para identificar el nivel de acceso adecuado de las funciones de administrador, operador o avanzada examinando cada nombre de grupo en las tablas configuradas de Active Directory

del SP. Si la lista de grupos del usuario no aparece en ninguno de los grupos de usuarios definidos en el SP, se denegará el acceso. Los usuarios que pertenezcan a más de un grupo recibirán la suma de todos los privilegios.

Para obtener más información y conocer los procedimientos necesarios para configurar las opciones de Active Directory, consulte una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Lightweight Directory Access Protocol

Oracle ILOM admite la autenticación LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) para los usuarios, según el software OpenLDAP. LDAP es un servicio de directorio de propósito general. Un servicio de directorio es una base de datos centralizada destinada a aplicaciones distribuidas diseñadas para administrar las entradas de un directorio. De esta manera, varias aplicaciones pueden compartir una misma base de datos de usuarios. Para obtener más información sobre LDAP, vaya a:

(<http://www.openldap.org/>)

Para obtener más información y conocer los procedimientos necesarios para configurar las opciones de LDAP, consulte una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

LDAP/SSL

LDAP/SSL ofrece una mayor seguridad a los usuarios de LDAP a través de la tecnología Secure Socket Layer (SSL). Para configurar LDAP/SSL en un SP, debe introducir datos básicos, como el servidor principal, el número de puerto y el modo de certificado, así como datos opcionales tales como un servidor o evento alternativos o niveles de gravedad. Puede introducir estos datos mediante la página de configuración de LDAP/SSL de la interfaz web de Oracle ILOM, la CLI o SNMP.

Para obtener más información y conocer los procedimientos necesarios para configurar las opciones de LDAP/SSL, consulte una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

RADIUS

Oracle ILOM admite la autenticación RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service). RADIUS es un protocolo de autenticación que facilita la administración centralizada de usuarios. Para ello, proporciona a numerosos servidores acceso compartido a los datos de usuario contenidos en una base de datos central, lo que mejora la seguridad y facilita la administración. Un servidor RADIUS puede trabajar en combinación con varios servidores RADIUS y otros tipos de servidores de autenticación.

RADIUS se basa en un modelo cliente-servidor. El servidor RADIUS proporciona los datos de autenticación de los usuarios y puede otorgar o denegar el acceso. Por su parte, los clientes envían datos de los usuarios al servidor y reciben la respuesta de acceso "aceptado" o "denegado". En el modelo cliente-servidor de RADIUS, el cliente envía una petición de acceso (Access-Request) al servidor RADIUS. Cuando el servidor recibe esta petición de un cliente, busca la información de autenticación de ese usuario en la base de datos. Si no la encuentra, envía un mensaje de acceso denegado (Access-Reject) y el usuario no puede acceder al servicio solicitado. Si encuentra la información del usuario, el servidor responde con un mensaje de acceso aceptado (Access-Accept). Este mensaje confirma los datos de autenticación del usuario y le proporciona acceso al servicio solicitado.

Todas las transacciones entre el cliente y el servidor RADIUS se autentican mediante el uso de un texto de contraseña específico que se conoce como secreto compartido. Ambos, cliente y servidor, han de conocer ese secreto compartido porque nunca se transfiere a través de la red. El administrador debe conocer el secreto compartido a fin de configurar la autenticación RADIUS para Oracle ILOM.

Para utilizar la autenticación RADIUS con Oracle ILOM, debe configurar este último como cliente RADIUS.

Para obtener más información y conocer los procedimientos necesarios para configurar las opciones de RADIUS, consulte una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Supervisión del sistema y administración de alertas

Descripción	Vínculo
Obtener información sobre las funciones de administración y supervisión del sistema de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Supervisión del sistema” en la página 46• “Lecturas de los sensores” en la página 47• “Indicadores del sistema” en la página 47• “Administración de componentes” en la página 49• “Administración de errores” en la página 51• “Eliminación de los errores después de sustituir los componentes defectuosos en el servidor o en el CMM” en la página 52• “Registro de eventos de Oracle ILOM” en la página 54• “Información de Syslog” en la página 54• “Recopilación de datos del SP para diagnosticar problemas del sistema” en la página 55
Obtener información sobre cómo administrar alertas del sistema en Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Alert Management (administración de alertas)” en la página 55• “Administración de alertas desde la interfaz CLI” en la página 60• “Administración de alertas desde la interfaz web” en la página 60• “Administración de alertas desde un host SNMP” en la página 61

Información relacionada

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0, Administración de componentes del sistema*
- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0, Administración de alertas del sistema*

- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Administración de componentes del sistema*
 - *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Administración de alertas del sistema*
 - *Referencia de administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0, Administración de componentes del sistema*
 - *Referencia de administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0, Administración de alertas del sistema*
-

Supervisión del sistema

Las funciones de supervisión del sistema de Oracle ILOM permiten conocer con facilidad el estado de funcionamiento del sistema y detectar enseguida los errores cuando se producen. Por ejemplo, en Oracle ILOM, puede:

- Ver lecturas instantáneas de los sensores de temperatura, corriente, voltaje, velocidad y presencia de los componentes del sistema. Para obtener más información, consulte [“Lecturas de los sensores” en la página 47](#).
- Conocer el estado de los indicadores de todo el sistema. Para obtener más información, consulte [“Indicadores del sistema” en la página 47](#).
- Supervisar el estado de los componentes del sistema. Para obtener más información, consulte [“Administración de componentes” en la página 49](#).
- Supervisar el estado de los componentes del sistema, así como diagnosticar errores de hardware, consulte [“Administración de errores” en la página 51](#).
- Borrar los errores después de sustituir los componentes defectuosos, consulte [“Eliminación de los errores después de sustituir los componentes defectuosos en el servidor o en el CMM” en la página 52](#).
- Identificar los errores del sistema y ver información sobre los eventos en el registro de eventos de Oracle ILOM. Para obtener más información, consulte [“Registro de eventos de Oracle ILOM” en la página 54](#).
- Combinar y ver eventos de varias instancias en Oracle ILOM enviando información de Syslog. Para obtener más información, consulte [“Información de Syslog” en la página 54](#).
- Recopilar datos para que el personal de los servicios de Oracle diagnostique los problemas del sistema. Para obtener más información, consulte [“Recopilación de datos del SP para diagnosticar problemas del sistema” en la página 55](#).

Este tema contiene la información siguiente:

- [“Lecturas de los sensores” en la página 47](#)
- [“Indicadores del sistema” en la página 47](#)
- [“Administración de componentes” en la página 49](#)
- [“Administración de errores” en la página 51](#)
- [“Eliminación de los errores después de sustituir los componentes defectuosos en el servidor o en el CMM” en la página 52](#)
- [“Registro de eventos de Oracle ILOM” en la página 54](#)
- [“Información de Syslog” en la página 54](#)
- [“Recopilación de datos del SP para diagnosticar problemas del sistema” en la página 55](#)

Lecturas de los sensores

Todas las plataformas de servidor Sun de Oracle están dotadas de una serie de sensores que miden el voltaje, las temperaturas, la velocidad de los ventiladores y otros atributos del sistema. Cada sensor de Oracle ILOM contiene nueve propiedades que describen los distintos valores que lo definen, por ejemplo el tipo y la clase de sensor, el valor que genera y los umbrales superior e inferior del sensor.

Oracle ILOM sondea periódicamente los sensores y anota en su registro de eventos cualquier evento que detecte en relación con posibles cambios de estado o la superación de los umbrales. Asimismo, si se ha establecido en el sistema una regla de envío de alertas que se habilite al superar un determinado umbral y se alcanza ese valor, Oracle ILOM envía automáticamente un mensaje de alerta al destino definido.

Es posible ver las lecturas de los sensores desde la interfaz web o la CLI de Oracle ILOM. Para obtener más información, consulte [“Visualización de las lecturas de los sensores”](#) en una de las siguientes guías:

- [Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0](#)
- [Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0](#)

Indicadores del sistema

En general, Oracle ILOM ilumina los indicadores LED del sistema siguiendo las normas específicas de la plataforma de servidor. Suele iluminarlos cuando se produce una de las situaciones siguientes:

- Detección de un fallo o error en un componente.

- Necesidad de mantenimiento de una unidad sustituible en campo (FRU).
- Presencia de un módulo conectable en caliente preparado para su retirada.
- Actividad en una FRU o en el sistema.

Puede ver los estados de los indicadores del sistema en la interfaz web o en la CLI de Oracle ILOM. Asimismo, en algunos casos, es posible modificar el estado de un indicador del sistema. Para obtener más información, consulte la sección sobre Visualización y administración de los indicadores del sistema en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Estados de los indicadores del sistema compatibles

Oracle ILOM admite los siguientes estados de los indicadores del sistema:

- **Apagado:** estado de funcionamiento normal. El sistema no necesita la intervención de la asistencia técnica.
- **Continuamente iluminado:** el componente está listo para su retirada.
- **Parpadeo lento:** el componente está cambiando de estado.
- **Parpadeo rápido:** ayuda a localizar el sistema en un centro de datos.
- **Parpadeo periódico:** el componente está preparado para su activación, pero no está operativo en ese momento.

Tipos de estados de los indicadores del sistema

Oracle ILOM admite dos tipos de estados de los indicadores del sistema: *los modificables por el usuario* y *los asignados por el sistema*.

- Estados modificables por el usuario: algunos LED del sistema de Oracle ILOM presentan estados que el usuario puede cambiar. Normalmente, este tipo de indicadores proporcionan los estados operativos de varios componentes del sistema. Los tipos de estados presentados vienen determinados por el indicador del sistema. Por ejemplo, según cuál sea el indicador, pueden aparecer los siguientes estados modificables por el usuario:
 - **Apagado:** estado de funcionamiento normal. El sistema no necesita la intervención de la asistencia técnica.
 - **Parpadeo rápido:** ayuda a localizar el sistema en un centro de datos.
- Estados asignados por el sistema: estos indicadores *no* son configurables por el usuario. Este tipo de indicadores proporcionan valores de sólo lectura sobre el estado operativo de un componente. En la mayoría de las plataformas de servidor

Sun de Oracle, los indicadores asignados por el sistema son *LED para intervención de la asistencia técnica*. Este tipo de LED normalmente se iluminan cuando se detecta alguna de las siguientes situaciones:

- Detección de un fallo o error en un componente del sistema.
- Presencia de un módulo conectable en caliente preparado para su retirada.
- Necesidad de mantenimiento de una unidad sustituible en campo (FRU).

Administración de componentes

La función Component Management (administración de componentes) de Oracle ILOM permite supervisar el estado de varios componentes instalados en el servidor o administrados por el módulo de supervisión del chasis (CMM). Por ejemplo, utilizando la función Component Management (Administración de componentes), puede:

- Identificar el nombre y el tipo de componente.
- Identificar y cambiar el estado del componente (habilitado o inhabilitado).
- Identificar el estado de error del componente y, en caso necesario, borrar el error.
- Prepararse para instalar o quitar un componente.
- Filtrar la pantalla de administración de componentes por Fault Status (Estado de error), Component State (Estado del componente), Hardware Type (Tipo de hardware) y Ready to Remove Status (Preparado para retirar el estado). O bien, crear un filtro personalizado para filtrar la pantalla de administración de componentes por Component Name o FRU Name (nombre del componente/Nombre de la unidad FRU), Component part number o FRU part number (número de pieza del componente/número de pieza de la unidad FRU), Ready to Remove Status (Ready o Not Ready) (preparado para retirar el estado [Preparado o No preparado]) y Fault Status (OK o Faulted) [estado de error (correcto o defectuoso)].

En función del tipo de componente, puede ver la información del componente o ver y modificar el estado del componente.

La función Component Management (administración de componentes) es compatible con la interfaz web y con la CLI de Oracle ILOM para los SP del servidor de los sistemas x86, los CMM y los SP del servidor de los sistemas SPARC. Para obtener más instrucciones sobre cómo administrar los componentes del sistema en la interfaz web o en la CLI de Oracle ILOM, consulte las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

En las siguientes figuras aparecen ejemplos de la interfaz web de Oracle ILOM de la función Component Management (administración de componentes) del SP y el CMM del servidor.

FIGURA: Función Component Management (administración de componentes) de la interfaz web del SP del servidor

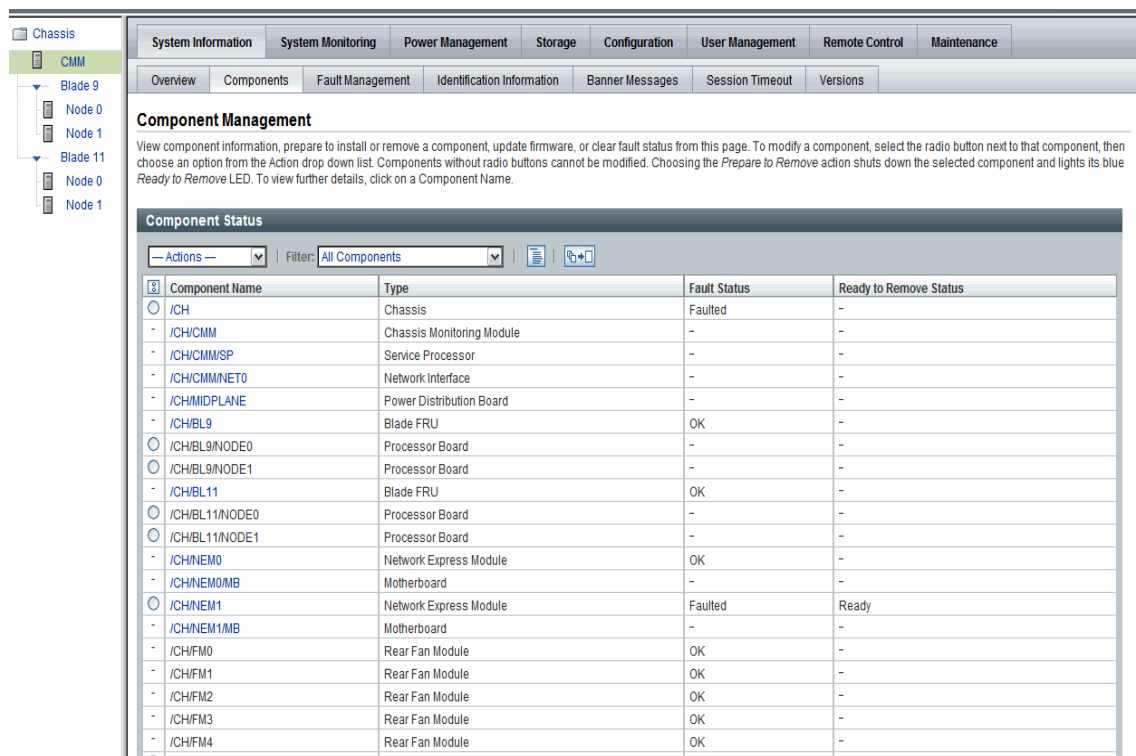
The screenshot displays the Oracle ILOM web interface for Component Management. At the top, there are navigation tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Below these are sub-tabs: Overview, Components, Fault Management, Identification Information, Banner Messages, Session Timeout, and Versions. The main heading is "Component Management", followed by a brief instruction: "View component information, prepare to install or remove a component, change component state, or clear fault status from this page. To modify a component, select the radio button next to that component, then choose an option from the Action drop down list. Components without radio buttons cannot be modified. Choosing the Prepare to Remove action shuts down the selected component and lights its blue Ready to Remove LED. To view further details, click on a Component Name."

The "Component Status" section features a table with the following columns: Component Name, Type, Component State, Fault Status, and Ready to Remove Status. The table lists various hardware components such as Host System, Motherboard, SP Board Module, Network Module, PCI Switches, USB Port, Disk Backplane, CPU Board 0, DIMMs, Memory Controllers, and L2 Banks. Each row includes a radio button for selection.

Component Name	Type	Component State	Fault Status	Ready to Remove Status
/SYS	Host System	-	Faulted	-
/SYSMB	Motherboard	-	Faulted	-
/SYSMB/SP	SP Board Module	-	OK	-
/SYSMB/GBE	Network Module	Enabled	-	-
/SYSMB/PCIE-SWITCH0	PCISwitch	Enabled	-	-
/SYSMB/PCIE-SWITCH1	PCISwitch	Enabled	-	-
/SYSMB/PCIE-SWITCH2	PCISwitch	Enabled	-	-
/SYSMB/PCIE-SWITCH3	PCISwitch	Enabled	-	-
/SYSMB/USB	USB Port	Enabled	-	-
/SYSMB/HBA	Disk Backplane	Enabled	-	-
/SYSMB/CPU0	CPU Board 0	-	Faulted	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/BR0/CH0/D0	DIMM	Enabled	Faulted	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/BR0/CH1/D0	DIMM	Enabled	Faulted	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/BR1/CH0/D0	DIMM	Enabled	Faulted	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/BR1/CH1/D0	DIMM	Enabled	Faulted	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/MCU0	Memory Controller	Enabled	-	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/MCU1	Memory Controller	Enabled	-	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/L2_BANK0	L2 Bank	Enabled	-	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/L2_BANK1	L2 Bank	Enabled	-	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/L2_BANK2	L2 Bank	Enabled	-	-
/SYSMB/CPU0/CMP0/L2_BANK3	L2 Bank	Enabled	-	-

Función Component Management (administración de componentes) de la interfaz web del SP del servidor

FIGURA: Función Component Management (administración de componentes) de la interfaz web del CMM



Función Component Management (administración de componentes) de la interfaz web del CMM

Administración de errores

La mayoría de las plataformas de servidor Oracle Sun son compatibles con la función de administración de errores de Oracle ILOM. Esta función permite supervisar el estado del hardware del sistema de forma anticipada, así como diagnosticar problemas de funcionamiento tan pronto cuando se producen. Además de supervisar el hardware del sistema, el software de administración de errores supervisa las condiciones del entorno e informa de si alguna condición está fuera de los parámetros aceptables. Hay varios sensores situados en los componentes del sistema que se supervisan continuamente. Cuando se detecta algún problema, el software de administración de errores hace lo siguiente de manera automática:

- Ilumina el LED de Mantenimiento (Server Action Required) del componente defectuoso.
- Actualiza las interfaces de administración de Oracle ILOM para que reflejen la condición de error.
- Anota la información sobre el error en el registro de eventos de Oracle ILOM.

Los tipos de componentes del sistema y condiciones ambientales supervisados por el software de administración de errores vienen determinados por la plataforma del servidor. Para obtener más información sobre qué componentes supervisa el software de administración de errores, consulte la documentación de la plataforma de servidor Sun.

Nota – La función de administración de errores de Oracle ILOM está disponible en todas las plataformas de servidor Sun excepto los servidores Sun Fire de las series X4100 y X4200.

Es posible ver el estado de los componentes defectuosos desde la interfaz web o desde la CLI de Oracle ILOM. Para obtener más información, consulte “Visualización del estado de error” en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Eliminación de los errores después de sustituir los componentes defectuosos en el servidor o en el CMM

El procesador de servicio (SP) basado en Oracle ILOM recibe telemetría de errores sobre eventos de error que se producen en los componentes más importantes del sistema del host (CPU, memoria y concentrador de E/S) y en el subsistema del entorno del chasis (como ventiladores, fuentes de alimentación y temperatura). Los componentes y las condiciones se diagnostican como eventos de error y se capturan en el registro de eventos de Oracle ILOM.

A partir de Oracle ILOM 3.0.3, los pasos necesarios para borrar un error dependen en gran medida del tipo de plataforma de servidor utilizado (módulo de servidor o servidor de montaje en bastidor). Por ejemplo:

- Los errores basados en Oracle ILOM que se producen en un módulo de servidor no son persistentes una vez que el módulo de servidor se ha preparado correctamente para la retirada y se ha retirado físicamente del chasis. Por lo tanto, no es necesario tomar medidas para borrar el error después de sustituir el componente físicamente. El mensaje de error se captura en el registro de eventos de Oracle ILOM para fines relacionados con el historial.
- Los errores basados en Oracle ILOM que se producen en un servidor de montaje en bastidor SON persistentes y es posible que deban tomarse medidas para borrar el error después de sustituir físicamente el componente, a menos que el componente sea un componente intercambiable en caliente (como un ventilador o

una fuente de alimentación). Los componentes intercambiables en caliente son específicos de la plataforma; por lo tanto, consulte la documentación de la plataforma para obtener una lista de los componentes intercambiables en caliente. El mensaje de error se captura en el registro de eventos de Oracle ILOM para fines relacionados con el historial. En un servidor de montaje en bastidor, debe borrar manualmente los siguientes errores después de sustituir físicamente los componentes que no son intercambiables en caliente:

- Error de la CPU
- Error del DIMM (módulo de memoria)
- Error de la tarjeta PCI
- Error de la placa base (si la placa base no se está sustituyendo)
- Los errores basados en Oracle ILOM que se producen en los componentes instalados en un chasis que contiene CMM se borran automáticamente a través del CMM de Oracle ILOM al sustituir el componente defectuoso. Sin embargo, si el componente del nivel del chasis no es sustituible en caliente, el error deberá borrarse manualmente en el CMM de Oracle ILOM.

En particular, el CMM borra automáticamente errores en los siguientes componentes del nivel del chasis después de sustituir los componentes defectuosos:

- Error del CMM
- Error del ventilador
- Error de la fuente de alimentación
- Error del módulo de ampliación de red (NEM)
- Error del módulo de ampliación de PCI

Nota – Para obtener más información sobre la función de administración de errores de ILOM que ofrece su sistema, consulte las guías de procedimientos de la documentación de Oracle ILOM 3.0 y la documentación que incluye la plataforma de servidor Oracle.

Para obtener instrucciones sobre cómo borrar un error mediante la CLI o la interfaz web de Oracle ILOM, consulte las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Registro de eventos de Oracle ILOM

El registro de eventos de Oracle ILOM permite ver información sobre cualquier suceso ocurrido en el sistema. Algunos de estos eventos pueden incluir cambios en la configuración de Oracle ILOM, eventos de software, avisos, alertas, errores de componentes y eventos de IPMI, PET y SNMP. La plataforma del servidor determina los tipos de eventos que se anotan en el registro. Para obtener más información sobre qué eventos se registran en el registro de eventos de Oracle ILOM, consulte la documentación de la plataforma de servidor Sun.

Indicaciones de hora del registro de eventos y configuración del reloj de Oracle ILOM

Oracle ILOM anota las indicaciones de hora en el registro de eventos según la hora del meridiano de Greenwich (GMT) o el formato UTC (horario universal coordinado) del servidor host. No obstante, si examina el registro de eventos desde un sistema cliente situado en una zona horaria diferente, estas indicaciones de hora se adaptan automáticamente al huso horario en el que se encuentre dicho sistema. Por lo tanto, un mismo evento del registro de Oracle ILOM podría aparecer con dos marcas de tiempo diferentes.

Es posible configurar manualmente el reloj de Oracle ILOM utilizando la hora GMT o UTC del servidor host. También es posible sincronizar este reloj con otros sistemas de la red asignándole la dirección IP de un servidor NTP.

Administración del registro de eventos e indicaciones de hora en la interfaz CLI, la interfaz web o el host SNMP

Puede ver y administrar el registro de eventos y las indicaciones de hora en Oracle ILOM desde la CLI, la interfaz web o un host SNMP. Para obtener más información, consulte “Configuración de las opciones del reloj” y “Filtración de la salida del registro de eventos” en las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Información de Syslog

Syslog es una utilidad de registro estándar que se utiliza en multitud de entornos. Se encarga de definir un conjunto común de funciones de registro de eventos, así como un protocolo para transmitirlos a un host de registros remoto. Puede utilizar Syslog

para combinar los eventos de distintas instancias de Oracle ILOM en un mismo lugar. La entrada del registro contiene la misma información que se vería en el registro de eventos local, lo que incluye la clase, el tipo, la gravedad y la descripción.

Para obtener información sobre cómo configurar Oracle ILOM para enviar syslog a una o dos direcciones IP, consulte “Configuración de direcciones IP del receptor de syslog remoto” en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de para la administración de protocolos de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Recopilación de datos del SP para diagnosticar problemas del sistema

La utilidad Oracle ILOM Service Snapshot permite crear una instantánea del SP en cualquier momento. Puede ejecutar la utilidad desde la CLI o desde la interfaz web de Oracle ILOM. Para obtener más información sobre cómo recopilar datos del SP para diagnosticar problemas del sistema, consulte la *Guía web y CLI de mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*.

Alert Management (administración de alertas)

Oracle ILOM es compatible con alertas en forma de alertas PET de IPMI, alertas de capturas de eventos SNMP y alertas de notificación por correo electrónico. Las alertas advierten sobre posibles errores del sistema de forma anticipada. La configuración de las alertas está disponible en el SP de Oracle ILOM del servidor.

Cada plataforma de servidor Sun está dotada de una serie de sensores que miden los voltajes, las temperaturas, la velocidad de los ventiladores y otros atributos relacionados con los servicios del sistema. Oracle ILOM sondea estos sensores automáticamente y anota en el registro de eventos de Oracle ILOM cualquier evento que indique la superación de alguno de los umbrales; asimismo, genera uno o varios mensajes de alerta a una o varias direcciones de destino especificadas por el cliente.

El destino de la alerta especificado debe ser compatible con la recepción del mensaje de alerta (PET de IPMI o SNMP). Si el destino de la alerta no puede recibir mensajes de alerta, el destinatario de la alerta no podrá decodificar el mensaje de alerta.



Precaución – Oracle ILOM marca todos los eventos o acciones con LocalTime= GMT (o UTC). Los clientes del navegador muestran estos eventos en hora local (LocalTime). Esto puede provocar discrepancias aparentes en el registro de eventos. Cuando se produce un evento en Oracle ILOM, el registro lo anota con el formato de hora UTC, pero el cliente lo hace en la hora local (LocalTime). Para obtener más información sobre las marcas de tiempo y la configuración del reloj de Oracle ILOM, consulte [“Indicaciones de hora del registro de eventos y configuración del reloj de Oracle ILOM” en la página 54.](#)

Configuración de las reglas de alertas

En Oracle ILOM puede configurarse un total de 15 reglas de alertas mediante la interfaz web o la CLI de Oracle ILOM. Por cada regla de alerta configurada, y según el tipo de alerta, es preciso definir tres o más propiedades relativas a la alerta.

El *tipo de alerta* indica el formato de los mensajes de alerta y el método para enviarlos y recibirlos. Oracle ILOM admite estos tres tipos de alertas:

- alertas PET de IPMI
- alertas de captura de eventos SNMP
- alertas de notificación por correo electrónico

Todas las plataformas de servidor Sun son compatibles con los tres tipos de alerta.

Definición de propiedades para las reglas de alertas

Oracle ILOM ofrece los siguientes valores de propiedades para definir una regla de alertas:

- Alert Type (tipo de alerta)
- Alert Level (nivel de alerta)
- Alert Destination (destino de la alerta)
- Alert Destination Port (puerto de destino de la alerta)
- Email Custom Sender (remitente personalizado del correo electrónico)
- Email Message Prefix (prefijo del mensaje de correo electrónico)

- Email Class Filter (filtro de clases de correo electrónico)
- Email Type Filter (filtro de tipos de correo electrónico)
- SNMP Version (versión de SNMP, sólo alertas de captura de eventos SNMP)
- SNMP Community Name o User Name (Nombre de usuario o Nombre de comunidad SNMP, sólo alertas de captura de eventos SNMP)

Para obtener más información sobre cada uno de estos valores de propiedades, consulte la [TABLA: Propiedades para definir las reglas de alertas en la página 57](#).

TABLA: Propiedades para definir las reglas de alertas

Nombre de la propiedad	Requisito	Descripción
Alert Type (tipo de alerta)	Obligatorio	<p>El tipo de alerta indica el formato del mensaje y el método de entrega que Oracle ILOM utilizará cuando cree y envíe la notificación de alerta. Puede configurar uno de estos tipos de alerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPMI PET Alerts (alertas PET de IPMI). Las alertas Platform Event Trap (PET) de IPMI son compatibles con todos los CMM y todas las plataformas de servidor Sun. Por cada alerta de este tipo que se configure en Oracle ILOM, es preciso especificar una dirección IP de destino para el mensaje y uno de los cuatro niveles de alerta admitidos. Recuerde que el destino especificado para la alerta también debe admitir la recepción de mensajes PET de IPMI. Si el destino no puede recibir mensajes PET de IPMI, el destinatario no podrá decodificar el mensaje de alerta. • SNMP Trap Alerts (alertas de captura de eventos SNMP). Oracle ILOM permite generar alertas de captura de eventos SNMP y enviarlas al destino especificado por el usuario. Todos los destinos especificados deben admitir la recepción de mensajes de captura de eventos SNMP. Recuerde que las alertas de captura de eventos SNMP pueden utilizarse tanto en los servidores de bastidor como en los módulos de servidores de tarjetas modulares. Las opciones de filtro para capturas de eventos SNMP no están disponibles. • Email Notification Alerts (alertas de notificación por correo electrónico). Oracle ILOM permite generar alertas de notificación por correo electrónico y enviarlas a la dirección de correo electrónico especificada por el usuario. Para que el cliente Oracle ILOM pueda generar este tipo de alertas, Oracle ILOM necesita que configure el nombre del servidor SMTP de correo saliente que enviará los mensajes.
Alert Destination (destino de la alerta)	Obligatorio	<p>El destino de la alerta indica el lugar al que debe enviarse el mensaje de notificación. El tipo de alerta determina los destinos a los que puede enviarse el mensaje. Por ejemplo, las alertas PET de IPMI y las de captura de eventos SNMP necesitan una dirección IP de destino. Las alertas de notificación por correo electrónico necesitan la especificación de una dirección de correo electrónico.</p> <p>Si no se introduce el formato adecuado como destino de una alerta, Oracle ILOM indicará un error.</p>

TABLA: Propiedades para definir las reglas de alertas (*continuación*)

Nombre de la propiedad	Requisito	Descripción
Alert Destination Port (puerto de destino de la alerta)	Opcional	El puerto de destino de la alerta sólo se aplica cuando el tipo de alerta es una captura de eventos SNMP. La propiedad del puerto de destino especifica el puerto UDP al que se enviarán las alertas de captura de eventos SNMP.
Alert Level (nivel de alerta)	Obligatorio	<p>El nivel de alerta actúa como mecanismo de filtro para garantizar que los destinatarios sólo reciban los mensajes que más les interesan. Cada vez que se define una regla de alerta en Oracle ILOM, es preciso especificar un nivel de alerta.</p> <p>El nivel de alerta determina qué eventos generan una alerta. La alerta de nivel inferior genera alertas para ese nivel y para todas las alertas que están por encima de él.</p> <p>Oracle ILOM ofrece los siguientes niveles de alerta, de los cuales Minor (menor) es el más bajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minor (leve). Este nivel genera alertas por eventos de tipo informativo, eventos no críticos de nivel inferior y superior, eventos críticos de nivel superior e inferior y eventos de errores irreversibles de nivel superior e inferior. • Major (mayor). Este nivel genera alertas por eventos no críticos de nivel superior e inferior, eventos críticos de nivel superior e inferior y eventos de errores irreversibles de nivel superior e inferior. • Critical (crítico). Este nivel genera alertas por eventos críticos de nivel superior e inferior y eventos de errores irreversibles de nivel superior e inferior. • Down (bajo) Este nivel genera alertas por eventos de errores irreversibles de nivel superior e inferior. • Disabled (inhabilitado). Inhabilita la alerta. Oracle ILOM no genera ningún mensaje de notificación. <p>Todos los niveles de alerta permiten el envío de mensaje con la excepción de Disabled.</p> <p>Importante: Oracle ILOM admite el filtro de los niveles de alerta en todas las capturas de eventos IPMI y eventos notificados por correo electrónico. Oracle ILOM no admite el filtro de niveles de alerta para capturas de eventos SNMP. Para habilitar el envío de capturas de eventos SNMP (pero sin filtrarlas por nivel de alerta) puede elegir cualquiera de las siguientes opciones: <i>Minor (menor)</i>, <i>Major (mayor)</i>, <i>Critical (crítico)</i> o <i>Down (caída)</i>. Para inhabilitar el envío de capturas de eventos SNMP, debe elegir la opción <i>Disabled</i> (inhabilitado).</p> <p>La propiedad del remitente personalizado del correo electrónico sólo se aplica cuando el tipo de alerta es una alerta de correo electrónico. Puede utilizar la propiedad <code>email_custom_sender</code> para anular el formato de la dirección "de". Puede utilizar una de estas cadenas de sustitución: <code><DIRECCIÓNIP></code> o <code><NOMBREHOST></code>; por ejemplo, <code>alert@[<DIRECCIÓNIP>]</code>. Una vez establecida esta propiedad, este valor anulará cualquier información del remitente personalizado de SMTP.</p>
Email Custom Sender (remitente personalizado del correo electrónico)	Opcional	

TABLA: Propiedades para definir las reglas de alertas (*continuación*)

Nombre de la propiedad	Requisito	Descripción
Email Message Prefix (prefijo del mensaje de correo electrónico)	Opcional	La propiedad del prefijo del mensaje de correo electrónico sólo se aplica cuando el tipo de alerta es una alerta de correo electrónico. Puede utilizar la propiedad <code>email_message_prefix</code> para anteponer información al contenido del mensaje.
Event Class Filter (filtro de clases de evento)	Opcional	La propiedad del filtro de clases de evento sólo se aplica cuando el tipo de alerta es una alerta de correo electrónico. La configuración predeterminada es enviar todos los eventos de Oracle ILOM como alertas de correo electrónico. Puede utilizar la propiedad <code>event_class_filter</code> para filtrar toda la información excepto la clase de evento seleccionada. Puede utilizar "" (comillas dobles vacías) para borrar el filtro y enviar información sobre todas las clases.
Event Type Filter (filtro de tipos de evento)	Opcional	La propiedad del filtro de tipos de evento sólo se aplica cuando el tipo de alerta es una alerta de correo electrónico. Puede utilizar la propiedad <code>event_type_filter</code> para filtrar toda la información excepto el tipo de evento. Puede utilizar "" (comillas dobles vacías) para borrar el filtro y enviar información sobre todos los tipos de evento.
SNMP Version (versión de SNMP)	Opcional	La versión de SNMP permite especificar qué versión de la captura de evento SNMP está enviando. Puede especificar: 1, 2c o 3. Este valor de propiedad sólo se aplica a las alertas de captura de eventos SNMP.
SNMP Community Name (Nombre de comunidad SNMP) o User Name (nombre de usuario)	Opcional	La propiedad de nombre de usuario o nombre de comunidad SNMP permite especificar la cadena de comunidad o el nombre de usuario de SNMP v3 utilizado en la alerta de captura de eventos SNMP. <ul style="list-style-type: none">• En el caso de SNMP v1 o v2c, puede especificar un valor de nombre de comunidad para la alerta SNMP.• En el caso de eventos SNMP v3, puede especificar un nombre de usuario para la alerta. Nota - Si opta por especificar un nombre de usuario para SNMP v3, ese usuario debe definirse en Oracle ILOM como usuario de SNMP. Si no lo define, el destinatario del evento no podrá decodificar el mensaje de alerta. Para obtener más información sobre cómo definir un usuario SNMP en Oracle ILOM, consulte la <i>Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> o la <i>Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> .

Administración de alertas desde la interfaz CLI

Es posible habilitar, modificar o inhabilitar la configuración de cualquier regla de alerta de Oracle ILOM desde la interfaz de la línea de comandos (CLI). Las 15 configuraciones de reglas definidas en Oracle ILOM se proporcionan inhabilitadas de forma predeterminada. Para habilitar configuraciones de reglas de alertas en Oracle ILOM, debe establecer valores para las siguientes propiedades: tipo de alerta, nivel de la alerta y destino de la alerta.

También puede utilizar la interfaz de la línea de comandos para generar alertas de prueba por cada regla de alerta habilitada en Oracle ILOM. Las alertas de prueba permiten comprobar si cada destinatario especificado en una regla habilitada recibe el mensaje de alerta.

Para obtener más información sobre cómo administrar alertas utilizando la CLI de Oracle ILOM, consulte “Administración de las alertas del sistema” en la *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Administración de alertas desde la interfaz web

Desde la página Alert Settings (configuración de alertas) de la interfaz web, es posible habilitar, modificar o inhabilitar la configuración de cualquier regla de alerta de Oracle ILOM. Las 15 configuraciones de alertas presentadas en esta página se entregan inhabilitadas de forma predeterminada. La lista desplegable Actions (acciones) permite editar las propiedades asociadas a cada regla. Para habilitar una regla de alerta en la página de administración de alertas, debe definir el tipo y el nivel de alerta, y un destino válido al que enviar el mensaje de notificación.

La página de configuración de alertas también incluye el botón Send Test Alert (enviar alerta de prueba). Con él, puede comprobar si cada destinatario especificado para recibir los mensajes en una regla de alerta habilitada recibe el mensaje.

FIGURA: Página de configuración de alertas

Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

System Information | System Monitoring | Configuration | User Management | Remote Control | Maintenance

System Management Access | Alert Management | Network | DNS | Serial Port | Clock | Timezone | Syslog | SMTP Client | Policy

Alert Settings

This shows the table of configured alerts. To send a test alert to each of the configured alert destinations, click the *Send Test Alerts* button. IPMI Platform Event Traps (PETs), Email Alerts and SNMP Traps are supported. Select a radio button, then select Edit from the Actions drop down list to configure an alert. You can configure up to 15 alerts.

[Send Test Alerts](#)

Alerts

— Actions —

Alert ID	Level	Alert Type	Destination Summary
1	disable	ipmipet	0.0.0.0
2	disable	ipmipet	0.0.0.0
3	disable	ipmipet	0.0.0.0
4	disable	ipmipet	0.0.0.0

Página de configuración de alertas

Para obtener más información sobre cómo administrar alertas utilizando la interfaz web de Oracle ILOM, consulte “Administración de las alertas del sistema” de la *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Administración de alertas desde un host SNMP

Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y establecer configuraciones de reglas de alertas utilizando un host SNMP.

Antes de poder utilizar SNMP para ver y establecer la configuración de Oracle ILOM, debe configurar SNMP. Para obtener más información sobre cómo utilizar SNMP para administrar alertas del sistema, consulte “Administración de las alertas del sistema” en la *Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Supervisión de almacenamiento y administración de zonas

Descripción	Vínculo
Obtener información sobre cómo supervisar el almacenamiento de las unidades HDD y los controladores RAID.	<ul style="list-style-type: none">• “Supervisión del almacenamiento en unidades HDD y controladores RAID” en la página 64• “Propiedades de almacenamiento de la interfaz CLI para unidades HDD y controladores RAID” en la página 64• “Supervisión de componentes de almacenamiento mediante la interfaz CLI” en la página 68• “Supervisión de componentes de almacenamiento mediante la interfaz web” en la página 69
Obtener información sobre la función Zone Management (administración de zonas) del CMM.	<ul style="list-style-type: none">• “Función Zone Management (administración de zonas) del CMM” en la página 74

Información relacionada

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0, Supervisión de componentes de almacenamiento*
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Supervisión de componentes de almacenamiento*
- *Administración del CMM de Oracle ILOM 3.0, mediante el administrador de zonas de Sun Blade*

Supervisión del almacenamiento en unidades HDD y controladores RAID

A partir de Oracle ILOM 3.0.6, Oracle ILOM es compatible con funciones adicionales de supervisión del almacenamiento para ver y supervisar detalles del almacenamiento relacionados con las unidades de disco duro (HDD) del sistema y los controladores RAID. Estos detalles de la propiedad de almacenamiento mejorado están disponibles en la CLI (a partir de Oracle ILOM 3.0.6) y en la interfaz web (a partir de Oracle ILOM 3.0.8) de Oracle ILOM.

Nota – Es posible que algunos servidores Oracle no sean compatibles con las funciones de supervisión del almacenamiento que se describen en este capítulo. Para determinar si se ha habilitado la compatibilidad con la función de supervisión del almacenamiento en su servidor, consulte la Guía complementaria de Oracle ILOM de su servidor.

En los servidores Oracle Sun compatibles con la función de supervisión del almacenamiento de Oracle ILOM, debe instalarse un paquete de administración del sistema para poder utilizar las funciones de supervisión del almacenamiento. Para obtener información sobre cómo descargar este paquete de administración, consulte la *Guía de usuario de Oracle Server Hardware Management Pack* (821-1609).

Entre los temas de este apartado se incluyen:

- [“Propiedades de almacenamiento de la interfaz CLI para unidades HDD y controladores RAID”](#) en la página 64
- [“Supervisión de componentes de almacenamiento mediante la interfaz CLI”](#) en la página 68
- [“Supervisión de componentes de almacenamiento mediante la interfaz web”](#) en la página 69

Propiedades de almacenamiento de la interfaz CLI para unidades HDD y controladores RAID

Mediante la CLI de Oracle ILOM, puede ver las siguientes propiedades ([TABLA: Propiedades de almacenamiento para unidades HDD y controladores RAID en la página 65](#)) relacionadas con las opciones de las unidades HDD y los controladores RAID del servidor del sistema.

Nota – Es posible que las propiedades de almacenamiento que aparecen en la [TABLA: Propiedades de almacenamiento para unidades HDD y controladores RAID en la página 65](#) no estén disponibles en todas las configuraciones de almacenamiento.

TABLA: Propiedades de almacenamiento para unidades HDD y controladores RAID

Propiedades de almacenamiento de las unidades HDD (aparecen en la CLI de Oracle ILOM en /SYS)

• Disk type (tipo de disco) (SATA o SAS)	• OK to remove status (aceptar para eliminar el estado)	• HBA ID for controller (ID de HBA para controlador)
• FRU type (tipo de unidad FRU) (disco duro)	• Service fault state (estado de error de servicio)	• HBA ID for disk (ID de HBA para disco)
• FRU name (nombre de la unidad FRU)	• Present device state (estado del dispositivo presente)	• RAID status (estado del RAID) (online, offline, failed, missing [en línea, sin conexión, defectuoso, ausente], etc.)
• FRU part number (número de pieza de la unidad FRU)	• Disk capacity (capacidad del disco)	• RAID dedicated hot-spare (reserva activa dedicada de RAID) (para disco)
• FRU serial number (número de serie de la unidad FRU)	• Device name (nombre del dispositivo)	• RAID global hot-spare (reserva activa global de RAID) (grupo de discos)
• FRU manufacturer (fabricante de la unidad FRU)	• World Wide Name (nombre World Wide Name) (WWN)	• RAID ID list that is applicable to the HDD (lista de ID de RAID aplicable a la unidad HDD)
• FRU version (versión de la unidad FRU)	• FRU description (descripción de la unidad FRU)	

Propiedades del controlador RAID (aparecen en la CLI de Oracle ILOM en /STORAGE/raid)

• FRU manufacturer (fabricante de la unidad FRU)	• PCI subdevice (subdispositivo PCI)	• Maximum global hot spares (número máximo de reservas activas globales por controlador)
--	--------------------------------------	--

TABLA: Propiedades de almacenamiento para unidades HDD y controladores RAID (continuación)

• FRU model (modelo de la unidad FRU)	• RAID levels supported (niveles RAID compatibles)	• Minimum stripe size (tamaño de franjas mínimo) (tamaño compatible en kilobytes)
• PCI vendor ID (ID del proveedor de PCI)	• Maximum disks (número máximo de discos) (discos permitidos por controlador)	• Maximum stripe size (tamaño de franjas máximo) (tamaño compatible en kilobytes)
• PCI device ID (ID del dispositivo PCI)	• Maximum RAIDs (número máximo de RAID) (volúmenes lógicos permitidos por controlador)	
• PCI subvendor ID (ID del subproveedor de PCI)	• Maximum hot spares (número máximo de reservas activas) (reservas activas dedicadas permitidas para un único RAID)	

Propiedades del disco del controlador RAID (aparecen en la CLI de Oracle ILOM en /STORAGE/raid)

• FRU name (nombre de la unidad FRU)	• FRU version (versión de la unidad FRU)	• World Wide Name (nombre World Wide Name) (WWN)
• FRU part number (número de pieza de la unidad FRU)	• RAID status (estado de RAID) (offline, online, failed, missing, initializing [sin conexión, en línea, defectuoso, ausente, inicializando])	• Dedicated hot spare (reserva activa dedicada) (para disco)
• FRU serial number (número de serie de la unidad FRU)	• Disk capacity (capacidad del disco) (tamaño compatible en bytes)	• Global hot spare (reservas activas globales) (para grupo de discos)
• FRU manufacturer (fabricante de la unidad FRU)	• Device name (nombre del dispositivo)	• RAID IDs (ID de RAID) (lista de este dispositivo)
• FRU description (descripción de la unidad FRU)	• Disk type (tipo de disco) (SAS o SATA que conoce el sistema operativo host)	• System drive slot (ranura de la unidad del sistema) (correspondiente al nombre NAC del disco duro para RAID)

TABLA: Propiedades de almacenamiento para unidades HDD y controladores RAID (continuación)

Propiedades del volumen del controlador RAID (aparecen en la CLI de Oracle ILOM en /STORAGE/raid)

• RAID level (nivel RAID)	• Mounted status (estado montado)	• Stripe size (tamaño de las franjas)
• RAID volume status (estado del volumen de RAID) (OK, degraded, failed, missing [correcto, degradado, defectuoso, ausente])	• Device name, known by host operating system (nombre del dispositivo que conoce el sistema operativo host)	• Targets for child member of RAID ID (destinos del miembro secundario del ID de RAID)
• Disk capacity (capacidad del disco)	• Resync status (estado de resincronización)	

Definiciones del estado de RAID para unidades físicas y lógicas

Si el disco físico está configurado como parte de un volumen y está conectado a un controlador encendido, Oracle ILOM informará de uno de los siguientes valores de estado para las unidades físicas ([TABLA: Definiciones del estado de RAID para discos RAID físicos en la página 67](#)) y lógicas ([TABLA: Definiciones del estado de RAID para volúmenes RAID lógicos en la página 68](#)) configuradas.

TABLA: Definiciones del estado de RAID para discos RAID físicos

Estado del ID del disco RAID físico

OK (correcto)	El disco está en línea.
Offline (sin conexión)	El disco está sin conexión por la solicitud del host o por algún otro motivo como, por ejemplo, porque el disco no es compatible con el uso en el volumen.
Failed (defectuoso)	Se ha producido un error en el disco.
Initializing (inicializando)	El disco se está inicializando o reconstruyendo.
Missing (ausente)	El disco está ausente o no responde.
Unknown (desconocido)	El disco no se reconoce.

TABLA: Definiciones del estado de RAID para volúmenes RAID lógicos

Estado de los volúmenes RAID lógicos

OK (correcto)	El volumen está funcionando a un nivel óptimo.
Degraded (unidad degradada)	El volumen está funcionando en modo degradado. La pérdida de disco adicional podría provocar la pérdida permanente de datos.
Failed (defectuoso)	El volumen tiene muchos discos defectuosos y no está funcionando.
Missing (ausente)	No se encuentra el volumen o no está disponible.
Unknown (desconocido)	No se reconoce el volumen o no está definido.

Supervisión de componentes de almacenamiento mediante la interfaz CLI

Para ver y supervisar detalles del almacenamiento relacionados con las unidades HDD y los controladores RAID que están configurados en el sistema, inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM y vea los detalles de las siguientes propiedades de destino en:

- `/SYS/` para mostrar los detalles de las unidades HDD

o

- `/STORAGE/raid` para mostrar los detalles de un controlador de disco RAID

Para conocer los procedimientos de la CLI sobre cómo ver y supervisar las propiedades de almacenamiento en Oracle ILOM, consulte la sección sobre Visualización y supervisión de los componentes de almacenamiento en la *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Supervisión de componentes de almacenamiento mediante la interfaz web

Para ver y supervisar detalles de almacenamiento relacionados con las unidades HDD y los controladores RAID que están configurados en el sistema, inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM y vea los detalles de las fichas Storage (almacenamiento) --> RAID (RAID). En la ficha RAID (RAID), puede ver y supervisar detalles sobre:

- Raid controllers (controladores RAID) [ficha Controller (controlador)] – consulte [“Detalles de la ficha RAID Controllers \(controladores RAID\)”](#) en la página 69.
- Disks attached to RAID controller (discos conectados a los controladores RAID) [ficha Disk (disco)] – consulte [“Detalles de los discos conectados a los controladores RAID”](#) en la página 71.
- RAID controller volume details (detalles de los volúmenes del controlador RAID) [ficha Volumes (volúmenes)] – consulte [“Detalles de los volúmenes del controlador RAID”](#) en la página 73.

Detalles de la ficha RAID Controllers (controladores RAID)

En la ficha Storage (almacenamiento) --> RAID (RAID) --> Controller (controlador) de Oracle ILOM, puede acceder a información sobre la configuración de cada controlador RAID instalado en el sistema. Esta información incluye:

- Detalles de la configuración de los controladores RAID que describen los niveles RAID, el número máximo de discos y el número máximo de RAID que pueden configurarse en cada controlador RAID instalado. Por ejemplo, consulte [FIGURA: Detalles de la configuración del controlador RAID en la página 70](#).
- Los valores y las propiedades de la unidad FRU del controlador RAID de cada controlador RAID instalado. Por ejemplo, consulte [FIGURA: Valores y propiedades de la unidad FRU del controlador RAID en la página 70](#).
- Detalles de la topología de los controladores RAID que muestran información sobre los discos conectados, los volúmenes RAID configurados y los discos que forman parte de RAID. Por ejemplo, consulte [FIGURA: Detalles de la topología del controlador RAID en la página 71](#).

FIGURA: Detalles de la configuración del controlador RAID

The screenshot shows a web-based configuration interface for RAID controllers. At the top, there are navigation tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Storage, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Below these, there are sub-tabs for RAID, Controllers, Disks, and Volumes. The 'Controller Monitoring' section is active, displaying a table of RAID controller information. Below the table is a 'Controller Info' section with a 'Show Topology' button and a table of controller details.

Controller Monitoring

View information for RAID controllers. To get further details, click on a Controller Name. To view the topology for a controller, select the radio button next to that controller, and click *Show Topology*.

Controller Info

Show Topology

<input type="checkbox"/>	Controller Name	RAID Levels	Max Disks	Max RAIDs
<input type="radio"/>	controller@0d:00.0	0, 1, 1E	63	2
<input type="radio"/>	controller@0d:00.1	0, 1, 1E	63	2

Controller Topology

To view the topology for a controller, select the radio button next to the Controller Name in the table above, and click *Show Topology*.

Detalles de la configuración del controlador RAID.

FIGURA: Valores y propiedades de la unidad FRU del controlador RAID

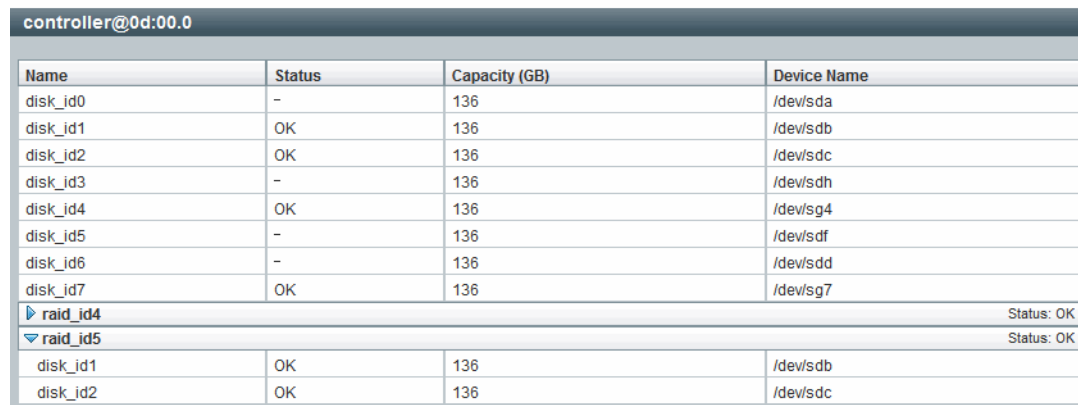
controller@0d:00.0	
Property	Value
fru_manufacturer	LSI Logic
fru_model	0x0058
pci_vendor_id	0x00001000
pci_device_id	0x00000058
pci_subvendor_id	0x00001000
pci_subdevice_id	0x00003150
raid_levels	0, 1, 1E
max_disks	63
max_raids	2
max_hot_spare	0
max_global_hot_spare	2
min_stripe_size	0
max_stripe_size	0

Detalles de la unidad FRU del controlador RAID.

FIGURA: Detalles de la topología del controlador RAID

Controller Topology

The controller topology below includes information for attached disks, configured RAID volumes, and disks that are part of each volume.



The screenshot shows a terminal window titled 'controller@0d:00.0' displaying a table of RAID controller topology. The table has four columns: Name, Status, Capacity (GB), and Device Name. It lists individual disks (disk_id0 to disk_id7) and two RAID volumes (raid_id4 and raid_id5). RAID volume raid_id4 is expanded to show its constituent disks (disk_id1 and disk_id2).

Name	Status	Capacity (GB)	Device Name
disk_id0	-	136	/dev/sda
disk_id1	OK	136	/dev/sdb
disk_id2	OK	136	/dev/sdc
disk_id3	-	136	/dev/sdh
disk_id4	OK	136	/dev/sg4
disk_id5	-	136	/dev/sdf
disk_id6	-	136	/dev/sdd
disk_id7	OK	136	/dev/sg7
▶ raid_id4			Status: OK
▼ raid_id5			Status: OK
disk_id1	OK	136	/dev/sdb
disk_id2	OK	136	/dev/sdc

Detalles de la topología del control RAID.

Detalles de los discos conectados a los controladores RAID

En la ficha Storage (almacenamiento) --> RAID (RAID) --> Disks (discos) de Oracle ILOM, puede acceder a información sobre la configuración de los discos que están conectados a los controladores RAID. Esta información incluye:

- Detalles de la configuración de los discos de cada disco conectado a un controlador RAID. Estos detalles incluyen el nombre del disco, el estado, el número de serie, la capacidad y el nombre del dispositivo. Por ejemplo, consulte [FIGURA: Detalles de los discos conectados a un controlador RAID en la página 72](#).
- Valores y propiedades de la unidad FRU del disco de cada disco conectado a un controlador RAID. Por ejemplo, consulte [FIGURA: Valores y propiedades de la unidad FRU del disco en la página 72](#).

FIGURA: Detalles de los discos conectados a un controlador RAID

RAID				
Controllers		Disks		Volumes
Disk Monitoring				
View information for all disks attached to RAID controllers. To view further details, click on a Disk Name.				
Disk Info				
Disk Name	Status	Serial Number	Capacity (GB)	Device Name
controller@0d:00.0/disk_id0	-	0998SX6X 3NM8SX6X	136	/dev/sda
controller@0d:00.0/disk_id1	OK	0998SX3L 3NM8SX3L	136	/dev/sdb
controller@0d:00.0/disk_id2	OK	0998T5PH 3NM8T5PH	136	/dev/sdc
controller@0d:00.0/disk_id3	-	0998MS6D 3NM8MS6D	136	/dev/sdh
controller@0d:00.0/disk_id4	OK	0998TS3A 3NM8TS3A	136	/dev/sg4
controller@0d:00.0/disk_id5	-	0998SVYT 3NM8SVYT	136	/dev/sdf
controller@0d:00.0/disk_id6	-	0998V37S 3NM8V37S	136	/dev/sdd
controller@0d:00.0/disk_id7	OK	0998TPGQ 3NM8TPGQ	136	/dev/sg7
controller@0d:00.1/disk_id0	-	0998SX6X 3NM8SX6Z	136	/dev/sdaz
controller@0d:00.1/disk_id1	-	0998SX3L 3NM8SX3Z	136	/dev/sdbz
controller@0d:00.1/disk_id2	-	0998T5PH 3NM8T5PZ	136	/dev/sdcz
controller@0d:00.1/disk_id3	-	0998MS6D 3NM8MS6Z	136	/dev/sdhz
controller@0d:00.1/disk_id4	OK	0998TS3A 3NM8TS3Z	136	/dev/sg14
controller@0d:00.1/disk_id5	-	0998SVYT 3NM8SVYZ	136	/dev/sdfz
controller@0d:00.1/disk_id6	-	0998V37S 3NM8V37Z	136	/dev/sddz
controller@0d:00.1/disk_id7	OK	0998TPGZ 3NM8TPGZ	136	/dev/sg17

Detalles de los discos conectados a un controlador RAID.

FIGURA: Valores y propiedades de la unidad FRU del disco

controller@0d:00.0/disk_id0	
Property	Value
fru_manufacturer	SEAGATE
fru_serial_number	0998SX6X 3NM8SX6X
fru_part_number	ST914602SSUN146G
fru_version	0603
capacity	136
device_name	/dev/sda
disk_type	sas
system_drive_slot	/SYS/DBP/HDD0

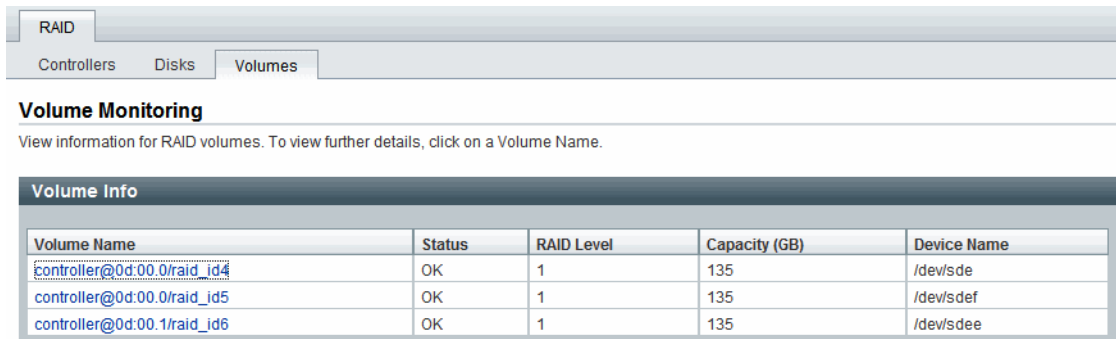
Valores y propiedades de la unidad FRU del disco.

Detalles de los volúmenes del controlador RAID

En la ficha Storage (almacenamiento) --> RAID (RAID) --> Volume (volumen) de Oracle ILOM, puede acceder a información sobre la configuración de los volúmenes RAID que están configurados en los controladores RAID. Esta información incluye:

- Detalles de la configuración de los volúmenes de cada volumen configurado en un controlador RAID. Estos detalles incluyen el nombre del volumen, el estado, el nivel RAID, la capacidad y el nombre del dispositivo. Por ejemplo, consulte [FIGURA: Detalles de la configuración de los volúmenes RAID en la página 73](#).
- Valores y propiedades de los volúmenes de cada volumen configurado en un controlador RAID. Por ejemplo, consulte [FIGURA: Valores y propiedades de los volúmenes RAID en la página 73](#).

FIGURA: Detalles de la configuración de los volúmenes RAID

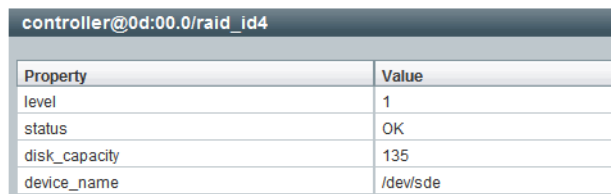


Volume Name	Status	RAID Level	Capacity (GB)	Device Name
controller@0d:00.0/raid_id4	OK	1	135	/dev/sde
controller@0d:00.0/raid_id5	OK	1	135	/dev/sdef
controller@0d:00.1/raid_id6	OK	1	135	/dev/sdee

Detalles de la configuración de los volúmenes RAID.

FIGURA: Valores y propiedades de los volúmenes RAID

View volume information.



Property	Value
level	1
status	OK
disk_capacity	135
device_name	/dev/sde

Valores y propiedades de los volúmenes RAID.

Para conocer los procedimientos sobre cómo ver y supervisar las propiedades de almacenamiento en Oracle ILOM, consulte la sección sobre Visualización y supervisión de los componentes de almacenamiento en la *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Función Zone Management (administración de zonas) del CMM

A partir de Oracle ILOM 3.0.10, se dispone de una nueva función de administración de zonas en el CMM para los dispositivos de almacenamiento SAS-2 instalados en los sistemas modulares Sun Blade 6000 o Sun Blade 6048 de Oracle.

Para obtener más información sobre cómo administrar los dispositivos de almacenamiento de chasis SAS-2 de Oracle ILOM, consulte la sección sobre Administración de zonas en la *Guía de administración CMM de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) para los sistemas modulares Sun Blade 6000 y Sun Blade 6048* (820-0052).

Supervisión y administración de la energía de las interfaces del hardware

Descripción	Vínculo
Identificar las actualizaciones de la función Administración y supervisión de la energía conforme a la versión del punto de firmware de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Resumen de las actualizaciones de funciones de administración de energía” en la página 76
Familiarizarse con la terminología relacionada con la administración de la energía.	<ul style="list-style-type: none">• “Terminología relacionada con la supervisión de la energía” en la página 80
Obtener información sobre las funciones de administración y supervisión de la energía en tiempo real de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Métricas del consumo de energía del sistema” en la página 83• “Configuración de la directiva sobre energía para administrar el consumo energético del servidor” en la página 91• “Estadísticas de consumo energético y métricas del historial del SP y el CMM del servidor” en la página 95• “Notificaciones de umbral de consumo energético a partir de Oracle ILOM 3.0.4” en la página 102• “Distribución de la asignación de componentes a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para el SP y el CMM del servidor” en la página 102• “Power Budget (asignación de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para los SP del servidor” en la página 113• “Redundancia de la fuente de alimentación para sistemas CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.6” en la página 121• “Power Metrics (métricas de energía) del CMM específicas de la plataforma a partir de Oracle ILOM 3.0.6” en la página 122

Información relacionada

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0, Administración del consumo de energía*
- *Procedimientos para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Administración del consumo de energía*
- *Administración de protocolos de Oracle ILOM 3.0, Administración del consumo de energía*

Resumen de las actualizaciones de funciones de administración de energía

La [TABLA: Actualizaciones de la función de administración de energía conforme a la versión del punto de firmware de Oracle ILOM en la página 76](#) identifica las mejoras en la característica de administración de energía y las actualizaciones de documentación comunes realizadas desde Oracle ILOM 3.0.

TABLA: Actualizaciones de la función de administración de energía conforme a la versión del punto de firmware de Oracle ILOM

Función nueva o mejorada	Versión del punto de firmware	Actualizaciones de la documentación	Para obtener información sobre los conceptos, consulte:
Supervisar las estadísticas de consumo eléctrico	Oracle ILOM 3.0	<ul style="list-style-type: none">• Explicación sobre nuevos términos y definiciones para las métricas de supervisión de energía.• Nuevas propiedades de las métricas de System Monitoring (supervisión del sistema) -->Power Management (administración de energía) Consumption (consumo).• Nuevos procedimientos web y de la interfaz CLI para supervisar el consumo de energía del dispositivo.	<ul style="list-style-type: none">• “Terminología relacionada con la supervisión de la energía” en la página 80• “Métricas de consumo de energía de la interfaz web a partir de Oracle ILOM 3.0” en la página 84
Configurar las propiedades de la política de alimentación	Oracle ILOM 3.0	<ul style="list-style-type: none">• Se explican las propiedades de la nueva política de alimentación.• Nuevos procedimientos web y de la interfaz CLI para configurar las opciones de las directivas sobre energía.	<ul style="list-style-type: none">• “Configuración de directiva de energía en Oracle ILOM 3.0.” en la página 91

TABLA: Actualizaciones de la función de administración de energía conforme a la versión del punto de firmware de Oracle ILOM (*continuación*)

Función nueva o mejorada	Versión del punto de firmware	Actualizaciones de la documentación	Para obtener información sobre los conceptos, consulte:
Supervisar el historial del consumo eléctrico	Oracle ILOM 3.0.3	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de las nuevas métricas del historial del consumo energético. Nuevos procedimientos web y de la interfaz CLI para supervisar el consumo de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> “Estadísticas de consumo energético y métricas del historial del SP y el CMM del servidor” en la página 95
Actualización del diseño de la interfaz web para administrar la energía del servidor	Oracle ILOM 3.0.4	<ul style="list-style-type: none"> Nueva ficha de nivel superior en la interfaz web de Oracle ILOM para Power Management (administración de energía) --> página Consumption (consumo) y página History (historial) Procedimientos actualizados para supervisar el consumo energético y el historial. 	<ul style="list-style-type: none"> “Métricas de consumo de energía del CMM y el servidor de la interfaz web a partir de Oracle ILOM 3.0.4” en la página 85
Configurar los umbrales de notificación de consumo eléctrico	Oracle ILOM 3.0.4	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de la nueva configuración de los umbrales de notificación sobre el consumo energético. Nuevos procedimientos web y de la interfaz CLI para configurar los umbrales del consumo energético. 	<ul style="list-style-type: none"> “Notificaciones de umbral de consumo energético a partir de Oracle ILOM 3.0.4” en la página 102
Supervisar las estadísticas de distribución de energía de la asignación	Oracle ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de las nuevas métricas de distribución de la asignación de componentes. Nuevos procedimientos web y de la interfaz CLI para supervisar las asignaciones de energía. Nuevos procedimientos web y de la interfaz CLI para configurar la potencia permitida en las ranuras de la tarjeta modular. 	<ul style="list-style-type: none"> “Distribución de la asignación de componentes a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para el SP y el CMM del servidor” en la página 102
Configurar las propiedades del presupuesto energético	Oracle ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de las nuevas propiedades de la asignación de energía. Procedimientos web y de la interfaz CLI para configurar las propiedades de la asignación de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> “Power Budget (asignación de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para los SP del servidor” en la página 113
Configurar las propiedades de redundancia de las fuentes de alimentación para los sistemas CMM	Oracle ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de las nuevas propiedades de redundancia de la fuente de alimentación para sistemas CMM. Nuevos procedimientos web y de la interfaz CLI para configurar las propiedades de redundancia de la fuente de alimentación en sistemas CMM. 	<ul style="list-style-type: none"> “Redundancia de la fuente de alimentación para sistemas CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.6” en la página 121

TABLA: Actualizaciones de la función de administración de energía conforme a la versión del punto de firmware de Oracle ILOM *(continuación)*

Función nueva o mejorada	Versión del punto de firmware	Actualizaciones de la documentación	Para obtener información sobre los conceptos, consulte:
Supervisión de métricas de energía avanzadas para el módulo de servidor de CMM	Oracle ILOM 3.0.6	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de las nuevas métricas de energía avanzada de CMM para módulos de servidor. 	<ul style="list-style-type: none"> “Power Metrics (métricas de energía) del CMM específicas de la plataforma a partir de Oracle ILOM 3.0.6” en la página 122
Nuevo nombre de las propiedades de la ficha Power Consumption (consumo de energía) del servidor	Oracle ILOM 3.0.8	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de las nuevas propiedades revisadas de la ficha Power Consumption (consumo de energía) de la interfaz web de Oracle ILOM para los SP de servidor. 	<ul style="list-style-type: none"> “Mejoras web para las métricas de consumo de energía del SP del servidor a partir de la versión 3.0.8” en la página 87
La ficha de asignación de energía del servidor reemplaza la ficha de distribución	Oracle ILOM 3.0.8	<ul style="list-style-type: none"> La ficha Allocation (asignación) web de Oracle ILOM reemplaza la ficha Distribution (distribución) de los SP del servidor. Nuevo procedimiento web para visualizar las propiedades de asignación de energía del servidor 	<ul style="list-style-type: none"> “La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 (SP del servidor)” en la página 108
La ficha Limit (límite) del servidor reemplaza la ficha Budget (asignación de energía)	Oracle ILOM 3.0.8	<ul style="list-style-type: none"> La ficha Limit (límite) web de Oracle ILOM reemplaza la ficha Budget (asignación de energía) de los SP del servidor. Nuevo procedimiento web para configurar las propiedades del límite de energía 	<ul style="list-style-type: none"> “La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 (SP del servidor)” en la página 108

TABLA: Actualizaciones de la función de administración de energía conforme a la versión del punto de firmware de Oracle ILOM (continuación)

Función nueva o mejorada	Versión del punto de firmware	Actualizaciones de la documentación	Para obtener información sobre los conceptos, consulte:
Actualización del diseño de la interfaz web para la administración de energía de CMM	Oracle ILOM 3.0.10	<ul style="list-style-type: none"> Nueva ficha de nivel superior en la interfaz web de Oracle ILOM para Power Management (administración de energía) Explicación de las nuevas propiedades revisadas de la ficha Power Consumption (consumo de energía) web de Oracle ILOM para el CMM. La ficha Allocation (asignación) web de Oracle ILOM reemplaza la ficha Distribution (distribución) de CMM. Ficha Power Management Metrics (métricas de administración de energía) eliminada de la interfaz web de Oracle ILOM en el CMM Procedimiento web actualizado para configurar un límite de otorgación para las ranuras de aspa (anteriormente conocido como energía asignable) 	<ul style="list-style-type: none"> “Mejoras web para las métricas de consumo de energía del CMM a partir de 3.0.10” en la página 89 “La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.10 (CMM)” en la página 110 “Power Metrics (métricas de energía) del CMM específicas de la plataforma a partir de Oracle ILOM 3.0.6” en la página 122
Actualización de las propiedades de la interfaz CLI para la administración de energía de los CMM	Oracle ILOM 3.0.10	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de las nuevas propiedades de la interfaz CLI en la ranura de la tarjeta modular de destino. Procedimiento de la interfaz CLI actualizado para configurar la energía otorgada o la energía reservada para las ranuras de la tarjeta modular Procedimiento de la interfaz CLI actualizado para visualizar la energía o el límite de concesión de la tarjeta modular Procedimiento de la interfaz CLI actualizado para configurar el límite de concesión de la tarjeta modular 	<ul style="list-style-type: none"> “Propiedades de asignación de potencia de la CLI revisadas a partir de Oracle ILOM 3.0.10” en la página 112
Ficha Statistics (estadísticas) de Power Management (administración de energía) web	Oracle ILOM 3.0.14	<ul style="list-style-type: none"> Las estadísticas de energía que anteriormente estaban disponibles en la ficha History (historial) se han desplazado a la ficha Power Management (administración de energía) --> Statistics (estadísticas). 	<ul style="list-style-type: none"> “Mejoras web de las estadísticas de consumo energético y el historial a partir de Oracle ILOM 3.0.4” en la página 98

Terminología relacionada con la supervisión de la energía

[TABLA: Terminología relacionada con la supervisión de la energía a partir de Oracle ILOM 3.0.3 en la página 80](#) identifica las definiciones y la terminología relacionadas con la supervisión de la energía inicial a partir de Oracle ILOM 3.0.3.

TABLA: Terminología relacionada con la supervisión de la energía a partir de Oracle ILOM 3.0.3

Términos	Definición
Interfaces de hardware de supervisión de la energía en tiempo real	Las interfaces de hardware de supervisión de la energía en tiempo real permiten sondear el procesador de servicio (SP) o una fuente de alimentación específica en cualquier momento para recuperar y crear informes de datos “activos” con una precisión inferior a un segundo
Consumo de energía	El consumo de energía que se registra en Oracle ILOM incluye la energía de entrada y de salida. <ul style="list-style-type: none">• Energía en entrada <i>La energía de entrada</i> es la energía que entra en las fuentes de alimentación del sistema desde una fuente externa.• Energía de salida <i>La energía de salida</i> es la cantidad de energía que proporciona la fuente de alimentación a los componentes del sistema.
Consumo total de energía	El <i>consumo total de energía</i> que se registra en Oracle ILOM depende de la configuración del hardware: servidor de montaje en bastidor, módulo de servidor o módulo de supervisión del chasis. <ul style="list-style-type: none">• Consumo total de energía del servidor de montaje en bastidor El <i>consumo total de energía del servidor de montaje en bastidor</i> es la energía de entrada que consume el servidor.• Consumo total de energía del módulo de servidor El <i>consumo total de energía del módulo de servidor (tarjeta modular)</i> es la energía de entrada que consume únicamente la tarjeta modular sin incluir la energía que consumen los componentes compartidos.• Consumo total de energía del CMM El <i>consumo total de energía del CMM</i> es la energía de entrada que consume todo el chasis o todo el estante.

TABLA: Terminología relacionada con la supervisión de la energía a partir de Oracle ILOM 3.0.3 (*continuación*)

Términos	Definición
Propiedades de la supervisión del consumo de energía	<p><i>Entre las propiedades de la supervisión del consumo de energía se incluyen: potencia máxima, potencia real, potencia disponible y potencia permitida.</i></p> <p>Nota - Es posible que algunas plataformas de servidor Oracle no proporcionen métricas de administración de energía para la potencia máxima, la potencia real, la potencia disponible y la potencia permitida.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedad Hardware Maximum Power Consumption (consumo de energía máximo del hardware) 	<p><i>La potencia máxima del hardware</i> identifica la energía de entrada máxima que un sistema es capaz de consumir en cualquier momento según la configuración de hardware del sistema. Por lo tanto, la potencia máxima de la configuración del hardware es la suma de la potencia máxima que cada procesador, módulo de E/S, módulo de memoria, ventilador, etc. puede consumir.</p> <p>Nota - Las métricas del consumo de energía máximo del hardware no están disponibles en la interfaz web de Oracle ILOM.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedad Actual Power (potencia real) 	<p><i>La potencia real</i> representa la energía que consume el servidor de montaje en bastidor o el sistema del chasis. En un módulo de supervisión del chasis, es la energía de entrada que consume todo el chasis o todo el estante (todas las tarjetas modulares, NEM, ventiladores, etc.).</p> <p>Nota - El valor de la potencia real está disponible a través del sensor /SYS/VPS.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedad Available Power (potencia disponible) 	<p><i>La potencia disponible</i> es la energía máxima que las fuentes de alimentación del sistema pueden consumir de una fuente externa, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los servidores de montaje en bastidor, el valor de potencia disponible representa la energía de entrada máxima que las fuentes de alimentación son capaces de consumir. • En los sistemas de chasis, este valor de potencia disponible representa la cantidad disponible de potencia que el chasis garantiza para el módulo de servidor (tarjeta modular).
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedad Permitted Power (potencia permitida) 	<p><i>La potencia permitida o el pico permitido</i> (consulte la siguiente nota) es el consumo de energía máximo garantizado, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los servidores de montaje en bastidor, la potencia permitida representa la energía de entrada máxima que el servidor puede consumir en cualquier momento.
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedad Peak Permitted (pico permitido) 	<ul style="list-style-type: none"> • En los sistemas de chasis, la potencia permitida representa la potencia máxima que un módulo de servidor puede consumir en cualquier momento. <p>Nota - A partir de Oracle ILOM 3.0.8, el nombre de la propiedad <i>Permitted Power</i> (potencia permitida) del SP del servidor se cambió a <i>Peak Permitted</i> (pico permitido). A partir de Oracle ILOM 3.0.10, el nombre de la propiedad <i>Permitted Power</i> (potencia permitida) del CMM se cambió a <i>Peak Permitted</i> (pico permitido).</p>

TABLA: Terminología relacionada con la supervisión de la energía a partir de Oracle ILOM 3.0.3 (continuación)

Términos	Definición
<ul style="list-style-type: none">• Métricas adicionales de control de la energía específicas de la plataforma	Algunos servidores proporcionan métricas adicionales de energía específicas de la plataforma en el modo avanzado <code>/SP/powermgmt/</code> de la interfaz CLI o en la tabla Advanced Power Metrics (Métricas de energía avanzadas) de la página System Monitoring (supervisión del sistema) --> Power Management (administración de energía) de la interfaz web. Cada métrica de energía avanzada incluye un nombre, una unidad y un valor. Para obtener más información sobre la administración de energía específica de la plataforma, consulte la Guía complementaria o la Guía del administrador de Oracle ILOM que se incluye con el sistema de servidor.

Para obtener más información sobre cómo visualizar las métricas de administración de energía en Oracle ILOM mediante la CLI o la interfaz web, consulte la sección sobre Supervisión de las interfaces de consumo de energía en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0* (821-3071)
- *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0* (820-6412)

Funciones de administración y supervisión de la energía en tiempo real

Para obtener más información sobre cómo utilizar las funciones de administración y supervisión de la energía en tiempo real de Oracle ILOM, consulte estos temas:

- [“Métricas del consumo de energía del sistema” en la página 83](#)
- [“Configuración de la directiva sobre energía para administrar el consumo energético del servidor” en la página 91](#)
- [“Estadísticas de consumo energético y métricas del historial del SP y el CMM del servidor” en la página 95](#)
- [“Notificaciones de umbral de consumo energético a partir de Oracle ILOM 3.0.4” en la página 102](#)
- [“Distribución de la asignación de componentes a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para el SP y el CMM del servidor” en la página 102](#)
- [“Power Budget \(asignación de energía\) a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para los SP del servidor” en la página 113](#)

- [“Redundancia de la fuente de alimentación para sistemas CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.6”](#) en la página 121
- [“Power Metrics \(métricas de energía\) del CMM específicas de la plataforma a partir de Oracle ILOM 3.0.6”](#) en la página 122

Métricas del consumo de energía del sistema

A partir de Oracle ILOM 3.0, puede ver las métricas de consumo de energía del SP y del CMM mediante la CLI o la interfaz web de Oracle ILOM.

A partir de ILOM 3.0, las mejoras web de las métricas de consumo de energía han tenido lugar en Oracle ILOM 3.0.4, 3.0.8 y 3.0.10. Los objetivos y las propiedades de las métricas de consumo de energía de la CLI no han cambiado desde Oracle ILOM 3.0.

Para obtener más información sobre cómo acceder a las métricas de consumo de energía en Oracle ILOM, así como a las actualizaciones realizadas en la interfaz web de consumo energético desde Oracle ILOM 3.0, consulte los siguientes temas:

Interfaz de Oracle ILOM	Hardware de la plataforma	A partir del firmware de Oracle ILOM	Tema de consumo de energía
Web	SP y CMM del servidor	Oracle ILOM 3.0	“Estadísticas del consumo energético y métricas del historial de la interfaz web” en la página 96
Línea de comandos	SP y CMM del servidor	Oracle ILOM 3.0	“Métricas de consumo de energía de la CLI a partir de Oracle ILOM 3.0” en la página 85
Web	SP y CMM del servidor	Oracle ILOM 3.0.4	“Métricas de consumo de energía del CMM y el servidor de la interfaz web a partir de Oracle ILOM 3.0.4” en la página 85
Web	SP del servidor	Oracle ILOM 3.0.8	“Mejoras web para las métricas de consumo de energía del SP del servidor a partir de la versión 3.0.8” en la página 87
Web	CMM	Oracle ILOM 3.0.10	“Mejoras web para las métricas de consumo de energía del CMM a partir de 3.0.10” en la página 89
Línea de comandos	CMM	Oracle ILOM 3.0.10	“Propiedades de asignación de potencia de la CLI revisadas a partir de Oracle ILOM 3.0.10” en la página 112

Nota – La capacidad de supervisar y proporcionar las métricas de consumo de energía de Oracle ILOM varía según la implementación de esta función en el servidor de plataforma. Para obtener más información sobre las métricas de consumo energético del hardware específicas de la plataforma para su servidor, consulte la Guía complementaria o la Guía de administración de Oracle ILOM que se suministra con el sistema.

Métricas de consumo de energía de la interfaz web a partir de Oracle ILOM 3.0

A partir de Oracle ILOM 3.0, puede controlar la directiva sobre energía y ver las métricas de consumo de energía del SP o el CMM del servidor desde la ficha Power Management (administración de energía) de la interfaz web.

Las métricas de consumo de energía (aparecen en la [FIGURA: Página de la interfaz web Power Management \(administración de energía\) a partir de Oracle ILOM 3.0. en la página 84](#)) de Actual Power (potencia real), Permitted Power (potencia permitida) y Available Power (potencia disponible) se definen en la [TABLA: Terminología relacionada con la supervisión de la energía a partir de Oracle ILOM 3.0.3 en la página 80](#). Para obtener más información sobre cómo describir el uso de la propiedad Power Policy (directiva sobre energía), consulte [“Configuración de la directiva sobre energía para administrar el consumo energético del servidor” en la página 91](#).

FIGURA: Página de la interfaz web Power Management (administración de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.

System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Sensor Readings	Indicators	Event Logs	Power Management		

Power Management

View and configure power management settings from this page.

Actual Power: 199 watts
Permitted Power: 343 watts
Available Power: 343 watts

Power Policy:

Métricas de consumo de energía de la CLI a partir de Oracle ILOM 3.0

En la tabla siguiente se identifican las propiedades de las métricas de consumo de energía del SP y el CMM del servidor disponibles en la CLI de Oracle ILOM a partir de Oracle ILOM 3.0.

TABLA: Propiedades del consumo de energía de la interfaz CLI

Propiedad de Power Consumption (consumo de energía)	Utilice el comando <code>show</code> para visualizar el valor de la propiedad de consumo de energía, por ejemplo:
Total System Power Consumption (consumo total de energía del sistema)	<code>show /SYS/VPS</code>
Actual Power Consumption (consumo de potencia real)	<code>show /SP/powermangment actual_power</code> Nota - El valor de potencia real devuelto es el mismo valor devuelto por el sensor <code>/SYS/VPS</code> .
Power Supply Consumption (consumo de la fuente de alimentación)	<ul style="list-style-type: none"> En la fuente de alimentación del servidor de montaje en bastidor: <code>show /SYS/ruta_plataforma_a_fuentealimentación /INPUT_POWER OUTPUT POWER</code> En la fuente de alimentación del CMM: <code>show /CH/ruta_plataforma_a_fuentealimentación /INPUT_POWER OUTPUT POWER</code>
Alimentación real	<ul style="list-style-type: none"> En los servidores de montaje en bastidor: <code>show /SP/powermgmt available_power</code> En los CMM: <code>show /CMM/powermgmt available_power</code>
Maximum Hardware Power Consumption (consumo de potencia máxima del hardware)	<code>show /SP/powermgmt hwconfig_power</code>
Permitted Power Consumption (Consumo de potencia permitida)	<ul style="list-style-type: none"> En los servidores de montaje en bastidor <code>show /SP/powermgmt permitted_power</code> En los CMM: <code>show /CMM/powermgmt permitted_power</code>

Métricas de consumo de energía del CMM y el servidor de la interfaz web a partir de Oracle ILOM 3.0.4

A partir de Oracle ILOM 3.0.4, las métricas de consumo energético del SP y el CMM del servidor de la interfaz web se han desplazado a la página Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo).

FIGURA: Página Power Consumption (consumo de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.4

System Information | **System Monitoring** | **Power Management** | **Configuration** | **User Management** | **Remote Control** | **Maintenance**

Consumption | History

Power Consumption

View power consumption and configure notification thresholds from this page. An ILOM event will be generated when the actual power consumption level exceeds...

Actual Power: 210 watts
The input power that the system is currently consuming.

Permitted Power: 667 watts
Guaranteed upper limit on the input power the system will consume. Permitted power may be affected by the current budget.

Available Power: 1050 watts
The maximum input power the power supplies can provide.

Notification Threshold 1: Enabled
0 watts

Notification Threshold 2: Enabled
0 watts

A continuación, encontrará una lista con los cambios de consumo energético del SP y el CMM del servidor realizados en Oracle ILOM 3.0.4:

- Se han añadido nuevas propiedades en los umbrales de notificación. Para obtener más información sobre las propiedades de los umbrales de notificación, consulte [“Notificaciones de umbral de consumo energético a partir de Oracle ILOM 3.0.4” en la página 102.](#)
- La propiedad Power Policy (directiva sobre energía) (aparece en la [FIGURA: Página de la interfaz web Power Management \(administración de energía\) a partir de Oracle ILOM 3.0. en la página 84](#)) se ha eliminado de la versión anterior de la página Power Management (administración de energía). Para obtener más información sobre cómo utilizar la propiedad de directiva sobre energía después de Oracle ILOM 3.0.4, consulte [“Configuración de la directiva sobre energía para administrar el consumo energético del servidor” en la página 91.](#)
- Las propiedades de *Actual Power* (potencia real), *Permitted Power* (potencia permitida) y *Available Power* (potencia disponible) han permanecido sin cambios. Para obtener más información sobre estas propiedades, consulte [TABLA: Terminología relacionada con la supervisión de la energía a partir de Oracle ILOM 3.0.3 en la página 80.](#)

Mejoras web para las métricas de consumo de energía del SP del servidor a partir de la versión 3.0.8

A partir de Oracle ILOM 3.0.8, algunas propiedades de consumo de energía de la interfaz web del SP del servidor se han modificado. Para obtener más información sobre estos cambios en las propiedades, consulte [TABLA: Cambios en la ficha Consumption \(consumo\) de la configuración del SP del servidor en Oracle ILOM 3.0.8 en la página 88.](#)

FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) actualizada - ILOM SP 3.0.8

System Information | **System Monitoring** | **Power Management** | **Configuration** | **User Management** | **Remote Control** | **Maintenance**

Consumption | Limit | Allocation | History

Power Consumption

View actual system input power consumption, power consumption limit, and configure notification thresholds from this page. An ILOM event is generated when it exceeds either threshold.

Actual Power: 10 watts
The input power the system is currently consuming.

Target Limit: 189 watts (*Limit on Peak Permitted.*)
Power capping is applied to achieve target limit.

Peak Permitted: 189 watts (*Configured limit is applied.*)
Maximum power the system will ever consume.

Notification Threshold 1: Enabled
0 watts
The default is: Disabled (0)

Notification Threshold 2: Enabled
0 watts
The default is: Disabled (0)

TABLA: Cambios en la ficha Consumption (consumo) de la configuración del SP del servidor en Oracle ILOM 3.0.8

Cambios en la ficha Consumption (consumo)	Detalles
-Target -Limit (límite objetivo) (propiedad nueva)	<p>Existe una nueva propiedad de sólo lectura para -Target -Limit (límite objetivo) disponible en la ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) a partir de Oracle ILOM 3.0.8.</p> <p>La propiedad -Target -Limit (límite objetivo) (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) actualizada - ILOM SP 3.0.8 en la página 87) representa el valor límite del consumo de energía configurado en el servidor.</p> <p>Nota - Las opciones de configuración de la propiedad -Target -Limit (límite objetivo) aparecen en la ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite). Para obtener más información sobre las opciones de configuración de -Target -Limit (límite objetivo), consulte "La ficha Power Management (administración de energía) --> Budget (asignación de energía) pasó a denominarse ficha Limit (límite) a partir de Oracle ILOM 3.0.8" en la página 118.</p>
-Peak -Permitted (pico permitido) (propiedad con nuevo nombre)	<p>La propiedad -Permitted -Power (potencia permitida) de la ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) de Oracle ILOM 3.0.4 (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) actualizada - ILOM SP 3.0.8 en la página 87) se denomina ahora -Peak -Permitted (pico permitido) en Oracle ILOM 3.0.8.</p> <p>La propiedad de sólo lectura -Peak -Permitted (pico permitido) (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) actualizada - ILOM SP 3.0.8 en la página 87) representa la energía máxima que el sistema puede consumir.</p> <p>Nota - En los servidores, el valor Peak Permitted (pico permitido) de Oracle ILOM procede de las opciones Allocated Power (potencia asignada) y Target Limit (límite objetivo) del sistema. Para obtener más información, consulte "Funciones avanzadas de Power Budget (asignación de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6" en la página 116.</p>

TABLA: Cambios en la ficha Consumption (consumo) de la configuración del SP del servidor en Oracle ILOM 3.0.8 (continuación)

Cambios en la ficha Consumption (consumo)	Detalles
-Allocated -Power (eliminada)	<p>La propiedad de sólo lectura -Allocated Power (potencia asignada) (aparece en la FIGURA: Página Power Consumption (consumo de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.4 en la página 86) se ha eliminado en la ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 (aparece en FIGURA: Página Power Consumption (consumo de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.4 en la página 86).</p> <p>Nota - En Oracle ILOM 3.0.8, puede ver los valores de Allocated Power (potencia asignada) del sistema y de cada componente en la página Power Allocation Plan (plan de asignación de potencia). Para obtener más información, consulte "La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 (SP del servidor)" en la página 108.</p>

Mejoras web para las métricas de consumo de energía del CMM a partir de 3.0.10

A partir de Oracle ILOM 3.0.10, algunas de las propiedades de consumo de energía de la interfaz web del CMM se han modificado. Para obtener más información sobre estos cambios en las propiedades, consulte [TABLA: Cambios en la ficha Consumption \(consumo\) de la configuración del CMM en Oracle ILOM 3.0.10 en la página 90](#).

FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) actualizada - CMM de Oracle ILOM 3.0.10

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	User Management	Remote Control
Consumption	Allocation	Redundancy	History			

Power Consumption

View the actual system input power consumption, peak permitted consumption, and configure notification thresholds. An ILOM event is generated when the actual consumption exceeds either threshold.

Actual Power: 1200 watts [Details...](#)
The input power the system is currently consuming.

Peak Permitted: 6400 watts (redundancy policy is applied)
Maximum power the system is permitted to consume.

Notification Threshold 1: Enabled
 watts
 The default is: Disabled (0)

Notification Threshold 2: Enabled
 watts
 The default is: Disabled (0)

TABLA: Cambios en la ficha Consumption (consumo) de la configuración del CMM en Oracle ILOM 3.0.10

Cambios en la ficha Consumption (consumo)	Detalles
-Peak -Permitted (pico permitido) (propiedad con nuevo nombre)	<p>La propiedad -Permitted -Power (potencia permitida) de la ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) del CMM ha recibido el nuevo nombre de -Peak -Permitted (pico permitido) en Oracle ILOM 3.0.10.</p> <p>La propiedad de sólo lectura -Peak -Permitted (pico permitido) (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) actualizada - CMM de Oracle ILOM 3.0.10 en la página 90) representa la potencia máxima que el sistema puede utilizar.</p>

TABLA: Cambios en la ficha Consumption (consumo) de la configuración del CMM en Oracle ILOM 3.0.10 (continuación)

Cambios en la ficha Consumption (consumo)	Detalles
-Available Power (potencia disponible) (propiedad con nuevo nombre y desplazada)	<p>La propiedad de sólo lectura -Available Power (potencia disponible) (anteriormente disponible en Oracle ILOM 3.0.4) se ha eliminado de la ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.10 (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Consumption (consumo) actualizada - CMM de Oracle ILOM 3.0.10 en la página 90).</p> <p>La propiedad de sólo lectura Available Power (potencia disponible) ha recibido el nuevo nombre de Grantable Power (potencia otorgable) en Oracle ILOM 3.0.10 y se ha trasladado a la tabla Power Summary (resumen de energía) de la ficha Allocation (asignación). Para obtener más información, consulte "La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.10 (CMM)" en la página 110.</p>

Configuración de la directiva sobre energía para administrar el consumo energético del servidor

Para ayudar a administrar el consumo energético del su sistema, Oracle ILOM es compatible con las siguientes directivas sobre energía:

- ["Configuración de directiva de energía en Oracle ILOM 3.0." en la página 91](#)
- ["Configuración de directiva de energía en Oracle ILOM 3.0.4." en la página 92](#)
- ["Configuración de directiva sobre limitación de energía en Oracle ILOM 3.0.8." en la página 93](#)

Configuración de directiva de energía en Oracle ILOM 3.0.

A partir de Oracle ILOM 3.0, tiene a su disposición dos configuraciones de Power Policy (directiva sobre energía) (aparecen en la [FIGURA: Página de la interfaz web Power Management \(administración de energía\) a partir de Oracle ILOM 3.0. en la página 84](#)) en la CLI y en la interfaz web de Oracle ILOM para ayudar a administrar el consumo energético del sistema.

Nota – La función Power Policy (directiva sobre energía) estaba disponible inicialmente en la mayoría de los servidores x86 a partir de Oracle ILOM 3.0. A partir de Oracle ILOM 3.0.3, algunos servidores de plataforma SPARC también eran compatibles con esta función. Para determinar si un servidor es compatible con la función Power Policy (directiva sobre energía), consulte la Guía complementaria o la Guía de administración de Oracle ILOM que se suministra con el servidor.

TABLA: [Propiedades de Power Policy \(directiva sobre energía\) definidas a partir de Oracle ILOM 3.0 en la página 92](#) define las dos configuraciones de directivas que puede elegir para realizar la configuración desde la CLI y la interfaz web de Oracle ILOM:

TABLA: Propiedades de Power Policy (directiva sobre energía) definidas a partir de Oracle ILOM 3.0

Propiedad	Descripción
Performance (rendimiento)	Permite al sistema utilizar toda la potencia disponible.
Elastic (elástico)	El uso de energía del sistema se adapta al nivel de utilización actual. Por ejemplo, el sistema activará o desactivará suficientes componentes del sistema para mantener el uso relativo en el 70% en todo momento, aunque fluctúe la carga de trabajo

Para obtener más información sobre cómo acceder y configurar las opciones de la directiva sobre energía en Oracle ILOM, consulte la sección sobre Supervisión del consumo de energía en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de para la administración de protocolos de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Configuración de directiva de energía en Oracle ILOM 3.0.4.

A partir de Oracle ILOM 3.0.4, la configuración de Power Policy (directiva sobre energía) en la interfaz de Oracle ILOM ha cambiado de la siguiente manera:

- Las propiedades de Power Policy (directiva sobre energía) de Power Management (administración de energía) que estaban disponibles en la CLI o la interfaz web de Oracle ILOM (aparecen en [FIGURA: Página de la interfaz web Power Management \(administración de energía\) a partir de Oracle ILOM 3.0. en la página 84](#)) se eliminaron en los SP de los servidores x86 a partir de Oracle ILOM 3.0.4.

- Las propiedades de Power Policy (directiva sobre energía) de Power Management (administración de energía) que estaban disponibles en la interfaz web de Oracle ILOM (aparecen en [FIGURA: Página de la interfaz web Power Management \(administración de energía\) a partir de Oracle ILOM 3.0. en la página 84](#)) para los servidores SPARC compatibles con esta función se han desplazado a la ficha Power Management (administración de energía) -->Settings (configuración) (aparece en la [FIGURA: Ficha Policy on Limit \(directiva sobre limitación\) de algunos servidores SPARC a partir de Oracle ILOM 3.04. en la página 93](#)). Para verificar si un sistema SPARC es compatible con esta función, consulte la Guía complementaria o la Guía de administración de Oracle ILOM incluida con el servidor.

FIGURA: Ficha Policy on Limit (directiva sobre limitación) de algunos servidores SPARC a partir de Oracle ILOM 3.04.

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	User Management	Remote Control
Consumption	Limit	Allocation	Settings	History		

Power Management Settings

View and configure the power policy from this page.

Power Policy:

Choices are:

- Performance: All components run at full speed/capacity.
- Elastic: Components are brought in to or out of a slower speed or a sleep state to match the system's utilization of those components.

Propiedades de Power Policy (Directiva sobre energía) en la ficha de la interfaz web Settings (Configuración) para servidores SPARC

Configuración de directiva sobre limitación de energía en Oracle ILOM 3.0.8.

A partir de Oracle ILOM 3.0.8, la configuración de la directiva avanzada (aparece en la [FIGURA: La directiva de energía avanzada aparece en la ficha Limit \(límite\) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 95](#)) para limitar la energía se añadió a la interfaz web de Oracle ILOM de los servidores x86 y algunos servidores SPARC.

Para obtener una descripción detallada de las propiedades de limitación de energía, consulte [TABLA: Descripciones de la propiedad de directiva sobre limitación de energía avanzada en la página 94](#).

TABLA: Descripciones de la propiedad de directiva sobre limitación de energía avanzada

Propiedad de límite de energía	Descripción
Policy	<p>La propiedad Policy (directiva) permite configurar la directiva de limitación de energía. En la propiedad Policy (directiva), especifique cuál de los siguientes tipos de limitación de energía desea aplicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soft - Only cap if actual power exceeds Target Limit. - Si ha habilitado la opción de limitación suave, puede configurar el período de gracia para la limitación de -Actual -Power (energía real) a un rango dentro de -Target -Limit (límite de destino). - -System -Default (opción predeterminada del sistema): periodo de gracia óptimo seleccionado por la plataforma. o - -Custom (personalizada) - período de gracia especificado por el usuario. • Hard - Fixed cap keeps Peak Permitted power under Target Limit. - si habilita esta opción, la limitación de energía se aplica permanentemente sin período de gracia.
Violation Actions (acciones de infracción)	<p>La propiedad Violation Actions (acciones de infracción) permite especificar los valores que desea que asuma Oracle ILOM si no se puede lograr el límite de energía dentro del período de gracia establecido.</p> <p>Puede especificar una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -None (ninguno): ai habilita esta opción y no se alcanza el límite de potencia, Oracle ILOM mostrará un -Status -Error -Message (mensaje de error de estado) para informarle de que Oracle ILOM no es capaz de alcanzar el límite de potencia especificado. o • -Hard-Power-Off (apagado total) - Si selecciona esta opción y no se alcanza el límite de potencia, Oracle ILOM tomará una de las siguientes medidas: <p>* Mostrará un -Status -Error -Message (mensaje de error de estado).</p> <p>* Apagará totalmente el servidor.</p> <p>Nota - La opción predeterminada de Violation Actions (Acciones de infracción) es -</p>

Nota – La configuración de la directiva sobre límite de energía avanzada sustituyó a las propiedades de Time Limit (límite de tiempo) que estaban originalmente disponibles en la ficha Power Management (administración de energía) -> Budget (asignación) de Oracle ILOM 3.0.6.

FIGURA: La directiva de energía avanzada aparece en la ficha Limit (límite) a partir de Oracle ILOM 3.0.8

System Information **System Monitoring** **Power Management** **Configuration** **User Management** **Remote Control** **Maintenance**

Consumption **Limit** Allocation History

Power Limit

View and configure the Power Limit from this page.

Power Limiting: Enabled

Target Limit: watts percent
The value can be in watts or a percent between *Installed Hardware Minimum Power* (21 watts) and *Allocated Power* (225 watts).

Advanced Settings

Policy: Soft - Only cap if *Actual Power* exceeds *Target Limit*.
Cap power within: seconds

Hard - Fixed cap keeps *Peak Permitted* power under *Target Limit*.

Violation Actions:
System action if *Target Limit* has been exceeded.

Propiedades de la directiva de limitación de energía avanzada de la interfaz web a partir de Oracle ILOM 3.0.8

Para obtener más información sobre cómo configurar las propiedades de límite de energía mediante la interfaz web de Oracle ILOM, consulte la sección sobre Configuración de las propiedades de límite de energía del servidor en la *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Estadísticas de consumo energético y métricas del historial del SP y el CMM del servidor

A partir de Oracle ILOM 3.0.3, tiene a su disposición el promedio móvil del consumo energético en intervalos de 15, 30 y 60 segundos para el SP y el CMM del servidor. En concreto, las medias que muestra la CLI o la interfaz web de Oracle ILOM se obtienen utilizando la función History (historial) del sensor de Oracle ILOM.

Nota – La información del historial de consumo energético que se presenta en Oracle ILOM se recupera a una velocidad que determina un CMM o un servidor de plataforma específico, que puede oscilar entre 1 y 8 segundos, y que normalmente tiene una media de 3 a 5 segundos.

Para obtener más información sobre cómo ver la información del historial y el consumo energético de un dispositivo de hardware en Oracle ILOM, consulte los siguientes temas:

- [“Estadísticas del consumo energético y métricas del historial de la interfaz web” en la página 96](#)
- [“Métricas del historial de consumo energético de la interfaz CLI” en la página 101](#)

Estadísticas del consumo energético y métricas del historial de la interfaz web

Las métricas del historial de consumo energético del SP y el CMM del servidor están disponibles en la CLI y en la interfaz web de Oracle ILOM.

- [“Estadísticas del consumo energético e historial a partir de Oracle ILOM 3.0.3” en la página 96](#)
- [“Mejoras web de las estadísticas de consumo energético y el historial a partir de Oracle ILOM 3.0.4” en la página 98](#)
- [“Mejoras web de las estadísticas de consumo energético y el historial de energía a partir de Oracle ILOM 3.0.14” en la página 99](#)
- [“Procedimiento web actualizado para asignar potencia del SP del servidor” en la página 109](#)

Estadísticas del consumo energético e historial a partir de Oracle ILOM 3.0.3

A partir de Oracle ILOM 3.0.3, puede acceder a las métricas de energía del historial y las medias de consumo energético del sistema en la interfaz web de Oracle ILOM en la página System Monitoring (supervisión del sistema) -> Power Management (administración de energía) [haga clic en el vínculo History (historial)].

FIGURA: Métricas del historial y el consumo energético web del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.3

Power History

Power Usage Average			
Sensor Name	15 Seconds Avg (Watts)	30 Seconds Avg (Watts)	60 Seconds Avg (Watts)
/CH/VPS	1400.000	1400.000	1400.000
/CH/BL0/VPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL1/VPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL2/VPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL3/VPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL4/VPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL5/VPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL6/VPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL7/VPS	No Data	No Data	No Data
/CH/BL8/VPS	10.000	10.000	10.000
/CH/BL9/VPS	10.000	10.000	10.000

Power History						
Sensor Name	Sample Set	Min Power Consumed (Watts)	Avg Power Consumed (Watts)	Max Power Consumed (Watts)	Time Period	Depth
/CH/VPS	0 (1 Minute Average, 1 Hour History)	1400.000 at Mar 22 01:47:24	1400.000	1400.000 at Mar 22 01:47:24	1 Minute Average	1 Hour History
/CH/VPS	1 (1 Hour Average, 14 Day History)	1282.835 at Mar 21 05:49:25	1385.788	1400.000 at Mar 22 01:49:24	1 Hour Average	14 Day History
/CH/BL0/VPS	0 (1 Minute Average, 1 Hour History)	No Data	No Data	No Data	1 Minute Average	1 Hour History

Métricas del historial de la interfaz web del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.3

Power History (historial de energía): conjunto de datos de muestra de la energía consumida

Puede obtener un conjunto de datos de muestra de la energía que ha consumido el sistema durante un periodo de tiempo específico haciendo clic en el vínculo Sample Set (conjunto de muestras) de la página History (historial).

EJEMPLO: Conjunto de datos de muestra de la energía que ha consumido el sistema

The screenshot displays the Oracle ILOM Power Management interface. At the top, there are three main tabs: "System Information", "System Monitoring", and "Power Management". Under "Power Management", there are sub-tabs: "Consumption", "Allocation", "Statistics", and "History". The "History" sub-tab is selected, showing a "Power History" section. Below this, there is a text area stating "View the power history data from this page." and "System Peak Power Consumed: 332 watts (at Jul 27 2010 15:54:47)". A table titled "Power History" shows two rows: "1 Minute Average, 1 Hour History" with a minimum power consumption of 175 at Sep 25 12:20:33, and "1 Hour Average, 14 Day History" with a minimum power consumption of 173 at Sep 17 15:53:33. To the right of the main interface, there is a separate window titled "View the data history for sample set." which displays a table with two columns: "Time Stamp" and "Power Consumed (Watts)". This table lists 11 data points, all showing a power consumption of 175 Watts at various timestamps on Sep 25.

Time Stamp	Power Consumed (Watts)
Sep 25 12:22:33	175
Sep 25 12:21:33	175
Sep 25 12:20:34	175
Sep 25 12:19:34	175
Sep 25 12:18:34	175
Sep 25 12:17:33	175
Sep 25 12:16:33	175
Sep 25 12:15:33	175
Sep 25 12:14:33	175
Sep 25 12:13:33	175
Sep 25 12:12:34	175
Sep 25 12:11:34	175

Captura de pantalla que muestra datos sobre el consumo del sistema.

Mejoras web de las estadísticas de consumo energético y el historial a partir de Oracle ILOM 3.0.4

A partir de Oracle ILOM 3.0.4, las métricas del historial y las estadísticas de consumo energético se eliminaron de la página Power Management (administración de energía) (aparecen en la [FIGURA: Métricas del historial y el consumo energético web del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.3 en la página 97](#)) y se trasladaron a una ficha Power Management (administración de energía) --> History (historial) independiente (aparece en la [FIGURA: Métricas del historial y el consumo energético web del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.3 en la página 97](#)).

FIGURA: Estadísticas de energía web e historial de energía del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.4

System Information	System Monitoring	Power Management	Storage	Configuration	User Management	Remote Control	Provisioning	Maint
Consumption	Limit	Allocation	History					

Power History

View the power history data from this page.

Blade Peak Power Consumed: 69.8 watts (at Aug 3 2010 15:42:07)

Statistics	
Property	Value (Watts)
15 Second Average	10.0
30 Second Average	10.0
60 Second Average	10.0

Power History			
Sample Set	Minimum Power Consumed (Watts)	Average Power Consumed (Watts)	Maximum Power Consumed (Watts)
1 Minute Average, 1 Hour History	10.0 at Sep 21 16:29:46	10.0	10.0 at Sep 21 16:29:46
1 Hour Average, 14 Day History	10.0 at Sep 21 16:24:46	10.0	10.0 at Sep 21 16:24:46

Ficha History (historial) de Power Management (administración de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.4

Mejoras web de las estadísticas de consumo energético y el historial de energía a partir de Oracle ILOM 3.0.14

A partir de ILOM 3.0.14, la tabla Statistics (estadísticas) que aparece en la ficha Power Management (administración de energía) --> History (historial) de Oracle ILOM 3.0.4 (aparece en la [FIGURA: Estadísticas de energía web e historial de energía del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.4 en la página 99](#)) se movió a una ficha Statistics (estadísticas) independiente (aparece en [FIGURA: Ficha Power Statistics \(estadísticas de energía\) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.14 en la página 100](#) y [FIGURA: Ficha Power Statistics \(estadísticas de energía\) del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.14 en la página 100](#)) de la interfaz web de Oracle ILOM.

FIGURA: Ficha Power Statistics (estadísticas de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.14

System Information		System Monitoring		Power Management		Configuration		User Management		Remote Control		Maintenance	
Consumption		Allocation		Statistics		History							

Power Statistics

View the power statistics data from this page.

System Peak Power Consumed: 332 watts (at Jul 27 2010 15:54:47)

Statistics	
Property	Value (Watts)
15 Second Average	175
30 Second Average	175
60 Second Average	175

Ficha Power Statistics (estadísticas de energía) del SP a partir de Oracle ILOM 3.0.10

FIGURA: Ficha Power Statistics (estadísticas de energía) del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.14

System Information		System Monitoring		Power Management		Storage		Configuration		User Management		Remote Control		Maint	
Consumption		Allocation		Redundancy		Statistics		History							

Power Statistics

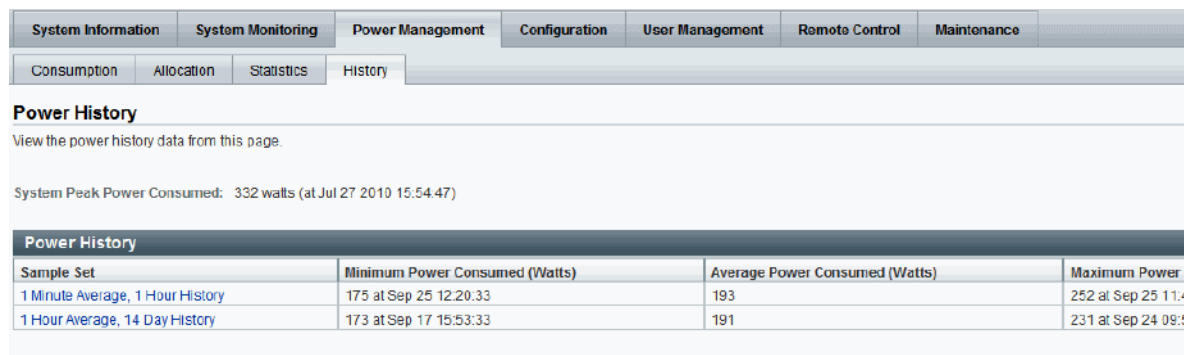
View the power statistics data from this page.

Chassis Peak Power Consumed: 1812 watts (at May 7 1972 11:46:23)

Power Usage Averages			
Component	15 Second Average (Watts)	30 Second Average (Watts)	60 Second Average (Watts)
Chassis	No Data	922	918
Blade 0	No Data	10.0	10.0
Blade 1	No Data	72.0	72.0
Blade 2	No Data	No Data	No Data
Blade 3	No Data	No Data	No Data
Blade 4	No Data	No Data	No Data
Blade 5	No Data	74.1	73.3
Blade 6	No Data	No Data	No Data
Blade 7	No Data	76.6	75.8
Blade 8	No Data	0.00	0.00
Blade 9	No Data	10.0	10.0

Ficha Power Statistics (estadísticas de energía) del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.10

FIGURA: Ficha Power History (historial de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.14



Ficha Power History (historial de energía) del SP a partir de Oracle ILOM 3.0.10

Métricas del historial de consumo energético de la interfaz CLI

TABLA: Propiedades del historial de consumo energético de la CLI a partir de Oracle ILOM 3.0.3 en la [página 101](#) identifica las propiedades del historial de consumo energético disponibles en la CLI de Oracle ILOM a partir de Oracle ILOM 3.0.3.

TABLA: Propiedades del historial de consumo energético de la CLI a partir de Oracle ILOM 3.0.3

Propiedad de Power Consumption History (Historial de consumo energético)	Utilice el comando <code>show</code> para ver el valor del historial de consumo energético, por ejemplo:
Rolling Power Usage Averages (medias de consumo energético)	<ul style="list-style-type: none"> En los SP de servidor: <code>show /SYS/VPS/history</code> En los CMM: <code>show /CH/VPS/history</code>
Average Power Consumption (consumo energético medio)	<ul style="list-style-type: none"> En los SP de servidor: <code>show /SYS/VPS/history/0</code> En los CMM: <code>show /CH/VPS/history/0</code>
Sample set details for time stamp and power consumed in watts (detalles del conjunto de muestras para la indicación de hora y la potencia consumida en vatios)	<ul style="list-style-type: none"> En los SP de servidor: <code>show /SYS/VPS/history/0/list</code> En los CMM: <code>show /CH/VPS/history/0/list</code>

Notificaciones de umbral de consumo energético a partir de Oracle ILOM 3.0.4

A partir de Oracle ILOM 3.0.4, puede utilizar dos nuevas configuraciones de umbral de notificación en la CLI y en la interfaz web (tal y como se indica en la [FIGURA: Página Power Consumption \(consumo de energía\) a partir de Oracle ILOM 3.0.4 en la página 86](#)). Estas configuraciones de umbral de notificación permiten generar dos notificaciones de consumo de energía cuando el valor del consumo de energía especificado (en vatios) supere el umbral. Cada vez que el valor del consumo de energía supere el umbral especificado (en vatios), se generará un evento de Oracle ILOM que se registrará en el registro de eventos de Oracle ILOM.

La notificación de consumo de energía que genera Oracle ILOM depende de si se han configurado alertas por correo electrónico o si se han habilitado capturas de eventos SNMP. Para obtener más información sobre las alertas por correo electrónico y las capturas de eventos SNMP, consulte [“Supervisión del sistema y administración de alertas” en la página 45](#).

Para obtener más información sobre cómo configurar los umbrales de notificación de consumo de energía, consulte la sección sobre Visualización y configuración de umbrales de notificación en una de las siguientes guías:

- [Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0.](#)
- [Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0](#)

Distribución de la asignación de componentes a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para el SP y el CMM del servidor

La función de distribución de potencia de asignación de componentes de Oracle ILOM permite supervisar, en tiempo real, la cantidad de potencia asignada a los componentes del servidor y, si corresponde, los componentes del CMM.

Temas descritos en esta sección:

- [“Supervisión de componentes con asignación de potencia del servidor” en la página 103](#)
- [“Supervisión de componentes con asignación de potencia del CMM” en la página 105](#)
- [“Consideraciones especiales sobre la asignación de potencia en los componentes” en la página 107](#)

- “La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 (SP del servidor)” en la página 108
- “La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.10 (CMM)” en la página 110
- “Propiedades de asignación de potencia de la CLI revisadas a partir de Oracle ILOM 3.0.10” en la página 112

Supervisión de componentes con asignación de potencia del servidor

La [TABLA: Componentes con asignación de potencia del servidor en la página 103](#) identifica los componentes a los que el servidor Oracle Sun asigna potencia en Oracle ILOM. Por cada componente que aparece en la [TABLA: Componentes con asignación de potencia del servidor en la página 103](#), Oracle ILOM proporciona un valor de potencia del servidor asignada en vatios que representa la suma de la potencia máxima consumida por un único componente del servidor (como un módulo de memoria), una categoría de componentes del servidor (todos los módulos de memoria) o todos los componentes que consumen potencia del servidor.

TABLA: Componentes con asignación de potencia del servidor

Componente con asignación de potencia del servidor	Potencia asignada (vatios)	Aplicable al servidor de montaje en bastidor	Aplicable al módulo de servidor Sun Blade
Todos los componentes que consumen potencia del servidor	X	X	X
CPU	X	X	X
Módulos de memoria, como por ejemplo DIMM	X	X	X
Módulos de E/S, por ejemplo HDD, PEM, REM [†] , RFEM [*]	X	X	X
Placa base (MB)	X	X	X
Unidades de fuente de alimentación (PSU)	X	X	No se aplica [†]
Ventiladores (FM)	X	X	No se aplica [†]

* Estos módulos de E/S se aplican únicamente a módulos de servidor Sun Blade.

† Estos dispositivos para módulos de servidor reciben potencia del CMM. Si necesita información detallada, consulte la [TABLA: Componentes con asignación de potencia del CMM en la página 106](#).

Puede supervisar los componentes con asignación de potencia del servidor en la página Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) de la interfaz web del SP de Oracle ILOM o en el destino de la CLI SP/powermgmt/powerconf de la CLI del SP de Oracle ILOM. En la [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) --> Distribution \(distribución\) - SP de Oracle ILOM 3.0.6](#) en la página 104 puede ver un ejemplo de la página Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución).

FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) - SP de Oracle ILOM 3.0.6

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Consumption	Distribution	Redundancy	History	Metrics		

Power Distribution

View and configure the power distribution from this page.

Allocated Power: 4631 watts
Power allocated to all power-consuming components in the system (includes power permanently allocated for unmanaged hot pluggable components such as I/O and fans).

Allocatable Power: 1769 watts
Power available to allocate to new blades.

Distribution Details

Each blade slot allocates a minimum of 146 watts to accommodate I/O blades.

Blade Slot Power Distribution		
Edit		
Blade Slot	Allocated Power (Watts)	Permitted Power (Watts)
- Blade Slots (total)	3175	-
<input type="radio"/> BL0	435	1200
<input type="radio"/> BL1	410	1000
<input type="radio"/> BL2	268	1200
<input type="radio"/> BL3	309	1200
<input type="radio"/> BL4	268	1200
<input type="radio"/> BL5	506	1200
<input type="radio"/> BL6	146	1200
<input type="radio"/> BL7	265	1200
<input type="radio"/> BL8	300	1200
<input type="radio"/> BL9	268	1200

Para obtener más información sobre cómo ver la asignación de potencia del servidor o el CMM, consulte las secciones sobre Visualización de la asignación de potencia en los componentes del servidor o Visualización de la asignación de potencia en los componentes del CMM en la *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Actualización: a partir de Oracle ILOM 3.0.8 la ficha Distribution (distribución) se sustituye por la ficha Allocation (asignación). Para obtener más información, consulte ["La ficha Power Management \(administración de energía\) --> Distribution](#)

(distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 (SP del servidor)” en la página 108 o “La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.10 (CMM)” en la página 110.

Supervisión de componentes con asignación de potencia del CMM

La [TABLA: Componentes con asignación de potencia del CMM en la página 106](#) identifica los componentes a los que el CMM del chasis del sistema Sun asigna potencia en Oracle ILOM. Por cada componente que aparece en la [TABLA: Componentes con asignación de potencia del CMM en la página 106](#), Oracle ILOM proporciona un valor de potencia del CMM asignada en vatios que representa la suma de la potencia máxima consumida por un único componente del CMM (una tarjeta modular), una categoría de componentes del CMM (todas las tarjetas modulares) o todos los componentes que consumen potencia del CMM. También proporciona un valor de potencia permitida del CMM en vatios que representa la potencia máxima garantizada que el componente del CMM (o la categoría de componentes) puede consumir.

Nota – El valor *Permitted Power* (potencia permitida) de Oracle ILOM procede de las opciones *Power Supply Redundancy Policy* (directiva sobre redundancia de la fuente de alimentación) y *Redundant Power* (energía redundante) disponibles (para conocer los detalles, consulte [“Redundancia de la fuente de alimentación para sistemas CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.6” en la página 121](#)). El CMM supervisa y controla de forma continua toda la potencia asignada de la función *Allocated Power* (Potencia asignada) del sistema, así como la potencia asignable de la función *Allocatable Power* (Potencia asignable) restante y garantiza que la suma de estas cifras (asignada y asignable) nunca supere el valor *Permitted Power* (Potencia permitida) del chasis.

Nota – La potencia de un módulo de servidor Sun Blade se asigna a través del CMM cuando el módulo de servidor solicita potencia. El módulo de servidor solicita potencia cuando está encendido, y envía potencia de nuevo al CMM cuando está apagado. El CMM asigna potencia al módulo de servidor si la potencia asignable restante es suficiente para hacer frente a la solicitud del módulo de servidor. El CMM también comprueba si existe un límite establecido para la cantidad de potencia permitida en un módulo de servidor, conocido como *Blade Slot Permitted Power* (potencia permitida en la ranura de la tarjeta modular) en la interfaz web o como `CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots/BLn permitted_power` en la CLI. El CMM únicamente asigna potencia al módulo de servidor si la potencia solicitada es menor o igual que esta propiedad.

TABLA: Componentes con asignación de potencia del CMM

Componente con asignación de potencia del CMM	Potencia asignada (vatios)	Potencia permitida (vatios)	Potencia asignable (vatios)
Todos los componentes que consumen potencia del CMM (valor agregado de todas las entidades con potencia indicadas)	X	X	X
Ranuras de la tarjeta modular (BL#)	X	X*	No se aplica
CMM	X	No se aplica	No se aplica
Módulos de ampliación de red (NEM)	X	No se aplica	No se aplica
Unidades de fuente de alimentación (PSU)	X	No se aplica	No se aplica
Ventiladores (FM)	X	No se aplica	No se aplica

* El usuario puede configurar la opción `permitted power` (potencia permitida) asignada a las ranuras del

Puede supervisar los componentes del CMM con asignación de potencia en la página Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) de la interfaz web del CMM de Oracle ILOM o en el destino de la CLI `CMM/powermgmt/powerconf` de la CLI del CMM de Oracle ILOM. Para obtener instrucciones, consulte la sección sobre Visualización de la asignación de potencia en los componentes del CMM en una de las siguientes guías

- *Guía de procedimientos de CLI de Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de interfaz web de Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Además de supervisar la asignación de potencia de cada componente con asignación de potencia del CMM, puede modificar la potencia permitida (máxima) que el CMM asigna a las ranuras de la tarjeta modular del chasis. Para obtener instrucciones, consulte la sección sobre Configuración de la potencia permitida en las ranuras de la tarjeta modular en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de CLI de Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de interfaz web de Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Consideraciones especiales sobre la asignación de potencia en los componentes

AL supervisar los componentes con potencia asignada del CMM o del servidor, tenga en cuenta la siguiente información:

- **Asignación de potencia en categorías de componentes.** En las categorías de componentes que incluyen varios componentes, como por ejemplo ventiladores, podrá supervisar la cantidad total de potencia que consumen todos los componentes (ventiladores), así como la cantidad total de potencia que consume un componente específico (ventilador).
- **Asignación de potencia en componentes de conexión en caliente.** Oracle ILOM muestra automáticamente un valor de potencia máxima asignado previamente para cualquier componente conocido que pueda colocarse en el lugar de los componentes de conexión en caliente bien en un servidor o en el chasis de un sistema. Por ejemplo:
 - El lugar de los componentes de conexión en caliente de un servidor Sun de Oracle podría incluir ranuras de almacenamiento para unidades de disco duro (HDD). En este caso, Oracle ILOM mostrará un valor de potencia máxima para la unidad HDD que se colocará en la ranura de almacenamiento.
 - El lugar de los componentes de conexión en caliente del chasis de un sistema (con un CMM) puede incluir ranuras de la tarjeta modular para módulos de servidor o módulos de servidor de E/S. En este caso, Oracle ILOM mostrará un valor de potencia máxima para cualquier módulo de servidor de E/S que pueda colocarse en las ranuras de la tarjeta modular. Sin embargo, si los módulos de servidor de E/S no son compatibles con el chasis del sistema, Oracle ILOM mostrará un valor de potencia máxima para un módulo de servidor (y no un módulo de servidor de E/S).

Para obtener más información sobre qué ubicaciones o componentes del sistema de chasis del CMM o el servidor son ubicaciones o componentes de conexión en caliente, consulte la documentación de la plataforma que se incluye con el sistema.

- **Asignación de potencia en fuentes de alimentación.** Oracle ILOM asigna automáticamente potencia a la fuente de alimentación para acabar con las pérdidas de potencia que se producen entre la toma de pared y el componente.

- **Solución de problemas de encendido del módulo de servidor Sun Blade.** Si el módulo de servidor Sun Blade no se enciende, compruebe que el valor de la propiedad `permitted power` (potencia permitida) del SP (`/SP/powermgmt/permitted_power`) no es superior al valor de la propiedad `permitted power` (potencia permitida) de la ranura de la tarjeta modular del CMM (`/CMM/powermmgt/powerconf/bladeslots/BLn permitted_power`).

Nota – Los módulos de servidor Oracle ILOM 3.x negocian con el CMM y cumplen la restricción de `permitted power` (potencia permitida). Los módulos de servidores anteriores a la versión 3.x de Oracle ILOM se encenderán mientras haya suficiente potencia asignable. Por lo tanto, la limitación de `permitted power` (potencia permitida) sólo la cumplen los módulos de servidor que utilizan Oracle ILOM 3.x o versiones posteriores.

La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.8 (SP del servidor)

La ficha Distribution (distribución) que estaba anteriormente disponible en el SP del servidor de Oracle ILOM 3.0.6 (aparece en la [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) --> Allocation \(asignación\) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 109](#)) pasó a llamarse ficha Allocation (asignación) en Oracle ILOM 3.0.8 (aparece en [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) --> Allocation \(asignación\) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 109](#)).

En Oracle ILOM 3.0.8, la ficha Allocation (asignación) proporciona la misma información de los requisitos de potencia que estaba disponible anteriormente en la ficha Distribution (distribución) de Oracle ILOM 3.0.6 (aparece en la [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) --> Distribution \(distribución\) - SP de Oracle ILOM 3.0.6 en la página 104](#)). Sin embargo, la ficha Allocation (asignación) utiliza dos tablas para separar los requisitos de potencia del sistema de los requisitos de potencia de los componentes (aparece en la [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) --> Allocation \(asignación\) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 109](#)).

FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Allocation (asignación) - SP de Oracle ILOM 3.0.8

System Information		System Monitoring		Power Management		Configuration		User Management		Remote Control		Maintenance	
Consumption		Limit		Allocation		History							

Power Allocation Plan

View system power requirements for capacity planning.

System Power Map

Power Values	Watts	Notes
Allocated Power	225	Power allocated for installed and hot pluggable components
Installed Hardware Minimum	21	Minimum power drawn by installed components
Peak Permitted Power	189	Configured limit is applied
Target Limit	189	Limits <i>Peak Permitted Power</i>

Per Component Power Map

Component	Allocated Power (Watts)	Can be Capped
CPUs (total)	60	Yes
MB_P0	60	Yes
memory (total)	10	No
MB_P0_D8	10	No
I/O (total)	80	No
HDD0	8	No
HDD1	8	No
HDD2	8	No
HDD3	8	No
MB_REM	18	No
PEM0	15	No
PEM1	15	No
MB	75	No

Procedimiento web actualizado para asignar potencia del SP del servidor

Para obtener instrucciones sobre cómo ver las mismas asignaciones de potencia del servidor en Oracle ILOM, consulte la sección sobre Visualización del plan de asignación de potencia del servidor en la *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

La ficha Power Management (administración de energía) --> Distribution (distribución) pasó a denominarse ficha Allocation (asignación) a partir de Oracle ILOM 3.0.10 (CMM)

La ficha Distribution (distribución) que estaba anteriormente disponible en el CMM de Oracle ILOM 3.0.6 (aparece en la [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) --> Distribution \(distribución\) - SP de Oracle ILOM 3.0.6 en la página 104](#)) pasó a llamarse ficha Allocation (asignación) en Oracle ILOM 3.0.10 (aparece en [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) -> Allocation \(asignación\) - CMM de Oracle ILOM 3.0.10 en la página 111](#)).

En Oracle ILOM 3.0.10, la ficha Allocation (asignación) proporciona la misma información de requisitos de potencia que estaba disponible anteriormente en la ficha Distribution (distribución) del CMM en Oracle ILOM 3.0.6. Sin embargo, la nueva ficha Allocation (asignación) del CMM en Oracle ILOM 3.0.10 proporciona dos tablas adicionales que identifican las especificaciones de potencia del sistema (System Power Specifications) y las concesiones de potencia de la tarjeta modular (Blade Power Grants) (tal y como se muestra en [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) -> Allocation \(asignación\) - CMM de Oracle ILOM 3.0.10 en la página 111](#)).

La [TABLA: Propiedades nuevas o revisadas de la ficha Allocation \(asignación\) del CMM en la página 110](#) define los cambios de propiedad realizados en la ficha Allocation (asignación) del CMM a partir de 3.0.10.

TABLA: Propiedades nuevas o revisadas de la ficha Allocation (asignación) del CMM

Nombre de la propiedad actualizada	Detalles
Grantable Power (energía asignable) (propiedad renombrada)	Allocatable Power (potencia asignable) en Oracle ILOM 3.0.6 pasó a denominarse Grantable Power (potencia otorgable) en Oracle ILOM 3.0.10. Grantable Power (energía otorgable) indica el total de energía restante (vatios) disponible desde CMM para asignar a ranuras de aspa sin superar el límite de asignación.
Grant Limit (límite otorgable) (propiedad renombrada)	Permitted Power (potencia permitida) en Oracle ILOM 3.0.6 pasó a denominarse Grant Limit (límite de concesión) en Oracle ILOM 3.0.10. Grant Limit (límite otorgable) representa la energía máxima que el sistema asignará a una ranura de aspa. Para obtener instrucciones sobre cómo configurar el límite de concesión en una tarjeta modular, consulte el procedimiento para Configurar Grant Limit (límite de concesión) en las ranuras de la tarjeta modular de la <i>Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i> .

TABLA: Propiedades nuevas o revisadas de la ficha Allocation (asignación) del CMM

Nombre de la propiedad actualizada	Detalles
Granted Power (energía otorgada) (propiedad renombrada)	Se ha cambiado el nombre de Allocated Power (energía asignada) en Oracle ILOM 3.0.6 por Granted Power (energía otorgada) en Oracle ILOM 3.0.10. Granted Power (energía otorgada) representa la suma de la energía máxima consumida por un componente de servidor único (como un módulo de memoria), una categoría de componentes de servidor (todos los módulos de memoria) o todos los componentes del servidor que consumen energía.

FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) -> Allocation (asignación) - CMM de Oracle ILOM 3.0.10

Power Allocation Plan
View system power requirements for capacity planning and configure the maximum power granted to blades at power on.

System Power Specification		
Power Values	Watts	Notes
Power Supply Maximum	12800	Maximum power the available PSUs can draw
Redundant Power	6400	Amount of <i>Power Supply Maximum</i> reserved by redundancy policy
Peak Permitted	6400	Maximum power the system is permitted to consume (redundancy policy is applied)
Allocated Power	3757	Sum of <i>Allocated Power</i> for chassis components and <i>Granted Power</i> for blades

Blade Power Map
Blades request *Required Power* at blade power on, and in response to changes in power capping configuration, if the requested power is not granted, the blade will not power on.

Blade Slot Power Summary		
Power Values	Watts	Notes
Grantable Power	2643	Remaining power the system can grant to blades without exceeding <i>Peak Permitted</i>
Unfilled Grant Requests	1356	Sum of <i>Required Power</i> for blades that have not yet been granted power

Propiedades de asignación de potencia de la CLI revisadas a partir de Oracle ILOM 3.0.10

En la [TABLA: Nuevas propiedades de la CLI de administración de energía en Oracle ILOM 3.0.10 en la página 112](#) puede ver un resumen de los cambios de la CLI realizados en Oracle ILOM 3.0.10. para la configuración de la potencia del CMM.

TABLA: Nuevas propiedades de la CLI de administración de energía en Oracle ILOM 3.0.10

Propiedades de la interfaz CLI con nuevo nombre	Detalles
allocated_power (potencia asignada) pasó a denominarse granted_power (potencia otorgada) en las ranuras de la tarjeta modular	La propiedad allocated_power de la CLI para todas las ranuras de tarjeta modular de Oracle ILOM 3.0.6: /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot allocated_power cambió en Oracle ILOM 3.0.10 a granted_power: /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot granted_power
allocated_power (potencia asignada) pasó a denominarse granted_power (potencia otorgada) en las tarjetas modulares	La propiedad allocated_power de la CLI para tarjetas modulares de Oracle ILOM 3.0.6: /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BLn allocated_power -> granted_power cambió en Oracle ILOM 3.0.10 a granted_power: /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BLn granted_power
permitted_power (potencia permitida) pasó a denominarse grant_limit (límite de concesión) en las tarjetas modulares	La propiedad permitted_power de la CLI para tarjetas modulares de Oracle ILOM 3.0.6: /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BLn permitted_power cambió en Oracle ILOM 3.0.10 a grant_limit: /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslot/BLn grant_limit

Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar estas últimas propiedades de la interfaz CLI para ver la potencia otorgada o el límite de concesión por tarjeta modular, consulte los procedimientos sobre Visualización de Granted Power (potencia otorgada) o Grant Limit (límite de concesión) de la *Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Power Budget (asignación de energía) a partir de Oracle ILOM 3.0.6 para los SP del servidor

Nota – Las propiedades de Power Budget (asignación de energía) que se describen en esta sección se sustituyen en la interfaz web por las propiedades de la ficha Limit (límite) a partir de Oracle ILOM 3.0.8. Para obtener información actualizada, consulte.

Algunas plataformas de servidor Oracle son compatibles con una asignación de energía. Una asignación de energía establece un límite en el consumo energético del sistema. El sistema aplica un límite de energía cuando el consumo supera el límite de energía y garantiza que el consumo de energía máximo no superará la opción `Permitted Power` (Potencia permitida) del sistema.

Puede configurar una asignación de energía y, a continuación, más adelante, habilitar o inhabilitar las propiedades de configuración establecidas. Después de habilitar la asignación de energía, el SP de Oracle ILOM supervisa el consumo de energía y aplica la limitación en caso necesario. La limitación de energía se logra limitando la frecuencia máxima con la que se ejecuta la CPU. El SP de Oracle ILOM coordina este proceso con el sistema operativo (SO) para garantizar que el SO pueda seguir aplicando sus propias directivas sobre administración de energía dentro del límite establecido.

La configuración de la asignación de energía de Oracle ILOM se guarda al reiniciar el SP y al encender y apagar el host. Durante el reinicio del SP, se conservará la limitación de la asignación de energía aplicada que esté en vigor. Una vez reiniciado el SP, el sistema ajusta automáticamente la limitación de energía, según corresponda.

La capacidad de Oracle ILOM de lograr una asignación de energía depende de la carga de trabajo que se ejecute en el sistema. Por ejemplo, si la carga de trabajo está provocando que el sistema funcione cerca del consumo de energía máximo, Oracle ILOM no podrá conseguir una asignación que esté cerca del consumo de energía mínimo. Si Oracle ILOM no puede alcanzar el nivel de `Power Limit` (límite de energía) establecido, creará automáticamente una notificación de infracción.

Para obtener más información sobre cómo configurar las propiedades de Power Budget (asignación de energía) en Oracle ILOM, consulte la sección sobre Configuración de las propiedades de Power Budget (asignación de energía) del servidor en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Entre los temas de Power Budget (asignación de energía) descritos en esta sección se incluyen:

- “¿Por qué debo utilizar la opción Power Budget (asignación de energía)?” en la página 114
- “Propiedades de Power Budget (asignación de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6” en la página 115
- “Funciones avanzadas de Power Budget (asignación de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6” en la página 116
- “La ficha Power Management (administración de energía) --> Budget (asignación de energía) pasó a denominarse ficha Limit (límite) a partir de Oracle ILOM 3.0.8” en la página 118

¿Por qué debo utilizar la opción Power Budget (asignación de energía)?

La función Power Budget (asignación de energía) de Oracle ILOM ayuda a planificar y administrar mejor la energía que necesita el centro de datos. Normalmente la potencia asignada a un servidor se basa en la energía de la placa de nombre, como la que proporciona la propiedad `/SP/powermgmt allocated_power`.

La forma más eficaz de utilizar la función Power Budget (asignación de energía) en ILOM es:

1. Determinar la carga de trabajo que se ejecutará en el servidor Oracle.
2. Establecer una propiedad Power Limit (límite de energía) en Oracle ILOM que esté cerca (por ejemplo, en el mismo punto o en un punto ligeramente superior) del consumo de energía normal de la carga de trabajo.
3. Utilizar el valor de la propiedad Power Limit (límite de energía) para ayudar a planificar la cantidad de energía que deberá asignarse a su centro de datos para este sistema.

Propiedades de Power Budget (asignación de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6

La [TABLA: Propiedades de Power Budget \(asignación de energía\) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6 en la página 115](#) identifica las propiedades de la asignación de energía del servidor que puede ver o configurar desde la CLI o la interfaz web de Oracle ILOM.

TABLA: Propiedades de Power Budget (asignación de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6

Propiedad del presupuesto energético	Descripción
Activation State (Estado de activación)	Habilite esta propiedad para activar la configuración del presupuesto energético.
funcionamiento de FT	<p>Status (Estado) informa sobre uno de los siguientes estados actuales de la asignación de energía:</p> <ul style="list-style-type: none">• OK (correcto): el estado OK (correcto) aparece cuando el sistema puede alcanzar el límite de energía, o cuando la asignación de energía no está habilitada.• Violation (infracción): el estado Violation (infracción) se produce cuando el sistema no es capaz de reducir la energía al límite de energía. <p>Si el consumo de energía está por debajo de <code>Power Limit</code> (límite de energía), la infracción se borra y el estado vuelve a ser <code>ok</code> (correcto).</p> <p>El estado de la asignación de energía también se registra a través de un sensor del sistema: <code>/SYS/PWRBS</code>. Se trata de un sensor muy discreto que está ajustado en 1 (no confirmado) cuando el estado de la asignación de energía es <code>ok</code> (correcto) y en 2 (confirmado) cuando se ha infringido dicha asignación.</p>
Power Limit (límite de alimentación)	<p>Defina un límite de alimentación en vatios o como un porcentaje del intervalo entre el mínimo y el máximo del consumo del sistema.</p> <p>Nota - El consumo mínimo del sistema se puede ver en CLI bajo el destino <code>/SP/powermgmt/budget_min_powerlimit</code>. El consumo máximo del sistema se puede ver en la propiedad <code>Allocated Power</code> (alimentación asignada) en la interfaz web o en CLI bajo el destino <code>/SP/powermgmt/allocated_power</code>.</p>

Funciones avanzadas de Power Budget (asignación de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6

Entre las funciones avanzadas de la asignación de energía del servidor de Oracle ILOM se incluyen las propiedades `Time Limit` (límite de tiempo) y `Violation Actions` (acciones de infracción). Estas configuraciones de las propiedades (consulte [TABLA: Propiedades avanzadas de Power Budget \(asignación de energía\) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6 en la página 117](#)) le permiten controlar la agresividad de la limitación de energía, así como configurar una medida del sistema como respuesta a una infracción en la asignación de energía.

La asignación de energía del servidor está diseñada para garantizar que la limitación de energía no se aplique hasta que se supere la propiedad `Power Limit` (Límite de energía). La propiedad `Time Limit` (límite de tiempo) especifica el periodo de gracia para limitar la energía dentro de la propiedad `Power Limit` (límite de energía), en el caso de que se supere. El sistema proporciona un periodo de gracia predeterminado que está establecido para conseguir capacidad de respuesta sin poner en peligro el rendimiento del sistema. Cuando se habilita el periodo de gracia predeterminado en la propiedad `Time Limit` (Límite de tiempo), las puntas anómalas se ignoran y la limitación de energía se aplica únicamente si el consumo de energía sigue estando por encima de `Power Limit` (Límite de energía). Si especifica un periodo de gracia diferente al periodo de gracia predeterminado, el periodo de gracia modificado por el usuario podría provocar que Oracle ILOM aumentara o disminuyera la gravedad de la limitación de energía por haber superado la propiedad `Power Limit` (límite de energía).

El CMM del chasis asigna potencia a los módulos de servidor, y debe garantizarse que no se superará esta cantidad asignada. Es posible que sea necesario reducir la potencia máxima garantizada del módulo de servidor para que el módulo de servidor pueda encenderse, o es posible que exista otro motivo administrativo por el cual sea necesario que la potencia del servidor nunca supere un determinado valor de vatios. Al establecer el periodo de gracia de la asignación de energía en `None` (ninguno), Oracle ILOM aplicará de forma permanente la limitación de energía para garantizar que nunca se alcance la propiedad `Power Limit` (límite de energía), a expensas de la limitación en el rendimiento. Si Oracle ILOM puede garantizar la propiedad `Power Limit` (límite de energía) con un periodo de gracia de `None` (ninguno), se reducirá el valor de la propiedad `Permitted Power` (potencia permitida) para reflejar la nueva potencia máxima garantizada. Si el límite de potencia o el periodo de gracia aumentan posteriormente, aumentará el valor `Permitted Power` (potencia permitida) del servidor de montaje en bastidor. Sin embargo, el valor `Permitted Power` (potencia permitida) de un módulo de servidor Sun Blade sólo aumentará si el CMM del chasis puede proporcionar más potencia al módulo de servidor.

La [TABLA: Propiedades avanzadas de Power Budget \(asignación de energía\) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6 en la página 117](#) identifica la configuración de la propiedad avanzada Power Budget (asignación de energía) del servidor que puede ver o configurar en la CLI o en la interfaz web de ILOM.

TABLA: Propiedades avanzadas de Power Budget (asignación de energía) del servidor a partir de Oracle ILOM 3.0.6

Propiedad del presupuesto energético	Descripción
Time Limit (límite de tiempo)	<p>Especifique uno de los períodos de gracia siguientes para restringir el consumo eléctrico al límite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado: periodo de gracia óptimo seleccionado para la plataforma. • Ninguno: sin período de gracia. La restricción del consumo se aplica de modo permanente. • Personalizado: período de gracia especificado por el usuario.
Violation Actions (acciones de infracción)	<p>Las acciones que tomará el sistema si el límite de consumo no se puede lograr durante el período de gracia. Esta opción puede establecerse en -None (ninguno) o -Hard Power Off (apagado total). De manera predeterminada, este valor se establece en None (Ninguno).</p>

Nota – Para obtener el mejor rendimiento de la función de limitación de energía, se recomienda utilizar los valores predeterminados de todas las propiedades avanzadas de la asignación de energía del servidor.

En [FIGURA: SP - Ficha Budget \(asignación de energía\) de Power Management \(administración de energía\) - Oracle ILOM 3.0.6 en la página 118](#) puede ver un ejemplo de las propiedades Power Management (administración de energía) --> Budget (asignación de energía) de la interfaz web.

FIGURA: SP - Ficha Budget (asignación de energía) de Power Management (administración de energía) - Oracle ILOM 3.0.6

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Consumption	Distribution	Budget	History			

Power Budget Management

View and configure the power budget from this page.

Activation State: Enabled

Status: OK

Power Limit: watts percent
Upper limit of system power usage. Power capping is applied if the power limit is exceeded.
The value can be in watts or a percent between minimum power limit (67 watts) and Allocated Power (265 watts).

Time Limit: seconds
Grace period for capping power to the powerlimit if exceeded. 'None' forces permanent capping.

Violation Actions:

Action to take if the power limit cannot be achieved within the grace period.

Para obtener instrucciones sobre cómo ver o configurar el servidor y las propiedades avanzadas de asignación de energía en Oracle ILOM, consulte la sección sobre Configuración de las propiedades de Power Budget (asignación de energía) del servidor en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

La ficha Power Management (administración de energía) --> Budget (asignación de energía) pasó a denominarse ficha Limit (límite) a partir de Oracle ILOM 3.0.8

La ficha Budget (asignación de energía) que anteriormente estaba disponible en los SP del servidor de Oracle ILOM 3.0.6 pasó a denominarse ficha Limit (límite) en Oracle ILOM 3.0.8 (aparece en la [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) --> Limit \(límite\) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 121](#)).

La ficha Limit (límite) de Oracle ILOM 3.0.8 proporciona la misma información de limitación de energía del SP que estaba disponible anteriormente en la ficha Budget (asignación de energía). Sin embargo, algunas de las propiedades de limitación de energía anteriores han cambiado de nombre en la ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) de Oracle ILOM 3.0.8. Para obtener más

información sobre los cambios de propiedad realizados en la ficha Limit (límite), consulte la [TABLA: Cambios en la ficha Limit \(límite\) de la configuración del SP del servidor en Oracle ILOM 3.0.8 en la página 119.](#)

TABLA: Cambios en la ficha Limit (límite) de la configuración del SP del servidor en Oracle ILOM 3.0.8

Cambios de propiedad en la ficha Limit (Límite)	Detalles
-Power -Limiting (límite de energía) (propiedad renombrada)	<p>La propiedad -Activation -State (estado de activación) de la ficha Budget (asignación de energía) de Oracle ILOM 3.0.6 (aparece en la FIGURA: SP - Ficha Budget (asignación de energía) de Power Management (administración de energía) - Oracle ILOM 3.0.6 en la página 118) pasó a denominarse -Power -Limiting (limitación de energía) en la ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) de Oracle ILOM 3.0.8.</p> <p>Al seleccionar la propiedad -Powering -Limiting -[] -enable (permitir limitación de energía) (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 121) es posible configurar el límite de energía.</p>
-Status -Error -Message (mensaje de error de estado) [sustituye a la propiedad -Status (estado)]	<p>La propiedad de sólo lectura -Status (estado) que estaba anteriormente disponible en la ficha Budget (asignación de estado) de Oracle ILOM 3.0.6 (aparece en la FIGURA: SP - Ficha Budget (asignación de energía) de Power Management (administración de energía) - Oracle ILOM 3.0.6 en la página 118) se ha sustituido por un nuevo la Status Error Message (mensaje de error de estado) en la ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) o en la ficha Consumption (consumo) de Oracle ILOM 3.0.8 (aparece en FIGURA: Página Metrics (Métricas) de Power Management (Administración de energía) de prueba en la página 123).</p> <p>El nuevo Status Error Message (mensaje de error de estado) sólo aparece en su sistema cuando Oracle ILOM no alcanza el límite de energía configurado.</p>
-Target -Limit (límite objetivo) (propiedad con nuevo nombre)	<p>La propiedad -Power -Limit (límite de energía) de la ficha Budget (asignación de energía) de Oracle ILOM 3.0.6 (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 121) pasó a denominarse -Target -Limit (límite objetivo) en la ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) de Oracle ILOM 3.0.8.</p> <p>La propiedad -Target -Limit (límite objetivo) (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 121) permite especificar un valor de límite objetivo en vatios o como porcentaje. Este valor debe encontrarse entre la potencia mínima y máxima del sistema.</p>

TABLA: Cambios en la ficha Limit (límite) de la configuración del SP del servidor en Oracle ILOM 3.0.8 (continuación)

Cambios de propiedad en la ficha Limit (Límite)	Detalles
-Policy (Directiva) (propiedad avanzada con nuevo nombre)	<p>La propiedad -Time -Limit (límite de tiempo) de la ficha Budget (asignación de tiempo) de Oracle ILOM 3.0.6 (aparece en la FIGURA: SP - Ficha Budget (asignación de energía) de Power Management (administración de energía) - Oracle ILOM 3.0.6 en la página 118) pasó a denominarse -Policy (directiva) en la ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) de Oracle ILOM 3.0.8.</p> <p>La propiedad -Policy (directiva) (aparece en la FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 121) permite especificar el tipo de limitación de energía que desea aplicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soft - Only cap if actual power exceeds Target Limit – Si ha habilitado la opción de limitación suave, puede configurar el periodo de gracia para limitar Actual Power (potencia real) dentro de Target Limit (límite objetivo). <p>- -System -Default (opción predeterminada del sistema): periodo de gracia óptimo seleccionado por la plataforma. 0</p> <p>- -Custom (personalizada): periodo de gracia especificado por el usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hard - Fixed cap keeps Peak Permitted power under Target Limit (Fuerte - El límite fijo mantiene la potencia de Peak Permitted [Pico permitido] por debajo de Target Limit [Límite objetivo]): si ha habilitado esta opción, la limitación de energía se aplica de forma permanente sin periodo de gracia.

En la [FIGURA: Ficha Power Management \(administración de energía\) --> Limit \(límite\) - SP de Oracle ILOM 3.0.8 en la página 121](#) puede ver un ejemplo de las nuevas propiedades de la ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) que están disponibles para los SP del servidor a partir de la versión de Oracle ILOM 3.0.8.

FIGURA: Ficha Power Management (administración de energía) --> Limit (límite) - SP de Oracle ILOM 3.0.8

The screenshot shows the Oracle ILOM 3.0.8 web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Below this, there is a sub-navigation bar with tabs for Consumption, Limit, Allocation, and History. The main content area is titled "Power Limit" and contains the following information:

- Power Limiting:** Enabled
- Target Limit:** watts percent
The value can be in watts or a percent between *Installed Hardware Minimum Power* (21 watts) and *Allocated Power* (225 watts).
- Advanced Settings**
 - Policy:** Soft - Only cap if *Actual Power* exceeds *Target Limit*.
Cap power within: seconds
 - Hard - Fixed cap keeps *Peak Permitted* power under *Target Limit*.
- Violation Actions:**
System action if *Target Limit* has been exceeded.

A "Save" button is located at the bottom left of the page.

Captura de pantalla que muestra una ficha de límite de administración de energía en el SP de Oracle ILOM 3.0.8.

Procedimiento actualizado de configuración del límite de energía

Para obtener más información sobre cómo configurar las propiedades de Power Limit (límite de energía) de Oracle ILOM, consulte la sección sobre Configuración de las propiedades del límite de energía del servidor en la *Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*.

Redundancia de la fuente de alimentación para sistemas CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.6

En la CLI o en la interfaz web del CMM de ILOM puede ver y configurar las siguientes opciones de redundancia de la fuente de alimentación:

- **Power Supply Redundancy Policy (Directiva de redundancia de la fuente de alimentación)** – Esta directiva controla el número de fuentes de alimentación que asignan potencia actualmente además del número de fuentes de alimentación que están reservadas para hacer frente a errores de la fuente de alimentación. Los valores de esta propiedad de directiva de redundancia pueden establecerse en:
 - **None (Ninguno)** : no reserva ninguna fuente de alimentación.

- **n+n (n+n)**: reserva la mitad de fuentes de alimentación para los errores de la fuente de alimentación.
- **Redundant Power (energía redundante)**: este valor lo proporciona el sistema. Representa la energía disponible que no ha sido asignada.

Para ver o configurar las opciones de redundancia de la fuente de alimentación del CMM en la CLI o en la interfaz web de Oracle ILOM, consulte la sección sobre Visualización o configuración de las propiedades de redundancia de la fuente de alimentación del CMM en una de las siguientes guías:

- *Guía de procedimientos de la CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*
- *Guía de procedimientos de la interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

Power Metrics (métricas de energía) del CMM específicas de la plataforma a partir de Oracle ILOM 3.0.6

Nota – A partir de Oracle ILOM 3.0.10, la ficha Power Metrics (métricas de energía) del CMM se eliminó de la CLI y la interfaz web de Oracle ILOM.

A partir de la versión de Oracle ILOM 3.0.6, puede utilizar métricas de energía avanzadas en algunos sistemas de Oracle desde la CLI o la interfaz web del CMM de Oracle ILOM. Estas métricas representan el valor de potencia máxima asignada de cada ranura de tarjeta modular. En las ranuras vacías o en las ranuras con módulos de servidor de E/S, el valor que presenta Oracle ILOM representa la potencia máxima que un módulo de servidor de E/S puede consumir.

Para determinar si el sistema CMM es compatible con esta función de Oracle ILOM 3.0.6, consulte la Guía complementaria de Oracle ILOM de la plataforma para su servidor o CMM.

En los sistemas Oracle compatibles con las métricas avanzadas de energía del CMM, puede ver las métricas de energía en la página Power Management (administración de energía) --> Metrics (métricas) de la interfaz web de Oracle ILOM ([FIGURA: Página Metrics \(Métricas\) de Power Management \(Administración de energía\) de prueba en la página 123](#)) o en la CLI de Oracle ILOM en el destino `/CMM/powermgmt/advanced/BLn`.

FIGURA: Página Metrics (Métricas) de Power Management (Administración de energía) de prueba

System Information		System Monitoring		Power Management		Configuration		User Management		Remote Control		Maintenance		
Consumption		Distribution		Redundancy		History		Metrics						
Power Metrics														
View the power management metrics from this page.														
Advanced Power Metrics														
Name			Unit			Value								
BL0 Max Power			Watts			728								
BL1 Max Power			Watts			502								
BL2 Max Power			Watts			728								
BL3 Max Power			Watts			0								
BL4 Max Power			Watts			0								
BL5 Max Power			Watts			455								
BL6 Max Power			Watts			0								
BL7 Max Power			Watts			0								
BL8 Max Power			Watts			0								
BL9 Max Power			Watts			0								

Power Metrics (métricas de energía) avanzadas del CMM a partir de Oracle ILOM 3.0.6

Operaciones de administración de host remoto

Descripción	Vínculo
Obtener información sobre cómo controlar el estado de la alimentación de un servidor remoto.	<ul style="list-style-type: none">• “Remote Power Control” en la página 126
Obtener información sobre cómo controlar el dispositivo de inicio del host en el SP de un sistema x86.	<ul style="list-style-type: none">• “Host Control (control host): dispositivo de inicio de los sistemas x86” en la página 126
Obtener información sobre las configuraciones de Dominio lógico (LDom) en servidores SPARC.	<ul style="list-style-type: none">• “Operaciones de Oracle ILOM para configuraciones de LDom en servidores SPARC” en la página 127
Obtener información sobre las consolas de redirección remota de la CLI y la web de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Opciones de consola de redirección remota” en la página 128

Información relacionada

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0, Administración de estados de energía de hosts remotos*
- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0, Administración de estados de LDom de SPARC*
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Administración de estados de energía de hosts remotos*
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Administración de estados de LDom de SPARC*
- *Consolas de redirección remota de Oracle ILOM 3.0, Consola remota de Oracle ILOM*
- *Consolas de redirección remota de Oracle ILOM 3.0, CLI de redirección de almacenamiento de Oracle ILOM*

Remote Power Control

Los estados de alimentación remota de Oracle ILOM están disponibles para todos los servidores Oracle Sun en la CLI o en la interfaz web de Oracle ILOM. Estas opciones le permiten controlar el estado de alimentación de un chasis o servidor host remoto.

Para obtener más información sobre cómo administrar de forma remota los estados de alimentación de un dispositivo administrado, consulte la sección sobre Administración de los estados de alimentación remota del host en una de las siguientes guías:

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0*
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0*

Host Control (control host): dispositivo de inicio de los sistemas x86

A partir de Oracle ILOM 3.0.3, puede utilizar la función Host Control (control host) de la CLI y la interfaz web para seleccionar la configuración del dispositivo de inicio del host que anulará la orden del dispositivo de inicio en la BIOS. Esta capacidad proporciona a la interfaz CLI y a la interfaz web paridad con la interfaz IPMI existente.

El objetivo principal de la función anulación del dispositivo de inicio es permitir al administrador anular manualmente una sola vez la configuración de la orden de inicio del BIOS del servidor. Esto permite al administrador configurar rápidamente una máquina o un grupo de máquinas que se iniciarán desde otro dispositivo, como por ejemplo el entorno de inicio PXE.

La configuración del dispositivo de inicio de Host Control (control host) está disponible en Oracle ILOM para los SP de los sistemas x86 Oracle Sun. Esta función no es compatible con el CMM. Para conocer la configuración Host Control (control host) de Oracle ILOM específica de los SP de servidores de sistemas SPARC, consulte la Guía complementaria o la Guía de administración de la plataforma de Oracle ILOM incluidas con el sistema.

Para conocer los procedimientos sobre cómo utilizar la configuración de inicio de Host Control (control host) de Oracle ILOM en el SP de un sistema x86, consulte los procedimientos de la opción de administración remota en las guías de Oracle ILOM siguientes:

- *Procedimientos para la administración diaria de la CLI de Oracle ILOM 3.0*
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0*

Operaciones de Oracle ILOM para configuraciones de LDom en servidores SPARC

Puede utilizar Oracle ILOM para realizar las tareas siguientes en servidores SPARC que tengan almacenadas configuraciones de Dominio lógico (LDom).

Tarea	Versión del punto de Oracle ILOM compatible
Ver destinos y propiedades de la CLI de Oracle ILOM para conocer las configuraciones de LDom almacenadas desde un servidor host SPARC T3 Series.	<ul style="list-style-type: none">• 3.0.12 (sólo interfaz CLI)• 3.0.14 (interfaz CLI e interfaz web)
Especificar qué configuración de LDom almacenada se utiliza en el servidor host SPARC cuando el servidor está encendido.	<ul style="list-style-type: none">• 2.0.0 (interfaz CLI e interfaz web)
Habilitar (valor predeterminado) o inhabilitar los valores de la propiedad de inicio del dominio de control en el servidor host SPARC.	<ul style="list-style-type: none">• 2.0.0 (interfaz CLI e interfaz web)

Para obtener más información y conocer los procedimientos sobre cómo ver y configurar las configuraciones de LDom en servidores SPARC, consulte las siguientes guías de Oracle ILOM:

- *Guía de procedimientos de CLI para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Administración de estados de LDom*
- *Procedimientos web para la administración diaria de Oracle ILOM 3.0, Administración de estados de LDom*

Opciones de consola de redirección remota

Oracle ILOM 3.0 admite las opciones siguientes de consola de redirección remota:

- Consola remota de Oracle ILOM: consola KVMS remota basada en web
- Consola de redirección remota de Oracle ILOM: consola de redirección de almacenamiento remota basada en CLI

Para obtener información detallada sobre estas opciones de redirección remota, consulte la *Guía web y CLI de las consolas de redirección remota de Oracle ILOM 3.0*.

Opciones de mantenimiento y diagnóstico del host de Oracle ILOM

Descripción	Vínculo
Lista de operaciones de mantenimiento del host disponibles en Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Operaciones de mantenimiento del host” en la página 130
Lista de opciones de diagnóstico del host disponibles en Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">• “Opciones de diagnóstico del host” en la página 130

Información relacionada

- *Mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*, Ejecución de la versión incrustada del Asistente de instalación de Oracle ILOM
- *Mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*, Copia de seguridad y restauración de la configuración de Oracle ILOM
- *Mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*, Actualización del firmware de Oracle ILOM
- *Mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*, Diagnóstico del servidor x86
- *Mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*, Diagnóstico del servidor SPARC
- *Mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*, Diagnóstico del servicio de Oracle

Operaciones de mantenimiento del host

Oracle ILOM 3.0 admite las operaciones de mantenimiento siguientes:

- Instalación de hardware de Oracle incrustado
- Actualizaciones de firmware de Oracle ILOM
- Realización de copias de seguridad, restauración y restablecimiento de configuraciones de Oracle ILOM

Para obtener información detallada sobre las operaciones de mantenimiento del host, consulte la *Guía web y CLI de mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*.

Opciones de diagnóstico del host

Oracle ILOM 3.0 admite las opciones de diagnóstico del host siguientes:

- Herramientas de diagnóstico del host del servidor x86
- Herramientas de diagnóstico del host del servidor SPARC
- Herramientas de diagnóstico relacionadas con el servicio de Oracle

Para obtener información detallada sobre la utilización de estas opciones de diagnóstico del host, consulte la *Guía web y CLI de mantenimiento y diagnóstico de Oracle ILOM 3.0*.

Configuración de ejemplo de DNS dinámico

Este apéndice describe cómo configurar el Dynamic Domain Name Service (DDNS) (servicio de nombres de dominio dinámico) en la infraestructura de un cliente típico. Las instrucciones y la configuración de ejemplo que aparecen en este documento no afectan a Oracle ILOM ni al procesador de servicio (SP).

Este apéndice incluye los siguientes temas:

- [“Descripción general de DNS dinámico” en la página 131](#)
- [“Ejemplo de configuración de DNS dinámico” en la página 133](#)

Descripción general de DNS dinámico

Una vez configurado el DDNS, durante el proceso de instalación se asignará automáticamente un nombre de host y una dirección IP a los nuevos sistemas de Oracle ILOM. Por lo tanto, una vez configurado el DDNS, los clientes podrán utilizar los nombres de host o las direcciones IP para acceder a cualquier SP de ILOM que se haya agregado a la red.

Los sistemas de Oracle ILOM se envían con el protocolo de configuración de host dinámico (DHCP) habilitado de forma predeterminada para que así pueda utilizar DHCP para configurar la interfaz de red de SP. Con el DDNS puede aprovechar DHCP aún más para que el servidor DNS reconozca automáticamente los nombres de host de los sistemas de Oracle ILOM que se han agregado a la red y que se han configurado mediante DHCP.

Nota – La compatibilidad con el servicio de nombres de dominio (DNS), que se agregó a Oracle ILOM en la versión 3.0, permite hacer referencia a hosts tales como servidores NTP, servidores de registro y servidores de actualización de firmware en la interfaz de la línea de comandos (CLI) de Oracle ILOM y otras interfaces de usuario a través del nombre de host o la dirección IP. Tal y como se describe en este apéndice, la compatibilidad con el DDNS permite hacer referencia a los SP a través de sus nombres de host sin necesidad de configuración manual.

A los sistemas de Oracle ILOM se les asignan nombres de host conocidos que constan de un prefijo seguido de un guión y del número de serie del producto del SP de Oracle ILOM. En los sistemas montados en bastidor y en los módulos de servidor, el nombre de host estará compuesto por el prefijo SUNSP y el número de serie del producto. En los chasis de servidor con varios módulos de supervisión del chasis (CMM), el nombre de host de cada CMM estará formado por el prefijo SUNCMMn y el número de serie del producto, donde n es 0 o 1. Por ejemplo, si el número de serie del producto es 0641AMA007, el nombre de host de un sistema montado en bastidor o un módulo de servidor sería SUNSP-0641AMA007. En un chasis de servidor con dos CMM, los nombres de host de los CMM serían SUNCMM0-0641AMA007 y SUNCMM1-0641AMA007.

Una vez configurado el DDNS, las transacciones SP/DHCP/DNS se ejecutan automáticamente para agregar nuevos nombres de host y direcciones IP asociadas a la base de datos DNS. Cada transacción se compone de los siguientes pasos:

1. Oracle ILOM crea el nombre de host del SP utilizando el prefijo y el número de serie del producto adecuados, y el SP de Oracle ILOM envía el nombre de host al servidor DHCP como parte de la petición de DHCP.
2. Cuando el servidor DHCP recibe la petición, asigna una dirección IP al SP de Oracle ILOM de entre un conjunto de direcciones disponibles.
3. A continuación, el servidor DHCP envía una actualización al servidor DNS para informarle del nuevo nombre de host y la nueva dirección IP del SP de Oracle ILOM.
4. El servidor DNS actualiza su base de datos con la nueva información, completando así la transacción SP/DHCP/DNS.

Una vez completada la transacción SP/DHCP/DNS de un nombre de host determinado, los clientes pueden realizar una petición DNS utilizando dicho nombre de host y el DNS devolverá la dirección IP asignada.

Para determinar el nombre de host de un SP de Oracle ILOM en particular, consulte el número de serie del producto en la parte exterior del propio SP y combine el número de serie del producto con el prefijo adecuado, tal y como se ha explicado antes. También puede determinar nombres de host consultando los registros del servidor de los mensajes de actualización de la zona DNS.

Nota – Puede utilizar la CLI para cambiar el nombre de host del SP a un nombre diferente al predeterminado. Sin embargo, si cambia el nombre de host a un nombre no predeterminado, los clientes deberán utilizar dicho nombre de host para hacer referencia al SP que utiliza el DNS.

La información del DNS se actualiza cuando el tiempo de renovación de la concesión de DHCP provoca que una dirección IP cambie, y la información de DNS se elimina cuando finaliza la concesión de DHCP.

Nota – Los nombres de host configurados anteriormente permanecerán en vigor en todos los SP de Oracle ILOM a los que se hayan asignado nombres de host antes de la compatibilidad con DDNS o que se hayan podido configurar mediante nombres de host basados en direcciones MAC y DDNS.

Ejemplo de configuración de DNS dinámico

Esta sección describe cómo realizar una configuración de DDNS de ejemplo. Puede utilizar los procedimientos y los archivos de muestra que aparecen en este documento, con modificaciones específicas según el sitio, para realizar su propia configuración de DDNS.

Nota – La forma en la que configure DDNS dependerá de la infraestructura que utilice en su sitio. Los sistemas operativos Solaris, Linux y Windows son compatibles con soluciones de servidor que ofrecen la funcionalidad DDNS. Este ejemplo de configuración utiliza Debian r4.0 como entorno del sistema operativo del servidor.

En esta sección se incluyen los siguientes temas:

- [“Hipótesis” en la página 134](#)
- [“Configuración e inicio de los servidores DHCP y DNS” en la página 134](#)
- [“Referencias” en la página 136](#)

Hipótesis

Esta configuración de ejemplo se basa en las siguientes hipótesis:

- Existe un único servidor que controla tanto DNS como DHCP en la red en la que reside el SP.
- La dirección de red del SP es 192.168.1.0.
- La dirección del servidor DHCP/DNS es 192.168.1.2.
- Las direcciones IP de 192.168.1.100 a 192.168.1.199 se utilizan como conjunto para proporcionar direcciones al SP y a otros clientes.
- El nombre de dominio es `ejemplo.com`.
- No se ha realizado ninguna configuración de DNS ni DHCP. Si se hubiese realizado, utilice los siguientes archivos como pautas para actualizar la configuración existente.

▼ Configuración e inicio de los servidores DHCP y DNS

Para configurar los servidores, siga estos pasos:

- 1. Instale los paquetes `bind9` y `dhcp3-server` de la distribución Debian.**
Si instala el paquete `dnsutils`, podrá acceder a `dig`, `nslookup` y a otras herramientas que le resultarán muy útiles.
- 2. Si utiliza `dnssec-keygen`, genere una clave que compartirán los servidores DHCP y DNS para controlar el acceso a los datos de DNS.**
- 3. Cree un archivo de configuración de DNS con el nombre `/etc/bind/named.conf` que contenga lo siguiente:**

```
options {
    directory "/var/cache/bind";
    auth-nxdomain no;    # conform to RFC1035
    listen-on-v6 { any; };
};
// prime the server with knowledge of the root servers
zone "." {
    type hint;
    file "/etc/bind/db.root";
};
// be authoritative for the localhost forward and reverse zones,
// and for broadcast zones as per RFC 1912
zone "localhost" {
    type master;
```

```

    file "/etc/bind/db.local";
};
zone "127.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.127";
};
zone "0.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.0";
};
zone "255.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.255";
};
// additions to named.conf to support DDNS updates from dhcp server
key server.example.com {
    algorithm HMAC-MD5;
    secret "your-key-from-step-2-here"
};
zone "example.com" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.example.com";
    allow-update { key server.example.com; };
};
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.example.rev";
    allow-update { key server.example.com; };
};

```

4. Agregue archivos de zona vacíos para la red local.

Los archivos de zona vacíos se deben denominar `/etc/bind/db.example.com` y `/etc/bind/db.example.rev`.

Si copia los archivos de distribución `db.empty` suministrados será suficiente; se actualizarán automáticamente a través del servidor DNS.

5. Cree un archivo `/etc/dhcp3/dhcpd.conf` que contenga lo siguiente:

```

ddns-update-style interim;
ddns-updates      on;
server-identifier server;
ddns-domainname  "example.com.";
ignore client-updates;
key server.example.com {
    algorithm hmac-md5;
    secret your-key-from-step-2-here;
}
zone example.com. {

```

```
primary 127.0.0.1;
key server.example.com;
}
zone 1.168.192.in-addr.arpa. {
primary 127.0.0.1;
key server.example.com;
}
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;
log-facility local7;
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
range 192.168.1.100 192.168.1.199;
option domain-name-servers 192.168.1.2;
}
```

6. Después de realizar los pasos del 1 al 5, ejecute la secuencia de comandos `/etc/init.d` para iniciar los servidores DNS y DHCP.

Una vez que se ejecuten los servidores, podrá acceder automáticamente a los nuevos SP de Oracle ILOM configurados para DHCP utilizando su nombre de host cuando estén encendidos. Utilice archivos de registro, `dig`, `nslookup` y otras utilidades para depurar en caso necesario.

Referencias

Para obtener más información sobre los servidores DHCP y DNS Linux que se utilizan en este ejemplo, consulte el sitio web de Internet Systems Consortium: (<http://www.isc.org/>)

Glosario

A

Active Directory	Servicio de directorio distribuido que se incluye con los sistemas operativos Windows Server de Microsoft Proporciona autenticación de credenciales de usuarios y autorización de niveles de acceso de usuarios a recursos en red.
address	En el contexto de las redes, es un código que identifica de forma exclusiva un nodo de la red. El servicio de nombres de dominio (DNS) traduce nombres, como "host1.companyname.com", en una dirección de cuatro cifras separadas por puntos similar a esta "168.124.3.4".
administración de sistemas en banda	Capacidad de administración de los servidores que se habilita sólo cuando se ha inicializado el sistema operativo y el servidor funciona adecuadamente.
administración de sistemas fuera de banda (OOB)	Capacidad de administración de los servidores que se habilita cuando los controladores de red del sistema operativo o el servidor no funcionan adecuadamente.
Administrador	Persona que posee todos los privilegios de acceso (root) al host administrado.
agente	Proceso de software, normalmente perteneciente a un determinado host local administrado, que efectúa peticiones al software de administración y pone la información local de los sistemas y las aplicaciones a disposición de los usuarios remotos.
alerta	Mensaje o archivo de registro generado por la recopilación y el análisis de eventos de error. Las alertas indican que es preciso realizar algún tipo de acción correctiva en el hardware o el software.
algoritmo RSA	Algoritmo criptográfico desarrollado por RSA Data Security, Inc. Puede utilizarse para operaciones de cifrado y firmas digitales.
ancho de banda	Medida del volumen de información que puede transmitirse a través de un vínculo de comunicación. A menudo se describe como el número de bits por segundo que puede transferir una red.

aplicación Java(TM) Web Start	Aplicación para la ejecución de aplicaciones web. Con Java Web Start, las aplicaciones se ejecutan haciendo clic en el vínculo web. Si la aplicación no está presente en el sistema, Java Web Start la descarga y la guarda en la caché del sistema. Una vez hecho, puede ejecutarse mediante un icono del escritorio o el navegador.
archivo del núcleo central	Archivo creado por el sistema operativo Solaris o Linux cuando un programa deja de funcionar normalmente e interrumpe su ejecución. Este archivo ofrece una instantánea del estado en que se encontraba la memoria en el momento de producirse el error. También se denomina “archivo de volcado por caída del sistema”.
ARP (Address Resolution Protocol)	Protocolo utilizado para asociar una dirección IP (Internet Protocol) a una dirección del hardware de red (dirección MAC).
Arquitectura de administración de errores (FMA)	Arquitectura que garantiza que un equipo pueda seguir funcionando a pesar de un error de hardware o software.
ASF (Alert Standard Format)	Especificación de administración de plataformas antes del inicio o fuera de banda que permite a los dispositivos tales como un controlador Ethernet inteligente examinar de forma autónoma los sensores conformes con ASF de la placa base para conocer el voltaje, la temperatura y otros parámetros, así como enviar alertas RMPC (Remote Management and Control Protocol) de acuerdo con la especificación PET (Platform Event Trap). ASF se creó inicialmente para realizar funciones de administración fuera de banda relacionadas con los sistemas cliente de sobremesa. La definición de la norma ASF es competencia de la DMTF (Distributed Management Task Force).
autenticación	Proceso que verifica la identidad de un usuario en una sesión de comunicación o de un dispositivo u otra entidad en un sistema informático antes de que ese usuario, dispositivo o entidad pueda acceder a los recursos del sistema. La autenticación de sesiones puede funcionar en dos direcciones. El servidor verifica la autenticidad del cliente para tomar decisiones de control de acceso. El cliente también puede autenticar el servidor. Con el protocolo SSL (Secure Sockets Layer), el cliente siempre autentica la identidad del servidor.
autoridad de certificación (CA)	Autoridad de confianza que emite certificados de clave pública e identifica al propietario del certificado. La autoridad de certificación de clave pública emite certificados que establecen la relación entre una entidad designada en el certificado y una clave pública que pertenece a esta entidad y que también está presente en el certificado.
autorización	Proceso por el que se otorgan privilegios de acceso específicos a un usuario. La autorización se basa en los procesos de autenticación y control de acceso.

B

BIOS (sistema básico de entrada y salida)	Software del sistema que controla la carga del sistema operativo y comprueba el funcionamiento del hardware durante el encendido. El sistema BIOS se almacena en la memoria de sólo lectura (ROM).
bits por segundo (bps)	Unidad de medida de la velocidad de transmisión de los datos.
BMC (Baseboard Management Controller)	Dispositivo utilizado para administrar funciones de configuración, servicio y control del entorno, y para recibir datos de eventos procedentes de otras partes del sistema. Recibe los datos a través de las interfaces de los sensores y los interpreta utilizando el registro de datos de sensores (SDR), para el que proporciona una interfaz. El BMC proporciona otra interfaz con el registro de eventos del sistema (SEL). Las funciones típicas del BMC son medir la temperatura de los procesadores, los valores de las fuentes de alimentación y el estado de los ventiladores. Además, puede emprender acciones de forma autónoma para mantener la integridad del sistema.

C

caché	Copia de los datos originales que se almacena de forma local, a menudo con instrucciones o con la información a la que se accede con más frecuencia. De esta forma, los datos de la caché no tienen que recuperarse desde un servidor remoto cuando vuelvan a solicitarse. La caché incrementa la velocidad efectiva de transferencia de la memoria y la velocidad del procesador.
captura de eventos	Notificación de eventos realizada por iniciativa de los agentes SNMP (Simple Network Management Protocol) cuando se detectan ciertas condiciones. SNMP define formalmente siete tipos de capturas y permite definir otros siete subtipos.
cargador de inicio	Programa de la memoria de sólo lectura (ROM) que se ejecuta automáticamente cuando se enciende el sistema para controlar la primera etapa de inicialización del sistema y comprobación del hardware. Posteriormente, el cargador transfiere el control a un programa más complejo que carga el sistema operativo.
certificado	Datos de clave pública asignados por una autoridad de certificación (CA) de confianza para avalar la identidad de una entidad. Se trata de un documento con firma digital. Tanto los clientes como los servidores pueden tener certificados. También se denomina “certificado de clave pública”.

certificado de servidor	Certificado utilizado con HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) para autenticar las aplicaciones web. Puede ser autofirmado o emitirse a través de una autoridad de certificación (CA).
certificado X.509	Es el estándar de certificación más común. Los certificados X.509 son documentos que contienen una clave pública y llevan asociados datos de identificación con una firma digital emitida por una autoridad de certificación (CA).
ciclo de apagado y encendido	Proceso de apagar un sistema y volverlo a encender.
cifrado de clave pública	Método criptográfico que utiliza una clave (código) de dos partes formado por componentes públicos y privados. Para cifrar los mensajes, se utilizan las claves públicas conocidas de los destinatarios. Para descifrarlos, los destinatarios utilizan sus claves privadas, que sólo ellos conocen. El conocimiento de la clave pública no da la posibilidad de deducir la clave privada correspondiente.
cliente	En el modelo cliente/servidor, sistema o software de una red que accede de forma remota a los recursos de un servidor de la red.
conexión en caliente	Indica la posibilidad de retirar o añadir un componente con seguridad mientras el sistema está en funcionamiento. No obstante, antes de retirar el componente, el administrador debe preparar el sistema para la operación de conexión. Una vez introducido el nuevo componente, debe dar instrucciones al sistema para que reconfigure el dispositivo.
conmutación por error	Cambio automático de un servicio informático de un sistema (normalmente un subsistema) a otro para proporcionar redundancia.
consola	Terminal o ventana especial de una pantalla donde se muestran los mensajes del sistema. En la ventana de la consola es posible configurar, supervisar, mantener y resolver problemas de muchos componentes de software del servidor.
consola remota de Oracle ILOM	Interfaz gráfica de usuario que permite al usuario redirigir dispositivos (teclado, ratón, pantalla de vídeo, medios de almacenamiento) de un escritorio a un servidor host remoto.
consola serie	Terminal o línea tip conectada al puerto de serie del procesador de servicio. Esta consola se utiliza para configurar el sistema a fin de realizar otras tareas de administración.
cuenta de usuario	Registro de la información esencial que se almacena en el sistema sobre un usuario. Cada usuario que accede a un sistema tiene una cuenta de usuario.

D

DDNS (Dynamic Domain Name Service)	Servicio de nombres de dominio dinámico. Servicio que garantiza que un Servidor de nombres de dominio (DNS) conozca siempre la dirección IP dinámica o estática asociada a un nombre de dominio.
DES (Data Encryption Standard)	Estándar de cifrado de datos. Algoritmo de uso común para cifrar y descifrar datos.
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	Protocolo de configuración dinámica de hosts. Permite a un servidor DHCP asignar direcciones IP dinámicas a los sistemas de una red TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).
dirección IP (Internet Protocol)	En TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), número de 32 bits que identifica de forma exclusiva a cada host o sistema de hardware de una red. Se compone de una serie de números separados por puntos, como en "192.168.255.256", que especifica la ubicación de una máquina en Internet o en una intranet.
dirección física	Dirección del hardware que corresponde a una ubicación de la memoria. Los programas que hacen referencia a direcciones virtuales se redirigen a las direcciones físicas correspondientes.
dirección MAC (Media Access Control)	Número de 48 bits exclusivo a nivel mundial que indica una dirección de hardware y se programa en cada tarjeta de interfaz de red en el momento de su fabricación.
directorio raíz	Directorio de base al que se subordinan el resto de directorios, directa o indirectamente.
DMA (Direct Memory Access)	Acceso directo a la memoria. Proceso por el que los datos se transfieren directamente a la memoria sin la supervisión del procesador.
DMI (Desktop Management Interface)	Interfaz de administración de sistemas de escritorio. Especificación que establece las normas para acceder a la información técnica de los componentes de hardware y software de los equipos. Es una interfaz independiente del sistema operativo y puede administrar estaciones de trabajo, servidores y otros sistemas informáticos. La definición de la interfaz DMI es competencia de la DMTF (Distributed Management Task Force).
DMTF (Distributed Management Task Force)	Consortio formado por más de 200 compañías que autoriza y promueve normas destinadas a mejorar la capacidad de administrar los sistemas informáticos de forma remota. Las especificaciones de la DTMF incluyen las normas DMI (Desktop Management Interface), CIM (Common Information Model) y ASF (Alert Standard Format).

DNS (Domain Name Server)	Servidor de nombres de dominio. Es el servidor que normalmente administra los nombres de los hosts en un dominio. Los servidores DNS traducen nombres de host tales como “www.example.com” en direcciones IP (Internet Protocol) tales como “030.120.000.168”.
DNS (Domain Name System)	Sistema de nombres de dominio. Un sistema de resolución de nombres distribuido que permite a los equipos informáticos encontrar otros equipos en la red o Internet utilizando el nombre de dominio. El sistema asocia direcciones IP (Internet Protocol) estándar, tales como “00.120.000.168”, con nombres de host, como por ejemplo “www.oracle.com.” Las máquinas suelen conseguir esta información de un servidor DNS.
dominio	Grupo de hosts que se identifica mediante un nombre. Normalmente, los hosts del grupo pertenecen a la misma dirección de red IP (Internet Protocol). El dominio también hace referencia a la última parte de un nombre de dominio completo (FQDN) que identifica a la compañía u organización propietaria del mismo. Por ejemplo, “oracle.com” identifica a Oracle Corporation como propietario del dominio.
DSA (Digital Signature Algorithm)	Algoritmo de firma digital. Algoritmo de cifrado estándar especificado por la norma DSS (Digital Signature Standard). Se utiliza para crear firmas digitales.

E

encaminador	Sistema que asigna una ruta por la que dirigir los paquetes de red u otro tráfico de Internet. Aunque tanto los hosts como las puertas de enlace hacen funciones de encaminamiento, el término “encaminador” normalmente hace referencia a un dispositivo que conecta dos redes.
enlace	En LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), hace referencia al proceso de autenticación que este protocolo solicita cuando los usuarios acceden al directorio LDAP. La autenticación se produce cuando el cliente LDAP establece el enlace con el servidor LDAP.
EPP (Enhanced Parallel Port)	Puerto paralelo mejorado. Estándar de hardware y software gracias al cual los sistemas pueden transmitir datos al doble de velocidad que los puertos paralelos estándar.
espacio de nombres	Conjunto de nombres exclusivos contenidos en la estructura del directorio LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) a partir del cual se derivan e interpretan los nombres de los objetos. Por ejemplo, los archivos reciben su nombre dentro del espacio de nombres de archivo y las impresoras, dentro del espacio de nombres de impresora.

esquema	Definiciones que describen el tipo de información que puede almacenarse como entrada en el directorio. Si se almacena información que no se ajusta al esquema, es posible que los clientes que traten de acceder al directorio no puedan ver los resultados adecuados.
estación de administración de red (NMS)	Estación de trabajo de gran capacidad donde se instalan una o varias aplicaciones de administración de red. Se utiliza para administrar una red de forma remota.
Ethernet	Tipo de red de área local (LAN) estándar que permite a varios sistemas comunicarse entre sí en tiempo real mediante la conexión de cables. Ethernet utiliza el algoritmo CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection) como método de acceso, por el cual todos los nodos escuchan las peticiones y cualquiera de ellos puede empezar a transmitir datos. Si varios nodos intentan transmitir datos al mismo tiempo (colisión), esperan un periodo de tiempo aleatorio antes de volver a intentar la transmisión.
evento	Cambio de estado de un objeto administrado. El subsistema de administración de eventos puede enviar una notificación a la que el sistema de software de destino debe responder cuando se produce, pero que no ha solicitado ni controla.
evento crítico	Evento del sistema que afecta gravemente al servicio y requiere atención inmediata.
evento mayor	Evento del sistema que afecta al servicio, pero no de forma grave.
evento menor	Evento del sistema que no afecta al servicio, pero necesita corrección antes de que se vuelva más grave.

F

Fast Ethernet	Tecnología Ethernet que transfiere los datos a velocidades de hasta 100 millones de bits por segundo. Fast Ethernet es compatible con instalaciones Ethernet a 10 Mbits por segundo.
firma digital	Forma de certificar el origen de los datos digitales. La firma digital es un número derivado de un proceso de cifrado de claves públicas. Si los datos se modifican después de crear la firma, ésta queda invalidada. Por este motivo, la firma digital puede garantizar la integridad de los datos y detectar la modificación de los mismos.
firmware	Software utilizado normalmente para ayudar en la fase inicial de inicio de los sistemas y en la administración de los sistemas. El firmware está integrado en la memoria de sólo lectura (ROM) o la ROM programable (PROM) del sistema.

Formato UTC (horario universal coordinado)

Norma internacional utilizada para expresar la hora. Antes se denominaba Hora del Meridiano de Greenwich (GMT). UTC es el formato utilizado por los servidores NTP (Network Time Protocol) para sincronizar los sistemas y dispositivos de las redes.

FTP (File Transfer Protocol)

Protocolo de transferencia de archivos. Protocolo básico de Internet que utiliza TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) para transferir archivos de un sistema a otro en Internet con independencia de los sistemas operativos o las arquitecturas de los sistemas implicados en la transferencia.

G

Gigabit Ethernet

Tecnología Ethernet que transfiere los datos a velocidades de hasta 1000 millones de bits por segundo.

H

host

Sistema, como puede ser un servidor central, que tiene asignados una dirección IP (Internet Protocol) y un nombre de host. A él acceden otros sistemas remotos de la red.

host local

Procesador o sistema en el que se ejecuta una aplicación de software.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Protocolo de Internet que recupera objetos de hipertexto procedentes de hosts remotos. Los mensajes HTTP constan de peticiones del cliente al servidor y respuestas del servidor al cliente. HTTP se basa en el protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)

Extensión de HTTP que utiliza el protocolo SSL (Secure Sockets Layer) para la realización de transmisiones seguras en redes TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

I

ICMP (Internet Control Message Protocol)

Protocolo de mensajes de control de Internet. Extensión de IP (Internet Protocol) que proporciona direccionamiento, fiabilidad, control del flujo y secuenciación de los datos. Se encarga de especificar los mensajes de error y control utilizados con IP.

identificación de usuario	Cadena con la que se identifica a un usuario de forma exclusiva en un sistema.
identificador del sistema	Cadena de texto que ayuda a identificar el sistema host. Esta cadena se incluye como variable varbind en capturas de eventos SNMP generadas en SUN-HW-TRAP-MIB. Aunque el identificador del sistema puede establecerse en cualquier cadena, normalmente se utiliza para ayudar a identificar el sistema host. El sistema host puede identificarse a través de una descripción de su ubicación o haciendo referencia al nombre del host que utiliza el sistema operativo en el host.
inicio	Operación del sistema operativo que cierra el sistema y vuelve a iniciarlo. Es preciso disponer de energía para llevarlo a cabo.
Integrated Lights Out Manager (ILOM)	Solución integrada de hardware, firmware y software utilizada para administrar sistemas en chasis o en tarjetas modulares.
ID de host	Parte de la dirección IP (Internet Protocol) de 32 bits utilizada para identificar un host en una red.
identificador de objeto (OID)	Número que identifica la posición de un objeto en un árbol de registro de objetos global. Cada nodo del árbol tiene asignado un número, por lo que un OID es una secuencia de números. En Internet, el uso de los números de OID está delimitado por puntos, por ejemplo, "0.128.45.12". En LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), los OID se utilizan para identificar de forma exclusiva los elementos de los esquemas, incluidos los tipos de atributos y las clases de objetos.
intercambio en caliente	Indica la posibilidad de instalar o retirar un componente simplemente extrayéndolo y sustituyéndolo por otro componente mientras el sistema está en funcionamiento. El sistema reconoce automáticamente el componente nuevo y lo configura, o solicita la intervención del usuario para configurarlo. En ninguno de los casos es necesario iniciar el sistema. Todos los componentes intercambiables en caliente son conectables en caliente, pero no todos los componentes conectables en caliente son intercambiables en caliente.
interfaz de la línea de comandos (CLI)	Interfaz basada en texto que permite a los usuarios escribir instrucciones ejecutables desde el indicador de comandos.
interfaz de supervisión del consumo de energía	Interfaz que permite al usuario controlar el consumo de energía en tiempo real, incluyendo la potencia disponible, la potencia real y la potencia permitida del procesador de servicio (SP) o de una fuente de alimentación en concreto con precisión en un minuto del tiempo durante el que se consumió energía.
interfaz gráfica de usuario (GUI)	Interfaz que utiliza gráficos, junto con un teclado y un ratón, para proporcionar acceso sencillo a una aplicación.
interfaz KCS (Keyboard Controller Style)	Tipo de interfaz implementada en los controladores de teclado de los PC antiguos. Los datos se transfieren a través de la interfaz KCS utilizando un protocolo de enlace por byte.

IP (Internet Protocol)

Protocolo de la capa de red básico de Internet. Posibilita la transmisión, no siempre fiable, de paquetes de datos de un host a otro. IP no garantiza la entrega de los paquetes, ni el tiempo que tardarán en entregarse, ni si los paquetes se entregarán en el orden en que se enviaron. Los protocolos superpuestos a IP en las capas de comunicación añaden fiabilidad a la conexión.

IPMItool

Utilidad que sirve para administrar dispositivos compatibles con IPMI. IPMItool puede administrar las funciones de IPMI en el sistema local o en un sistema remoto. Las funciones incluyen información de administración de las unidades FRU, la configuración de la red de área local (LAN), las lecturas de los sensores y el control de encendido de los sistemas remotos.

IPMI (Intelligent Platform Management Interface)

Interfaz de administración inteligente de plataformas. Especificación de interfaz del nivel de hardware que se diseñó principalmente para la administración de servidores fuera de banda a través de una serie de interconexiones físicas diferentes. En ella se describen ampliamente diferentes abstracciones relativas a los sensores. Esto permite a la aplicación de administración ejecutarse en el sistema operativo o en un sistema remoto para comprender la composición del entorno del sistema y registrarse en el subsistema IPMI para recibir eventos. IPMI es compatible con software de administración de diferentes marcas. Entre sus funciones se incluyen la elaboración de informes de inventario de las unidades FRU (unidades sustituibles en campo), la supervisión del sistema, el registro de eventos, la recuperación del sistema (lo que incluye el inicio de sistemas locales y remotos, y funciones de encendido y apagado) y el envío de alertas.

J

Java Remote Console

Consola escrita en Java que permite al usuario acceder a una aplicación mientras se está ejecutando.

K

KVMS (keyboard, video, mouse, storage)

Serie de interfaces que permiten al sistema responder a eventos del teclado, el vídeo, el ratón y los medios de almacenamiento.

L

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	Protocolo de servicios de directorio utilizado para almacenar, recuperar y distribuir información que incluye perfiles de usuario, listas de distribución y datos de configuración. LDAP se ejecuta sobre TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) y en múltiples plataformas.
lista de control de acceso (ACL)	Mecanismo de autorización del software que permite controlar qué usuarios tienen acceso a un servidor. El usuario puede definir reglas de ACL específicas para determinados archivos o directorios a fin de otorgar o denegar el acceso a uno o varios usuarios o grupos de usuarios.
LOM (Lights Out Management)	Tecnología que proporciona comunicación fuera de banda con el servidor incluso cuando el sistema operativo no está en funcionamiento. Esto permite al administrador del sistema encender y apagar el servidor, ver las temperaturas del sistema, la velocidad de los ventiladores y otros datos, así como reiniciar el sistema desde un puesto remoto.

M

máscara de red	Número utilizado por el software para separar la dirección de subred local del resto de componentes de una dirección IP (Internet Protocol) dada.
máscara de subred	Máscara de bits utilizada para seleccionar bits de una dirección de Internet con los que se designará la dirección de una subred. La máscara tiene 32 bits de longitud y selecciona la parte de red de la dirección de Internet y uno o más bits de la parte local. También se denomina "máscara de dirección".
memoria no volátil	Tipo de memoria que impide que los datos se pierdan cuando se apaga el sistema.
Message Digest 5 (MD5)	Función de hashing que convierte una cadena de datos arbitrariamente larga en un código digital corto de carácter exclusivo y tamaño fijo.
MIB (Management Information Base)	Base de datos de información administrada. Sistema jerárquico en forma de árbol que se utiliza para clasificar la información sobre los recursos de una red. La MIB define las variables a las que el agente SNMP (Simple Network Management Protocol) maestro puede acceder. La MIB se encarga de proporcionar acceso a la información sobre el estado, los datos estadísticos y la configuración de red del servidor. Esta información puede verse desde una estación de administración de red (NMS) utilizando SNMP. Por convención, a cada desarrollador se le asignan porciones de la estructura del árbol a las que puede asociar descripciones específicas de sus propios dispositivos.

módulo de servidor Sun Blade	Módulo de servidor (tarjeta modular) que puede conectarse a un chasis, también conocido como sistema modular
módulo de supervisión del chasis (CMM)	Módulo, normalmente conectable en marcha y redundante, que funciona con el procesador de servicio (SP) de cada tarjeta modular para formar un sistema de administración del chasis completo.

N

NFS (Network File System)	Sistema de archivos de red. Protocolo que hace posible el funcionamiento conjunto y transparente de diferentes configuraciones de hardware.
NIS (Network Information Service)	Servicio de información de red. Sistema de archivos de datos y programas que los sistemas UNIX utilizan para recopilar, organizar y compartir información concreta sobre las máquinas, los usuarios, los sistemas de archivos y los parámetros de red pertenecientes a una red de sistemas informáticos.
niveles de privilegio del usuario	Atributo de un usuario que designa las operaciones que puede realizar y los recursos a los que puede acceder.
nodo	Punto o dispositivo de una red que posee una dirección. Un nodo puede conectar un sistema informático, un terminal o varios dispositivos periféricos a la red.
nombre de dominio	Nombre asignado de forma exclusiva a un sistema o grupo de sistemas en Internet. Los nombres de host de todos los sistemas del grupo tienen el mismo sufijo en el nombre de dominio, por ejemplo "oracle.com." Los nombres de dominio se interpretan de derecha a izquierda. Por ejemplo, "oracle.com" es, al mismo tiempo, el nombre de dominio de Oracle Corporation y un subdominio del dominio de nivel superior ".com".
nombre de dominio completo (FQDN)	Nombre de un sistema de Internet completo y exclusivo, como por ejemplo "www.oracle.com." El FQDN incluye un nombre de servidor host (www) y sus nombres de dominio de primer (.com) y segundo nivel (.oracle). Este nombre puede hacerse corresponder con una dirección IP (Internet Protocol) del sistema.
nombre de sistema	Nombre de una determinada máquina dentro de un dominio. Estos nombres siempre corresponden a una dirección IP (Internet Protocol) concreta.
nombre distintivo (DN)	En el protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), cadena de texto que identifica de forma exclusiva el nombre y la ubicación de una entrada dentro del directorio. Un DN puede ser un nombre de dominio completo (FQDN) que incluye la ruta de acceso íntegra, desde la raíz del árbol.

nombre de usuario	Combinación de letras, y posiblemente números, con la que se identifica a un usuario en un sistema.
NTP (Network Time Protocol)	Protocolo de hora de red. Estándar de Internet para redes TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Este protocolo utiliza servidores NTP para sincronizar los relojes de los dispositivos de la red hasta el nivel de los milisegundos utilizando el formato de hora universal (UTC).
núcleo	Es el corazón del sistema operativo. Se encarga de administrar el hardware y proporcionar servicios fundamentales que el hardware no suministra, tales como el control de los archivos y la asignación de recursos.
número de identificación de usuario (número UID)	Número asignado a cada usuario que accede a un sistema UNIX. El sistema utiliza este número para identificar a los usuarios de los archivos y directorios.
número de puerto	Número que especifica una determinada aplicación TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) de un host a fin de proporcionar un destino a los datos transmitidos.

O

OpenBoot(TM) PROM	Capa de software que asume el control de los sistemas inicializados una vez que POST (pruebas de diagnóstico al encendido) ha verificado el funcionamiento correcto de los componentes. OpenBoot PROM crea estructuras de datos en la memoria e inicia el sistema operativo.
OpenIPMI	Biblioteca independiente del sistema operativo y controlada por eventos que se utiliza para simplificar el acceso a IPMI (Intelligent Platform Management Interface).
Operator	Usuario (Operator) con privilegios de uso restringidos sobre el host administrado.

P

páginas del comando man	Documentación en línea sobre UNIX.
paridad	Método utilizado por los equipos informáticos para comprobar si los datos recibidos coinciden con los enviados. También hace referencia a la información almacenada con datos en un disco que permite al controlador reconstruir los datos después de producirse un error en la unidad.

Pc-Check	Aplicación creada por Eurosoft (UK) Ltd. que ejecuta pruebas de diagnóstico en el hardware del equipo informático.
PEF (Platform Event Filtering)	Filtro de eventos de plataforma. Mecanismo que configura el procesador de servicio para que emprenda determinadas acciones cuando recibe mensajes de eventos, por ejemplo, apagar o reiniciar el sistema, o enviar una alerta.
PEM (Privacy Enhanced Mail)	Correo con privacidad. Estándar para el envío de correo electrónico por Internet que cifra los datos para asegurar su confidencialidad e integridad.
permisos	Conjunto de privilegios otorgados o denegados a un usuario o grupo de usuarios por los que se especifica su derecho de acceso de lectura, escritura o ejecución de un archivo o un directorio. En el control de acceso, los permisos determinan si se otorga o deniega el derecho de acceso a la información del directorio y el nivel de acceso que se otorga o deniega.
PET (Platform Event Trap)	Captura de eventos de plataforma. Alerta configurada que se activa a través de un evento del hardware o el firmware (BIOS). PET es un formato de captura SNMP (Simple Network Management Protocol) específica de IPMI (Intelligent Platform Management Interface) que funciona con independencia del sistema operativo.
potencia disponible	En un servidor montado en bastidor, la potencia disponible es la suma de toda la energía que pueden proporcionar las fuentes de alimentación. En un módulo de servidor, la potencia disponible es la cantidad de energía que el chasis va a proporcionar al módulo de servidor.
potencia permitida	La potencia máxima que el servidor permitirá utilizar en todo momento.
potencia real	La cantidad de potencia que consumen todas las fuentes de alimentación del sistema.
power-on self-test (POST)	Comprobación automática al encendido. Programa que sondea y comprueba el funcionamiento de los componentes del hardware durante la inicialización del sistema. POST configura los componentes útiles en un sistema inicializado y coherente, y envía la información a la OpenBoot PROM. POST sólo pasa a la OpenBoot PROM la lista de aquellos componentes que han superado las pruebas.
procesador de servicio (SP)	Dispositivo utilizado para administrar funciones de configuración, servicio y control del entorno, y para recibir datos de eventos procedentes de otras partes del sistema. Recibe los datos a través de las interfaces de los sensores y los interpreta utilizando el registro de datos de sensores (SDR), para el que proporciona una interfaz. El SP suministra otra interfaz con el registro de eventos del sistema (SEL). Las funciones típicas del SP son medir la temperatura de los procesadores, los valores de las fuentes de alimentación y el estado de los ventiladores. Además, puede emprender acciones de forma autónoma para mantener la integridad del sistema.
protocolo	Conjunto de reglas que describen la forma en que los sistemas o dispositivos intercambian información en la red.

protocolo SMB (Server Message Block)	Protocolo que permite compartir archivos e impresoras a través de la red. Proporciona un método para que las aplicaciones cliente realicen operaciones de lectura y escritura de archivos y soliciten servicios a los programas de servidor en la red. SMB permite montar sistemas de archivos entre sistemas Windows y UNIX. Fue diseñado por IBM y posteriormente modificado por Microsoft Corp., quien cambió su nombre por el de CIFS (Common Internet File System).
proxy	Mecanismo por el cual un sistema actúa en sustitución de otro al responder a las peticiones de los protocolos.
puerta de enlace	Equipo informático o programa que interconecta dos redes y transmite los paquetes de datos entre ellas. Una puerta de enlace posee más de una interfaz de red.
puerto	Ubicación (socket) con la que se establecen las conexiones TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Los servidores web normalmente utilizan el puerto 80, el FTP (File Transfer Protocol) utiliza el puerto 21 y Telnet utiliza el puerto 23. Un puerto permite al programa cliente especificar un programa de servidor específico en un equipo informático conectado a una red. Cuando se inicia el programa de servidor, enlaza con el número de puerto que tiene designado. Cualquier cliente que quiera utilizar ese servidor, deberá enviar una petición para establecer conexión con el puerto designado.
puerto de serie	Puerto que proporciona acceso a la interfaz de la línea de comandos (CLI) y a la transmisión de la consola del sistema mediante la redirección del puerto de serie.
puerto de serie interno	Conexión entre el servidor host y Oracle ILOM que permite a un usuario de Oracle ILOM acceder a la consola serie del host. La velocidad de este puerto de serie interno de Oracle ILOM debe coincidir con la del puerto de la consola serie del servidor host, normalmente denominado puerto de serie 0, COM1 o /dev/ttyS0. En general, la configuración de la consola serie host coincide con la configuración predeterminada de Oracle ILOM [(9.600 baudios, 8N1 (ocho bits de datos, sin paridad, un bit de parada), sin control de flujo].
puerto de serie externo	El puerto de serie RJ-45 del servidor.
PXE (Preboot Execution Environment)	Entorno de ejecución previo al inicio. Interfaz cliente/servidor estándar que permite a los servidores iniciar el sistema operativo a través de una red TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) utilizando el protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). La especificación PXE describe cómo interactúan la tarjeta de red y la BIOS a fin de proporcionar las funciones de red básicas para ejecutar la rutina de carga principal, lo que permite ejecutar otra rutina de carga secundaria a través de la red, como puede ser la carga de una imagen del SO a través de TFTP. De esta forma, la rutina de carga principal, si está codificada según las normas PXE, no necesita conocer el hardware de conexión de red del sistema.

R

RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service)	Servicio de autenticación remota telefónica del usuario. Protocolo que autentica a los usuarios en relación a la información de la base de datos de un servidor y otorga a los usuarios autorizados acceso a un recurso.
red de área amplia (WAN)	Red compuesta de muchos sistemas que proporciona servicios de transferencia de archivos. Una WAN puede cubrir una zona geográfica de gran extensión, incluso de ámbito mundial.
red de área local (LAN)	Grupo de sistemas situados a poca distancia entre sí que se comunican a través de componentes de hardware y software de conexión. La tecnología más utilizada para las LAN es Ethernet.
redirección	Envío de los datos de entrada o salida a un archivo o dispositivo alternativo en lugar de utilizar la entrada o salida estándar de un sistema. Como resultado, la redirección toma los datos de entrada o salida que habitualmente se verían en un sistema y los transmite a la pantalla de otro sistema.
registro de eventos del sistema (SEL)	Registro que proporciona almacenamiento no volátil de los eventos del sistema, los cuales se registran de forma autónoma a través del procesador de servicio o directamente con los mensajes de eventos enviados desde el host.
reloj de tiempo real (RTC)	Componente con batería que mantiene la hora y la fecha de los sistemas incluso cuando éstos están apagados.
reset	Operación realizada en el nivel del hardware por la cual se apaga el sistema y vuelve a encenderse.
resolución de direcciones	Forma de convertir las direcciones de Internet en direcciones MAC (Media Access Control) de acceso físico o direcciones de dominio.
RMCP (Remote Management and Control Protocol)	Protocolo de red que permite a un administrador responder a una alerta de forma remota apagando o encendiendo el sistema, o bien forzando su reinicio.
role	Atributo de cuentas de usuario que determina los derechos de acceso del usuario.
root	Nombre del superusuario (root) en los sistemas operativos UNIX. Este usuario tiene permisos para acceder a cualquier archivo y realizar otras operaciones no permitidas para los usuarios comunes. Equivale, más o menos, al usuario administrador (Administrator) de los sistemas operativos Windows Server.

RPC (Remote Procedure Call) Método de programación para red que permite a los sistemas cliente hacer llamadas a funciones situadas en un servidor remoto. El cliente inicia un procedimiento en el servidor y el resultado se transmite de vuelta al cliente.

S

SDR (Sensor Data Record)	Registro de datos de sensores. IPMI (Intelligent Platform Management Interface) incluye este conjunto de registros para facilitar la detección dinámica de recursos y características. Incluye datos de software tales como el número y tipo de sensores presentes, sus eventos y sus umbrales, entre otros. Con estos registros, el software puede interpretar y comunicar la información de los sensores sin ningún conocimiento previo de la plataforma.
servidor de directorio	En el protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), servidor que almacena y suministra información sobre las personas y los recursos de una organización desde una ubicación lógica centralizada.
servidor de seguridad	Configuración de red, normalmente compuesta por elementos de hardware y software, que protege a los equipos conectados de una organización de accesos provenientes del exterior. El servidor de seguridad puede supervisar o prohibir conexiones procedentes de, o dirigidas a, determinados servicios o hosts.
servidor LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	Software de servidor que mantiene un directorio LDAP y le envía las peticiones de información. Oracle Sun Directory Services y Netscape Directory Services son implementaciones de un servidor LDAP.
servidor web	Software que proporciona servicios de acceso a Internet o a una intranet. Un servidor web aloja sitios web, proporciona funcionalidad para usar HTTP/HTTPS y otros protocolos, y ejecuta programas de servidor.
Single Sign On (SSO)	Inicio de sesión único. Forma de autenticación en la que el usuario introduce credenciales una vez para acceder a varias aplicaciones.
sistema de archivos	Método homogéneo que se utiliza para organizar y guardar la información en los medios de almacenamiento físicos. Cada sistema operativo suele tener un sistema de archivos diferente. A menudo, los sistemas de archivos son una red de archivos y directorios estructurados en forma de árbol, con una raíz como directorio superior y sucesivos directorios subordinados situados debajo de ella.
sistema modular Sun Blade	Chasis que cuenta con varios módulos de servidor Sun Blade.
sistema remoto	Sistema distinto de aquel en el que trabaja el usuario.

sistema X Windows	Sistema de ventanas habitual en UNIX que permite a una estación de trabajo o terminal controlar varias sesiones de forma simultánea.
SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	Protocolo simple de transferencia de correo. Protocolo de TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) utilizado para enviar y recibir correo.
SNMP (Simple Network Management Protocol)	Protocolo simple de administración de red. Protocolo simple utilizado para intercambiar datos sobre la actividad de la red. Mediante SNMP, los datos viajan entre un dispositivo administrado y una estación de administración de red (NMS). Por dispositivo administrado se entiende cualquier dispositivo que ejecute SNMP, lo que incluye hosts, encaminadores, servidores web y otros servidores de la red.
SSH (Secure Shell)	Protocolo de shell seguro. Programa de shell UNIX y protocolo de red que permite iniciar sesiones seguras y cifradas, así como ejecutar comandos en un sistema remoto a través de una red no segura.
SSL (Secure Socket Layer)	Capa de sockets seguros. Protocolo que permite cifrar la comunicación cliente/servidor en una red para garantizar la privacidad. Utiliza un método de intercambio de claves para establecer un entorno en el que todos los datos intercambiados se cifran con un sistema de cifrado y hashing a fin de protegerlos de alteraciones o escuchas furtivas. SSL crea conexiones seguras entre servidores web y clientes web. El protocolo HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) utiliza SSL.
subred	Esquema de funcionamiento que divide una red lógica sencilla en redes físicas más pequeñas para simplificar el encaminamiento. La subred es la porción de una dirección IP (Internet Protocol) que identifica un bloque de ID de hosts.
superusuario	Tipo especial de usuario que tiene privilegios para realizar todas las funciones administrativas en un sistema UNIX. También se denomina "root".
syslog	Protocolo por el cual es posible enviar mensajes de registro a un servidor.

T

tarjeta de interfaz de red (NIC)	Placa o tarjeta de circuito impreso interna que conecta una estación o un servidor a un dispositivo de la red.
TCB (Transmission Control Block)	Bloque de control de la transmisión. Parte del protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) que registra y mantiene información sobre el estado de la conexión.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)	Protocolo de Internet que posibilita la entrega fiable de secuencias de datos de un host a otro. TCP/IP transfiere los datos entre distintos tipos de sistemas de red donde puede ejecutarse software de Solaris, Microsoft Windows o Linux. TCP garantiza la entrega de los paquetes en el mismo orden en el que se hayan enviado.
Telnet	Programa de terminal virtual que permite al usuario de un host iniciar la sesión en un host remoto. El usuario que haya iniciado la sesión en el host remoto puede interaccionar como si fuera un usuario de terminal normal de dicho host.
TFTP (Trivial File Transport Protocol)	Protocolo de transporte simple que transfiere archivos a los sistemas utilizando UDP (User Datagram Protocol).
tiempo de espera excedido	Periodo especificado después del cual el servidor debería dejar de intentar terminar la rutina de un servicio que parece haberse bloqueado.
tiempo de espera para finalizar la sesión	Periodo especificado después del cual un servidor puede invalidar una sesión de usuario.

U

UDP (User Datagram Protocol)	Protocolo de datagramas de usuario. Protocolo de transporte sin establecimiento previo de conexión que añade cierta fiabilidad y multiplexación a IP (Internet Protocol). Permite a un programa enviar datagramas (a través de IP) a otro programa situado en otra máquina. El protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) normalmente se implementa sobre UDP.
umbral	Valores mínimo y máximo de una escala que los sensores utilizan como referencia al supervisar la temperatura, el voltaje, la corriente y la velocidad de los ventiladores.
unidad sustituible en campo (FRU)	Componente del sistema que puede sustituirse en la propia instalación del usuario.
unidad sustituible por el cliente (CRU)	Componente del sistema que el usuario puede reemplazar sin necesidad de formación o herramientas especiales.
Uniform Resource Identifier (URI)	Identificador uniforme de recursos. Cadena única que identifica un recurso en Internet o en una intranet.
USB (Universal Serial Bus)	Bus serie universal. Estándar de bus externo que proporciona tasas de transferencias de datos de 450 millones de bits por segundo (USB 2.0). Los puertos USB permiten conectar dispositivos tales como el ratón.

usuario autenticado Usuario que ha superado el proceso de autenticación y, por consiguiente, ha conseguido privilegios de acceso para unos recursos del sistema en particular.

utilidad Snapshot Aplicación que recopila datos sobre el estado del procesador de servicio (SP). Los servicios de Oracle utilizan estos datos para realizar diagnósticos.

V

velocidad de baudios Velocidad a la que se transmite la información entre dispositivos, por ejemplo, entre un terminal y un servidor.

X

XIR (inicio externo) Una señal que envía una petición de inicio por software al procesador de un dominio. XIR no inicia el dominio. Normalmente se utiliza para salir de una situación de bloqueo del sistema y entrar en el indicador de la consola. A continuación, el usuario puede generar un archivo de volcado del núcleo, que puede ser de utilidad para diagnosticar la causa del bloqueo.

Índice

A

- acceso remoto, 5
- Active Directory, 39
- actualización, 3
- actualizaciones de firmware para descargar, 4
- administración con ILOM, 11
- administración de errores, 5
- administración desde el host SNMP, 61
- administración desde la interfaz CLI, 60
- administración desde la interfaz web, 60
- administración fuera de banda, 3
- advertencias de errores del sistema, 55
- alertas de captura de eventos SNMP, 57
- alertas de notificación por correo electrónico, 57
- alertas del sistema, 5
- alertas PET de IPMI, 57
- anotación de las marcas de tiempo, 54
- asignación, 18
- asignado mediante DDNS, 16
- autenticación, 36
- autenticación basada en claves SSH, 38
- autorización/autenticación de usuarios, 40

B

- Base de datos DNS, 132

C

- comparación con una red de administración, 16
- comparación con una red de datos, 16
- condiciones de iluminación, 47
- conexión con, 17
- conexión con ILOM, 16, 17, 18
- conexión Ethernet a ILOM, 18
- configuración, 5

- configuración de DHCP y DNS, 134
- configuración de reglas de alertas, 61
- configuración del reloj, 54
- cuando ILOM los ilumina, 47
- cuenta de usuario default (predeterminada), 9
- cuenta de usuario root, 7

D

- definición de reglas de alerta, 56, 60
- descripción, 2, 126
- descripción general, 16, 38, 40, 41, 42, 46, 131
- determinación de los niveles de autorización, 40
- directrices para administrar, 36
- DNS (Domain Name Service o Servicio de nombres de dominio), 132
- dnssec-keygen, 134

E

- ejemplo de configuración, 133
- ejemplos, 132
- energía de entrada, 80
- energía de salida, 80
- ENTITY-MIB, 11
- entorno Debian r4.0, 133
- especificación de los nombres, 36
- especificación del destino, 57
- estados, 48
- estados asignados por el sistema, 48
- estados modificables por el usuario, 48

F

- finalización de la concesión, 133
- formato del nombre de host y contenido, 132
- funciones, 2, 10

- funciones asignadas, 37
- funciones asignadas a las cuentas, 37
- funciones de administración, 11
- funciones de la interfaz web, 10
- funciones de las cuentas de usuario, 7, 37
- funciones de supervisión del sistema, 46
- funciones y características, 4

H

- herramientas de administración de terceros, 4
- hipótesis de configuración, 134

I

- integración con otras herramientas de administración, 3
- interfaces de, 10
- interfaces de ILOM, 10
- interfaces de usuario compatibles, 3, 10
- inventario de FRU y hardware, 5

M

- MIB compatibles, 10
- modelo cliente-servidor, 42

N

- nombre de host, determinación, 132
- nombres de host basados en direcciones MAC, 133
- nslookup, 136
- nuevas funciones de la versión 3.0, 6
- número de cuentas admitidas, 36

P

- potencia disponible, 81
- privilegios asignados, 37
- puertos de red que utiliza ILOM, 19

R

- recopilación de datos para los servicios de Sun, 55
- renovación de la concesión, 133

S

- secuencia de comandos init.d, 136
- sesiones activas de ILOM compatibles, 17
- sistema operativo incrustado, 3

- sistemas operativos admitidos, 133
- SNMP-FRAMEWORK-MIB, 11
- SNMP-MPD-MIB, 11
- SNMPv2-MIB, 11
- SUN-HW-TRAP-MIB, 11
- SUN-ILOM-CONTROL-MIB, 10
- SUN-ILOM-PET-MIB, 11
- SUN-PLATFORM-MIB, 10
- supervisión remota del hardware, 4
- supervisión y control de la energía del sistema, 5
- supervisión y diagnóstico de fallos, 51
- supervisión y diagnóstico del hardware, 51

T

- terminología relacionada con la supervisión de la energía, 80
- tipos admitidos, 56, 57
- tipos de datos comunicados, 47
- tipos de eventos visualizados, 54
- tipos de niveles, 58

U

- uso del puerto de administración de red, 16
- uso del puerto de serie de administración, 16
- usos, 131
- utilidad de registro syslog, 54
- utilidad Service Snapshot, 55
- utilización con ILOM, 3
- utilización de Active Directory, 39
- utilización de claves host de SSH, 38
- utilización de la contraseña de la cuenta de usuario root, 8
- utilización de LDAP, 41
- utilización de RADIUS, 42
- utilizado para la autenticación, 41, 42

V

- visualización de los componentes defectuosos, 53