

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1

Guía de referencia de gestión de protocolos SNMP, IPMI, CIM y
WS-MAN

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

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

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

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

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

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

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

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

Este software o hardware y la documentación pueden ofrecer acceso a contenidos, productos o servicios de terceros o información sobre los mismos. Ni Oracle Corporation ni sus filiales serán responsables de ofrecer cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros y renuncian explícitamente a ello. Oracle Corporation y sus filiales no se harán responsables de las pérdidas, los costos o los daños en los que se incurra como consecuencia del acceso o el uso de contenidos, productos o servicios de terceros.

Contenido

Cómo utilizar esta documentación	7
Documentación relacionada	7
Comentarios sobre este documento	8
Descargas de producto	8
Esquema de numeración de versiones de firmware de Oracle ILOM 3.1	9
Asistencia técnica y accesibilidad	10
Descripción de SNMP	11
Información relacionada	11
Acerca de SNMP (Simple Network Management Protocol)	11
Componentes de SNMP	12
MIB de SNMP de Oracle ILOM	13
Configuración de SNMP en Oracle ILOM	17
Información relacionada	17
Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP (CLI)	17
Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP (web)	27
Descarga de MIB de SNMP mediante Oracle ILOM	35
Gestión de cuentas de usuario mediante SNMP	39
Información relacionada	39
Antes de empezar: cuentas de usuario (SNMP)	40
Configuración de cuentas de usuario de Oracle ILOM (SNMP)	40
Configuración de Oracle ILOM para Active Directory (SNMP)	43
Gestión de la configuración del servidor de nombres DNS (SNMP)	56
Configuración de Oracle ILOM para LDAP (SNMP)	57
Configuración de Oracle ILOM para LDAP/SSL (SNMP)	60
Configuración de Oracle ILOM para RADIUS (SNMP)	67
Gestión de información sobre componentes y alertas de correo electrónico (SNMP)	71
Información relacionada	71

Antes de empezar: Información de componentes (SNMP)	72
Visualización de información de los componentes (SNMP)	72
Gestión de la configuración del reloj, el registro de eventos, el destinatario de Syslog y las reglas de alerta (SNMP)	73
Configuración del cliente SMTP para notificaciones de alerta por correo electrónico (SNMP)	78
Configuración de alertas por correo electrónico (SNMP)	80
Configuración del daemon de arnés de telemetría (SNMP)	81
Supervisión y gestión del consumo del sistema (SNMP)	83
Información relacionada	83
Antes de empezar: gestión de energía (SNMP)	83
Supervisión de las interfaces de consumo de energía (SNMP)	84
Mantenimiento de la política de consumo de energía del sistema (SNMP)	87
Administración de propiedades de energía del sistema (SNMP)	88
Gestión de actualizaciones de firmware de Oracle ILOM (SNMP)	91
Información relacionada	91
Actualización del firmware de Oracle ILOM (SNMP)	91
Gestión de las configuraciones de copia de seguridad y restauración de Oracle ILOM (SNMP)	95
Información relacionada	96
Visualización y configuración de las propiedades de copia de seguridad y restauración (SNMP)	96
Gestión de operaciones de modo de inicio, POST y diagnóstico de SPARC (SNMP)	99
Información relacionada	99
Antes de empezar: gestión de hosts SPARC (SNMP)	99
Administración de propiedades del modo de inicio, POST y diagnóstico de SPARC (SNMP)	100
Gestión de servidores mediante IPMI	107
Información relacionada	107
Interfaz inteligente de gestión de plataformas (IPMI)	107
Configuración del servicio de IPMI	110
Uso de IPMItool para ejecutar comandos de la CLI de ILOM	111
Ejecución de tareas de gestión del sistema (IPMItool)	113
Resumen de comandos y de la utilidad IPMItool	125
Gestión del servidor mediante WS-Management y CIM	129
Información relacionada	129
Descripción general de WS-Management y CIM	129

Configuración de la compatibilidad de WS-Management en Oracle ILOM	131
Clases de CIM, indicaciones de CIM y perfiles SMASH de DMTF admitidos	134
Clases de CIM admitidas por Oracle Sun	139
Información relacionada	140
Convenciones del documento para las clases de CIM admitidas por Oracle Sun	140
Oracle_AssociatedIndicatorLED	140
Oracle_AssociatedSensor	141
Oracle_Chassis	142
Oracle_ComputerSystem	147
Oracle_ComputerSystemPackage	153
Oracle_Container	154
Oracle_ElementCapabilities	155
Oracle_ElementConformsToProfile	156
Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities	156
Oracle_HWCompErrorOkIndication	158
Oracle_IndicatorLED	160
Oracle_InstCreation	169
Oracle_InstDeletion	170
Oracle_LogEntry	171
Oracle_LogManagesRecord	174
Oracle_Memory	175
Oracle_NumericSensor	180
Oracle_PhysicalAssetCapabilities	189
Oracle_PhysicalComponent	191
Oracle_PhysicalElementCapabilities	197
Oracle_PhysicalMemory	198
Oracle_PhysicalPackage	202
Oracle_Processor	208
Oracle_ProcessorChip	214
Oracle_Realizes	218
Oracle_RegisteredProfile	218
Oracle_RecordLog	220
Oracle_ReferencedProfile	226
Oracle_Sensor	227
Oracle_SpSystemComponent	235
Oracle_SystemDevice	235

Oracle_ThresholdIndication	236
Oracle_UseOfLog	240
Ejemplos de comandos de SNMP	243
Información relacionada	243
Comando snmpget	243
Comando snmpwalk	244
Comando snmpbulkwalk	245
Comando snmptable	245
Comando snmpset	248
Comando snmptrapd	248
Índice	251

Cómo utilizar esta documentación

Utilice esta guía junto con otras guías de la biblioteca de documentación de Oracle ILOM 3.1. 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 sistemas.

- “Documentación relacionada” en la página 7
- “Comentarios sobre este documento” en la página 8
- “Descargas de producto” en la página 8
- “Esquema de numeración de versiones de firmware de Oracle ILOM 3.1” en la página 9
- “Asistencia técnica y accesibilidad” en la página 10

Documentación relacionada

Documentación	Vínculos
Todos los productos de Oracle	http://www.oracle.com/documentation
Biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31
Documentación de gestión de sistemas, seguridad de gestión de sistema único (SSM) y diagnóstico	www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html
Paquete de administración de hardware 2.2 de Oracle	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp

Nota: Para ubicar la documentación de Oracle ILOM 3.1 específica para su plataforma de servidor Sun, consulte la sección Oracle ILOM de la guía de administración que está disponible para su servidor.

Comentarios sobre este documento

Puede ofrecernos sus comentarios sobre esta documentación en:

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

Descargas de producto

Encontrará actualizaciones del firmware de Oracle ILOM 3.1 en las actualizaciones de software independientes que puede descargar del sitio web My Oracle Support (MOS) para cada servidor de Sun o sistema de chasis Sun Blade. Para descargar estas actualizaciones de software del sitio web MOS, consulte las instrucciones siguientes.

▼ Descarga de firmware y software de productos

- 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 & Updates (Parches y actualizaciones).
- 4 En el panel Patch Search (Búsqueda de parches), en la parte superior de la ficha Search (Buscar), seleccione Product or Family (Advanced Search) (Producto o familia [búsqueda avanzada]).
- 5 En el cuadro de lista Product Is? (¿Cuál es el producto?), escriba un nombre de producto parcial o completo hasta que aparezca una lista de coincidencia de productos en el cuadro de lista y, a continuación, seleccione el nombre de producto deseado.
Nombres de productos de ejemplo: Sun Fire X4470 M2 Server o Sun Enterprise SPARC T5120.
- 6 En el cuadro de lista Release Is? (¿Cuál es la versión?):
 - a. En el cuadro de lista Release Is? (¿Cuál es la versión?), haga clic en la flecha hacia abajo para mostrar una lista de carpetas de productos coincidentes.
Aparece una lista de uno o varios íconos de carpetas de productos.
 - b. Haga clic en el triángulo (>) junto al ícono de carpeta de productos para mostrar una lista de versiones de software.
 - c. Seleccione la versión de software deseada.
Por ejemplo: X4470 M2 SW 1.4 o Sun SPARC Enterprise T5120.

7 Haga clic en Search (Buscar).

Aparece la pantalla Patch Search Results (Resultados de la búsqueda de parches), que muestra una lista de nombres de parches con sus respectivas descripciones.

8 En la pantalla Patch Search Results (Resultados de la búsqueda de parches), seleccione el nombre de parche deseado.

Por ejemplo: X4470 M2 Server SW 1.4. ILOM and BIOS (Patch) o Firmware SPARC Enterprise T5120 Sun System Firmware 7.1.3.2.

9 En la selección de nombres de parches, haga clic en una de las siguientes acciones:

- **Readme (Léame):** abre el archivo Readme (Léame) del parche seleccionado.
- **Add to Plan (Agregar al plan):** agrega el parche seleccionado a un plan nuevo o existente.
- **Download (Descargar):** descarga el parche seleccionado.
- **Copy (Copiar):** copia los detalles del parche seleccionado en la memoria.

Esquema de numeración de versiones de firmware de Oracle ILOM 3.1

Oracle ILOM 3.1 utiliza un esquema de numeración de versiones de firmware que facilita la identificación de la versión de firmware que está ejecutando en su servidor o en el módulo de supervisión del chasis (CMM). El 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 gestionan 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 representaría lo siguiente:

- 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 Oracle ILOM 3.1.2.1

Consejo – 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) > Firmware, en la interfaz web, o bien escriba `version` en la interfaz de la línea de comandos.

Asistencia técnica y accesibilidad

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

Descripción de SNMP

Descripción	Vínculos
Obtenga información acerca de la compatibilidad de Oracle ILOM con SNMP.	▪ “Acerca de SNMP (Simple Network Management Protocol)” en la página 11
Obtenga información acerca de la gestión mediante SNMP.	▪ “Componentes de SNMP” en la página 12
Obtenga información acerca de los archivos MIB (Management Information Base) de SNMP de Oracle ILOM.	▪ “MIB de SNMP de Oracle ILOM” en la página 13

Información relacionada

- *Configuration and Maintenance*, Modifying Default Management Access Configuration Properties
- *User's Guide*, Oracle ILOM Overview

Acerca de SNMP (Simple Network Management Protocol)

Oracle ILOM admite el uso del protocolo simple de administración de redes (SNMP, Simple Network Management Protocol), que se utiliza para intercambiar datos sobre la actividad de la red. SNMP es una tecnología de protocolo abierto estándar del sector que permite gestionar redes y los dispositivos o nodos que estén conectados a ellas. Mediante SNMP, los datos viajan entre un dispositivo gestionado (nodo) y una estación de gestión con acceso a la red. Por dispositivo gestionado se entiende cualquier dispositivo que ejecute SNMP, lo que incluye hosts, enrutadores, servidores web y otros servidores de la red. Los mensajes de SNMP se envían mediante IP utilizando el protocolo de datagramas de usuario (UDP, User Datagram Protocol). Puede utilizar cualquier aplicación de gestión compatible con SNMP para gestionar su servidor.

Para obtener una descripción completa de SNMP, consulte el tutorial introductorio de cinco partes de SNMP disponible en:

http://www.dpstele.com/layers/l2/snmp_l2_tut_part1.php

Oracle ILOM admite las versiones 1, 2c y 3 de SNMP. El uso de SNMP v3 es muy recomendable ya que SNMP v3 ofrece mayores niveles de seguridad, autenticación y privacidad que SNMP v1 y v2c.

SNMP es un protocolo, no una aplicación, por lo que es necesaria una aplicación para utilizar los mensajes de SNMP. Es posible que su software de gestión de SNMP proporcione esta funcionalidad. Asimismo, puede usar una herramienta de código abierto, como Net-SNMP, que está disponible en:

<http://net-snmp.sourceforge.net/>

Nota – Se presupone que los usuarios de Oracle ILOM que lean este documento tienen un conocimiento práctico de SNMP. Se utilizan comandos del lado del cliente SNMP en este texto como ejemplos del uso de SNMP. Los usuarios que no tienen conocimientos prácticos de SNMP deben realizar el tutorial que se encuentra en http://net-snmp.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page. Este tutorial es más avanzado que el tutorial introductorio indicado más arriba.

Componentes de SNMP

Para que SNMP pueda funcionar, es necesaria la presencia de estos dos componentes:

- **Estación de gestión de redes:** la estación de gestión de redes aloja aplicaciones de gestión de hosts que supervisan y controlan los nodos gestionados.
- **Nodo gestionado:** el nodo gestionado es un dispositivo (por ejemplo, un servidor, un enrutador o un concentrador) que aloja los agentes de gestión de SNMP responsables de transmitir las solicitudes procedentes de estaciones de gestión; por ejemplo, un procesador de servicio (SP) que ejecuta Oracle ILOM. Los nodos gestionados también pueden suministrar a la estación de gestión información de estado no solicitada en forma de capturas.

SNMP es el protocolo utilizado para comunicar la información de gestión entre las estaciones de gestión y los agentes de SNMP.

El agente de SNMP viene preinstalado en la plataforma del servidor Oracle Sun y se ejecuta en Oracle ILOM, de modo que todos los procesos de gestión de SNMP tienen lugar mediante Oracle ILOM. Para poder utilizar esta función, el sistema operativo debe tener una aplicación SNMP cliente.

Tanto los agentes como las estaciones de gestión utilizan mensajes SNMP para establecer comunicaciones. Las estaciones de gestión pueden enviar y recibir información. Los agentes pueden responder a las peticiones y enviar mensajes no solicitados en forma de captura. Las estaciones de gestión y los agentes utilizan las funciones siguientes:

- Get

- GetNext
- GetResponse
- Set
- Trap

MIB de SNMP de Oracle ILOM

El componente básico de una implementación de SNMP es la base de datos de información de gestión (MIB). Una MIB es un archivo de texto que describe la información disponible del nodo gestionado. Este sistema jerárquico en forma de árbol clasifica la información sobre los recursos de una red en una lista de objetos de datos, cada una de ellas con un identificador exclusivo, o un ID de objeto. Por tanto, la MIB define los objetos de datos, o las variables, a los que el agente de SNMP puede acceder. Cuando una estación de gestión solicita información de un nodo, el agente recibe esa solicitud y recupera la información necesaria de los archivos MIB. En Oracle ILOM, la MIB permite acceder a la configuración, el estado y las estadísticas de la red del servidor.

Las MIB de SNMP forman parte del firmware de Oracle ILOM. Las MIB pueden descargarse directamente desde Oracle ILOM. Para obtener más información sobre las MIB e instrucciones para descargarlas de Oracle ILOM, consulte [“Antes de empezar: descarga de las MIB de SNMP” en la página 35.](#)

En la figura siguiente, se muestra el árbol de MIB estándar y la ubicación de los módulos MIB de Oracle ILOM en dicho árbol. Los módulos MIB de Oracle ILOM se describen en la tabla que aparece a continuación.

EJEMPLO 1 Ubicación de los módulos MIB de Oracle ILOM



**Graphic Not Accessible
Check Declaration**

En la tabla siguiente, se enumeran los módulos MIB de Oracle ILOM y el ID de objeto para cada nombre de MIB.

TABLA 1 Descripción de los módulos MIB de Oracle ILOM, ID de objeto y nombre de MIB

Nombre de MIB	Descripción	ID de objeto de MIB
ENTITY-MIB	Módulo MIB para representar varias entidades físicas admitidas por un único agente de SNMP. Nota – La única parte de esta MIB que se implementa es entPhysicalTable.	1.3.6.1.2.1.47
SUN-HW-CTRL-MIB	Esta MIB permite controles para todos los dispositivos de plataforma de servidor Oracle Sun que utilicen Oracle ILOM. Nota – Sólo se implementan las partes de gestión de energía de esta MIB.	1.3.6.1.4.1.42.2.175.104
SUN-HW-TRAP-MIB	Esta MIB describe las notificaciones y capturas relacionadas con el hardware que pueden generar las plataformas del servidor Oracle Sun.	1.3.6.1.4.1.42.2.175.103
SUN-ILOM-CONTROLES-MIB	Esta MIB proporciona objetos para configurar y gestionar todas las funciones de Oracle ILOM. La configuración cubierta por esta MIB incluye funciones como autorización, autenticación, registro, servicios, redes y gestión de firmware.	1.3.6.1.4.1.42.2.175.102
SUN-PLATFORM-MIB	Esta MIB proporciona extensiones a la ENTITY-MIB (RFC 2737) donde cada entidad modelada en el sistema se representa mediante extensiones de entPhysicalTable.	1.3.6.1.4.1.42.2.70.101

Oracle ILOM implementa las partes de MIB estándar enumeradas en la tabla siguiente.

TABLA 2 MIB estándar implementadas por Oracle ILOM

Nombre de MIB	Descripción	ID de objeto de MIB
IF-MIB	Este módulo MIB describe los objetos genéricos para las subcapas de la interfaz de red. Esta MIB es una versión actualizada de la ifTable de MIB-II e incorpora las extensiones definidas en RFC 1229.	1.3.6.1.2.1.31
IP-MIB	Este módulo MIB sirve para gestionar implementaciones de IP e ICMP, pero excluye su gestión de rutas IP.	1.3.6.1.2.1.4.
SNMP-FRAMEWORK-MIB	Esta es la MIB de arquitectura de gestión de SNMP.	1.3.6.1.6.3.10
SNMPv2-MIB	Este es el módulo MIB para entidades de SNMP. Nota – Sólo se aplican a Oracle ILOM el sistema y los grupos SNMP de este módulo MIB.	1.3.6.1.6.3.1
TCP-MIB	Este es el módulo MIB para gestionar implementaciones de TCP.	1.3.6.1.2.1.49
UDP-MIB	Este es el módulo MIB para gestionar implementaciones de UDP.	1.3.6.1.2.1.50

En la tabla siguiente, se enumeran las MIB que se utilizan para ayudar en la implementación de SNMP de Oracle ILOM.

TABLA 3 MIB utilizadas en apoyo de la implementación de SNMP de Oracle ILOM

Nombre de MIB	Descripción	ID de objeto de MIB
HOST-RESOURCES-MIB	Esta MIB sirve para la administración de hosts. Esta MIB admite atributos comunes a todos los hosts de Internet; por ejemplo, los equipos y sistemas que ejecuten variantes de UNIX.	1.3.6.1.2.1.25.1
IANAifType-MIB	Este módulo MIB define la convención textual IANAifType y, por tanto, los valores enumerados del objeto ifType definido en la ifTable de MIB-II.	1.3.6.1.2.1.30
NOTIFICATION-LOG-MIB	Este módulo MIB se utiliza para registrar notificaciones (capturas) de SNMP.	1.3.6.2.1.92.1.1.3
SNMP-MPD-MIB	Este módulo MIB se utiliza para el procesamiento y la distribución de mensajes.	1.3.6.1.6.3.11
SNMPv2-TM	Este módulo MIB se utiliza para asignaciones de transporte de SNMP.	1.3.6.1.6.3.19
SNMPv2-SMI	Este módulo MIB contiene definiciones para la estructura de la información de gestión (versión 2).	1.3.6.1.6

Configuración de SNMP en Oracle ILOM

Descripción	Vínculos
Obtenga información acerca de los procedimientos de la CLI de Oracle ILOM para gestionar el acceso por SNMP, las cuentas de usuario y las alertas de captura de eventos de SNMP.	<ul style="list-style-type: none">▪ “Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP (CLI)” en la página 17▪ “Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP (web)” en la página 27
Obtenga información para descargar las MIB de SNMP directamente desde Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">▪ “Descarga de MIB de SNMP mediante Oracle ILOM” en la página 35

Información relacionada

- *Configuration and Maintenance*, Modifying Default Management Access Configuration Properties
- *Configuration and Maintenance*, Configuring Alert Notifications

Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP (CLI)

- “Configure el acceso y la autorización de SNMP” en la página 17
- “Gestión de comunidades y cuentas de usuario de SNMP” en la página 19
- “Gestión de alertas de capturas de eventos de SNMP con Oracle ILOM” en la página 25

▼ Configure el acceso y la autorización de SNMP

Antes de empezar

- Para modificar las propiedades de SNMP en Oracle ILOM, debe tener activado el rol Admin (a).

- De forma predeterminada, la propiedad `servicesstate` de SNMP se configura en el modo *enabled* (activada) en fábrica.
- De forma predeterminada, la propiedad de acceso de escritura `sets` de SNMP se configura en el modo *disabled* (desactivada) en fábrica. Para permitir el acceso de escritura de SNMP en Oracle ILOM, debe activar la propiedad `sets` de SNMP.

Nota – Al trabajar en la CLI de Oracle ILOM, si el parámetro `Sets` está desactivado, todos los objetos MIB de SNMP serán de sólo lectura y no se procesará ningún comando `snmpset`.

- Oracle ILOM proporciona propiedades de autenticación para cada una de las siguientes versiones del protocolo SNMP: v1, v2c y v3.
 - Para SNMP v1 y v2c, Oracle ILOM proporciona una propiedad `communities` (comunidades) con los valores *public* (público) y *private* (privado) para gestionar la autenticación de los usuarios. Sin embargo, de forma predeterminada, el valor de la propiedad `communities` de SNMPv1 y v2c se configura en fábrica estado como *disabled* (desactivado).
 - En lo que respecta a SNMP v3, Oracle ILOM proporciona una propiedad `users` (usuarios) para gestionar la autenticación de los usuarios. De forma predeterminada, la propiedad `users` (usuarios) se configura en el modo *enabled* (activada) en fábrica. La propiedad `users` (usuarios) de SNMP v3 no se configura en fábrica con valores predeterminados para los usuarios.

Para definir las propiedades y el estado del servicio SNMP, siga estos pasos:

1 Inicie sesión en la CLI de SP de Oracle ILOM.

2 Para ver las propiedades de SNMP de Oracle ILOM, escriba:

-> **show /SP/services/snmp**

Aparecerá la siguiente salida de SNMP.

```
-> show /SP/services/snmp
/SP/services/snmp
Targets:
  communities
  mibs
  users
Properties:
  engineid = none
  port = 161
  servicesstate = (enabled)
  sets = disabled
  v1 = disabled
  v2c = disabled
  v3 = enabled
Commands:
  cd
```

```
set
show
```

3 Utilice el comando **set** para cambiar cualquiera de las propiedades de SNMP, por ejemplo:

- Para activar SNMP con acceso de sólo lectura, escriba:
-> **set /SP/services/snmp servicestate=enabled**
- Para activar acceso de escritura para SNMP, escriba:
-> **set /SP/services/snmp sets=enabled**
- Para activar la propiedad de versión de protocolo SNMP (v1, v2c o v3), escriba:
->**set /SP/services/snmp v#=enabled**
donde # es la versión del protocolo SNMP que desea activar.

Para obtener más información sobre las cuentas de usuario de SNMP y el acceso de lectura y escritura, consulte [“Gestión de comunidades y cuentas de usuario de SNMP” en la página 19.](#)

4 Use el comando **create (crear)** para crear una cuenta de usuario de SNMP v3, por ejemplo:

- Para crear una cuenta de usuario para autorización y proporcionarle acceso de lectura y escritura, escriba:
-> **create /SP/services/snmp/users/<useraccountname>**
authenticationpassword=password permission=rw
- Para crear una cuenta de usuario para autorización y proporcionarle acceso de sólo lectura, escriba:
-> **create /SP/services/snmp/users/<useraccountname>**
authenticationpassword=password

Para obtener más información sobre las cuentas de usuario de SNMP y el acceso de lectura y escritura, consulte [“Gestión de comunidades y cuentas de usuario de SNMP” en la página 19.](#)

Gestión de comunidades y cuentas de usuario de SNMP

- [“Antes de empezar: cuentas de usuario de SNMP” en la página 20](#)
- [“Destinos, propiedades y valores de las cuentas de usuario de SNMP” en la página 20](#)
- [“Visualización y configuración de las propiedades de la comunidad de SNMP” en la página 22](#)
- [“Agregado de una cuenta de usuario de SNMP v3” en la página 23](#)
- [“Edición de una cuenta de usuario de SNMP v3” en la página 23](#)
- [“Eliminación de una cuenta de usuario de SNMP v3” en la página 23](#)
- [“Configuración del valor del protocolo de privacidad de cuentas de usuario de SNMP v3” en la página 24](#)

- “Agregado o edición de una comunidad de SNMP v1/v2c” en la página 24
- “Eliminación de una comunidad de SNMP v1/v2c” en la página 24

Antes de empezar: cuentas de usuario de SNMP

Antes de llevar a cabo los procedimientos descritos en esta sección, debe asegurarse de que se cumplan los siguientes requisitos:

- Para establecer propiedades de la CLI de cuenta de usuario en Oracle ILOM, debe tener activado el rol de gestión de usuarios (u).
- Compruebe que la configuración de SNMP adecuada se haya activado en Oracle ILOM. Consulte “Configure el acceso y la autorización de SNMP” en la página 17.

Nota – Al trabajar en la CLI de Oracle ILOM, si el parámetro `Set s` está desactivado, todos los objetos MIB de SNMP serán de sólo lectura.

- Para ejecutar el comando `snmpset`, debe utilizar una comunidad SNMP v1 o v2c o una cuenta de usuario SNMP v3 con privilegios de lectura y escritura (rw).

Nota – Los comandos de SNMP presentados en esta sección se basan en aplicaciones de muestra de Net-SNMP y, por lo tanto, solo funcionarán según se describe si se instaló Net-SNMP y las aplicaciones de muestra de Net-SNMP.

Destinos, propiedades y valores de las cuentas de usuario de SNMP

En el destino `/SP/services/snmp` puede acceder a los destinos, las propiedades y los valores de las cuentas de usuario de SNMP. En la siguiente tabla se identifican los destinos, las propiedades y los valores válidos para las cuentas de usuario de SNMP.

TABLA 4 Destinos, propiedades y valores de cuenta de usuario de SNMP

Destino	Propiedad	Valor	Valor predeterminado
<code>/SP/services/snmp/communities/ communityname</code>	<code>permissions</code> (permisos)	<code>ro rw</code> (sólo lectura lectura y escritura)	<code>ro</code> (sólo lectura)

TABLA 4 Destinos, propiedades y valores de cuenta de usuario de SNMP (Continuación)

Destino	Propiedad	Valor	Valor predeterminado
/SP/services/snmp/users/ <i>username</i>	authenticationprotocol (protocolo de autenticación)	MD5 SHA <string>	MD5 (cadena nula)
	authenticationpassword (contraseña de autenticación) ¹	ro rw	ro
	permissions	none DES AES ³	ninguno
	privacyprotocol (protocolo de privacidad)	<string>	(cadena nula)
	privacypassword (contraseña de privacidad) ²		
/SP/services/snmp	engineid = none	<string>	(cadena nula)
	port = 161	<integer>	161
	servicestate = enabled	enable disabled (activado desactivado)	enabled
	sets = enabled	enable disabled	disabled
	v1 = disabled	enable disabled	disabled
	v2c = disabled	enable disabled	disabled
	v3 = disabled	enable disabled	enabled

¹ Debe proporcionar una contraseña de autenticación al crear o modificar usuarios (sólo SNMP v3).

² Si la propiedad `privacyprotocol` tiene un valor distinto de `none` (ninguno), debe establecer una contraseña de privacidad.

³ A partir de Oracle ILOM 3.0.16, la opción de protocolo de privacidad AES (Advanced Encryption Standard) está disponible para SNMPv 3.

Por ejemplo, para cambiar `privacyprotocol` para el usuario `a1` por el valor `DES`, use la siguiente sintaxis:

```
-> set /SP/services/snmp/users/a1 privacyprotocol=DES privacypassword=password authenticationprotocol=SHA authenticationpassword=password
```

Tenga en cuenta que los cambios no serán válidos si se especifica la siguiente sintaxis:

```
-> set /SP/services/snmp/users/a1 privacyprotocol=DES
```

Nota – Puede cambiar los permisos de los usuarios de SNMP sin necesidad de restablecer las propiedades `privacy` (privacidad) y `authentication` (autenticación).

▼ Visualización y configuración de las propiedades de la comunidad de SNMP

- 1 Para ir al directorio `/SP/services/snmp`, escriba:

```
-> cd /SP/services/snmp
```

- 2 Una vez en ese directorio, escriba el comando `show` (mostrar) para ver la configuración de SNMP. La configuración predeterminada es la siguiente:

```
-> show
  /SP/services/snmp
Targets:
  communities
  mibs
  users
Properties:
  engineid = (none)
  port = 161
  servicestate = enabled
  sets = disabled
  v1 = disabled
  v2c = disabled
  v3 = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

- 3 Para ver las comunidades, escriba:

```
-> show /SP/services/snmp/communities
```

Por ejemplo:

```
-> show /SP/services/snmp/communities
/SP/services/snmp/communities
Targets:
  private
  public
Properties:
Commands:
  cd
  create
  delete
  show
```

- 4 Para crear una comunidad con privilegios de lectura/escritura, escriba:

```
-> create /SP/services/snmp/communities/communityname permission=rw
```

- 5 Para ver las comunidades públicas, escriba:

```
-> show /SP/services/snmp/communities/public
```

Por ejemplo:

```
-> show /SP/services/snmp/communities/public
/SP/services/snmp/communities/public
Targets:
Properties:
  permission = ro
Commands:
  cd
  set
  show
```

▼ Agregado de una cuenta de usuario de SNMP v3

1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.

2 Para agregar una cuenta de usuario de SNMP v3 de sólo lectura, escriba:

```
-> create /SP/services/snmp/users/username authenticationpassword=password
```

Nota – La contraseña distingue mayúsculas de minúsculas y debe contener entre 8 y 16 caracteres, sin espacios ni signos de dos puntos.

▼ Edición de una cuenta de usuario de SNMP v3

1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.

2 Para editar una cuenta de usuario de SNMP v3, escriba:

```
-> set /SP/services/snmp/users/username authenticationpassword=password
```

Nota – Al modificar los parámetros de los usuarios de SNMP, debe suministrar un valor para la propiedad `authenticationpassword` (contraseña de autenticación) aunque no esté cambiando la contraseña.

▼ Eliminación de una cuenta de usuario de SNMP v3

1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.

2 Para eliminar una cuenta de usuario de SNMP v3, escriba:

```
-> delete /SP/services/snmp/users/username
```

▼ Configuración del valor del protocolo de privacidad de cuentas de usuario de SNMP v3

Antes de empezar

- Antes de definir un valor para la propiedad `privacyprotocol`, debe crearse una cuenta de usuario de SNMP. Para más información, consulte [“Agregado de una cuenta de usuario de SNMP v3”](#) en la página 23.

- 1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.
- 2 Para modificar el valor de la propiedad `privacyprotocol` (protocolo de privacidad) asignado a una cuenta de usuario de SNMP v3, escriba:

```
-> set /SP/services/snmp/users/username privacyprotocol=<DES|AES|None>
```

Nota – A partir de Oracle ILOM 3.0.16, está disponible la opción SNMPv3 AES (Advanced Encryption Standard).

▼ Agregado o edición de una comunidad de SNMP v1/v2c

- 1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.
- 2 Para agregar una comunidad de SNMP v1/v2c, escriba:
-> `create /SP/services/snmp/communities/communityname`

▼ Eliminación de una comunidad de SNMP v1/v2c

- 1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.
- 2 Para eliminar una comunidad de SNMP v1/v2c, escriba:
-> `delete /SP/services/snmp/communities/communityname`

Gestión de alertas de capturas de eventos de SNMP con Oracle ILOM

- “Configuración de propiedades y destinos de reglas de captura de eventos de SNMP” en la página 25
- “Comandos para gestionar las reglas de alertas desde la línea de comandos” en la página 26

▼ Configuración de propiedades y destinos de reglas de captura de eventos de SNMP

Antes de empezar

- Para crear o editar reglas de alerta en Oracle ILOM, debe tener activado el rol Admin (a).
- Para definir una alerta de captura de eventos de SNMP v3, el nombre de usuario de SNMPv3 debe definirse en Oracle ILOM. Si el nombre de usuario de SNMP v3 no está definido en Oracle ILOM, el usuario de SNMP v3 que reciba la alerta de SNMP no podrá descodificar el mensaje de la alerta de SNMPv3. Para obtener más información sobre cómo definir usuarios y autorizaciones SNMPv3 en Oracle ILOM, consulte “Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP (CLI)” en la página 17.
- Consulte “Comandos para gestionar las reglas de alertas desde la línea de comandos” en la página 26.
- Para obtener información adicional sobre cómo configurar las opciones de gestión de alertas en Oracle ILOM, consulte “Gestión de las alertas del sistema” en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1*.

Para configurar los destinos a los que se envían las capturas de eventos de SNMP, siga estos pasos:

- 1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.
- 2 Para visualizar la configuración actual de la regla de alerta, escriba el comando `show` (mostrar).

Por ejemplo:

```
-> show /SP/alertmgmt/rules/1
/SP/alertmgmt/rules/1
Targets:
Properties:
  community_or_username = public
  destination = 0.0.0.0
  level = disable
  snmp_version = 1
  type = snmptrap
Commands:
  cd
```

```
set
show
```

3 Para mostrar el directorio /SP/alertmgmt/rules, escriba:

```
-> cd /SP/alertmgmt/rules
```

```
-> show
```

Por ejemplo:

```
-> cd /SP/alertmgmt/rules
-> show
/SP/alertmgmt/rules
Targets:
  1
  2
  .
  .
  .
  15
Properties:
  testalert = (Cannot show property)
Commands:
  cd
  set
  show
```

Elija la regla (del destino 1 al 15) para la que quiera configurar el destino de las capturas de eventos de SNMP y sitúese en ese directorio.

Por ejemplo:

```
-> cd 4
```

4 Para cambiar las propiedades de reglas dentro de ese directorio de reglas, escriba el comando set (configurar).

Por ejemplo, para configurar una regla para enviar capturas críticas a un cliente de gestión mediante SNMP v2c con un nombre de comunidad “public” (pública), escriba:

```
-> set type=snmptrap level=critical
destination=IPaddress_of_snmp_management_station snmp_version=2c
community_or_username=public
```

Comandos para gestionar las reglas de alertas desde la línea de comandos

En la siguiente tabla, se describen los comandos de la CLI que se utilizan para gestionar las configuraciones de las reglas de alertas en la CLI de Oracle ILOM.

TABLA 5 Comandos para gestionar las reglas de alertas desde la línea de comandos

Comando de CLI	Descripción
show	<p>El comando show (mostrar) permite ver cualquier nivel del árbol de comandos de gestión de alertas especificando la ruta de acceso completa o relativa.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Para ver una regla de alerta y sus propiedades utilizando una ruta completa, debería escribir lo siguiente en el indicador de comandos: -> show /SP/alertmgmt/rules/1 /SP/alertmgmt/rules/1 Propiedades: community_or_u ■ Para ver una sola propiedad utilizando la ruta completa, debería escribir lo siguiente en el indicador de comandos: -> show /SP/alertmgmt/rules/1 type /SP/alertmgmt/rules/1 Propiedades: type = snmp ■ Para especificar una ruta de acceso relativa si la ubicación actual del árbol es /SP/alertmgmt/rules, debería escribir lo siguiente en el indicador de comandos: -> show 1/ /SP/alertmgmt/rules/1 Destinos: Propiedades: community_or_username =
cd	<p>Con el comando cd puede establecer el directorio de trabajo. Para establecer la gestión de alertas como directorio de trabajo en el SP de un servidor, escriba lo siguiente en el indicador de comandos: -> cd /SP/alertmgmt</p>
set	<p>El comando set permite definir los valores de las propiedades desde cualquier lugar del árbol. Puede especificar la ruta de acceso completa o relativa de la propiedad en función de la ubicación del árbol. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En el caso de las rutas completas, escriba lo siguiente en el indicador de comandos: -> set /SP/alertmgmt/rules/1 type=snmptrap ■ En el caso de la ruta relativa (la ubicación en el árbol es /SP/alertmgmt), escriba la ruta siguiente en el indicador de comandos: -> set rules/1 type=snmptrap ■ En el caso de la ruta relativa (la ubicación en el árbol es /SP/alertmgmt/rules/1), escriba la ruta de comando siguiente en el indicador de comandos: -> set type=snmptrap

Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP (web)

- “Definición de la autorización y el acceso de lectura y escritura de SNMP” en la página 28
- “Gestión de comunidades y cuentas de usuario de SNMP” en la página 30
- “Gestión de alertas de capturas de eventos de SNMP” en la página 34

▼ Definición de la autorización y el acceso de lectura y escritura de SNMP

Antes de empezar

- Para modificar las propiedades de SNMP en Oracle ILOM, debe tener activado el rol Admin (a).
- De forma predeterminada, el estado de `service` (servicio) de SNMP se configura en el modo `enabled` (activado) en fábrica.
- De forma predeterminada, el estado de `set requests` (establecer solicitudes) de SNMP se configura en el modo `disabled` (desactivado) en fábrica. Para permitir el acceso de escritura de SNMP en Oracle ILOM, active la propiedad `set requests`.

Nota – Si el estado `set requests` está desactivado en Oracle ILOM, todos los objetos SNMP son de sólo lectura y no se procesan los comandos `snmpset`.

- Oracle ILOM proporciona propiedades de autenticación para cada una de las siguientes versiones del protocolo SNMP: v1, v2c y v3.
 - Para SNMP v1 y v2c, Oracle ILOM proporciona una propiedad `communities` (comunidades) con los valores `public` (público) y `private` (privado) para gestionar la autenticación de los usuarios. Sin embargo, los valores de propiedades para las comunidades de SNMP v1 y v2c se proporcionan con el estado `disabled` (desactivado) de origen.
 - En lo que respecta a SNMP v3, Oracle ILOM proporciona una propiedad `users` (usuarios) para gestionar la autenticación de los usuarios. De forma predeterminada, la propiedad `users` (usuarios) se configura en el modo `enabled` (activada) en fábrica. La propiedad `users` de SNMP v3 no se proporciona de origen con los valores predeterminados para los usuarios.

Para configurar las propiedades del estado del servicio de SNMP:

- 1 **Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**
- 2 **En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en ILOM Administration (Administración de ILOM).**

3 Haga clic en Management Access (Acceso de gestión) > SNMP.

Se abre la página SNMP Settings (Configuración de SNMP).



4 Para activar el puerto SNMP, haga clic en la casilla de verificación State (Estado).

Si State (estado) está desactivado, el puerto de SNMP estará bloqueado e impedirá toda comunicación de SNMP entre Oracle ILOM y la red.

5 En el campo de texto Port (Puerto), escriba el número de puerto.

6 Deje el campo Engine ID (ID de motor) en blanco. De esta forma se permite el uso del valor predeterminado.

El ID de motor lo establece automáticamente el agente de SNMP. Aunque puede utilizar este campo para establecer el ID de motor, es recomendable dejarlo en blanco. El ID de motor identifica de manera exclusiva el motor de SNMP y permite a los usuarios consultar el agente de SNMP. Utilice este campo para establecer el ID de motor sólo si está familiarizado con la seguridad de SNMP v3 y con la forma de utilizar este valor de configuración.

7 Para activar o desactivar la opción Set Requests (Establecer solicitudes), seleccione o anule la selección de la casilla de verificación Set Requests (Establecer solicitudes).

Si la opción Set Requests (Establecer solicitudes) está desactivada, todos los objetos de SNMP serán de sólo lectura y no se procesará ningún comando snmpset.

8 Para activar SNMP v1, v2c o v3, haga clic en una casilla de verificación Protocols (Protocolos).

SNMP v3 es la versión activada de forma predeterminada. Puede activar o desactivar las versiones v1, v2c y v3 del protocolo.

9 Haga clic en Save (Guardar).

En la parte inferior de la página SNMP Settings (Configuración de SNMP), también puede agregar, editar o suprimir usuarios o comunidades SNMP, como se muestra en la siguiente figura.



Gestión de comunidades y cuentas de usuario de SNMP

- [“Antes de empezar: cuentas de usuario de SNMP”](#) en la página 30
- [“Agregado o edición de una comunidad de SNMP v1/v2c”](#) en la página 30
- [“Eliminación de una comunidad de SNMP v1/v2c”](#) en la página 31
- [“Agregado o edición de una cuenta de usuario de SNMP v3”](#) en la página 32
- [“Eliminación de una cuenta de usuario de SNMP v3”](#) en la página 34

Antes de empezar: cuentas de usuario de SNMP

Antes de llevar a cabo los procedimientos descritos en esta sección, debe asegurarse de que se cumplan los siguientes requisitos:

- Para establecer propiedades de la cuenta de usuario en Oracle ILOM, debe tener activado el rol de gestión de usuarios (u).
- Compruebe que la configuración de SNMP adecuada se haya activado en Oracle ILOM. Para obtener más información, consulte [“Definición de la autorización y el acceso de lectura y escritura de SNMP”](#) en la página 28.
- Para ejecutar el comando `snmpset`, debe utilizar una comunidad SNMP v1 o v2c o una cuenta de usuario SNMP v3 con privilegios de lectura y escritura (rw).

▼ Agregado o edición de una comunidad de SNMP v1/v2c

Para agregar o editar una comunidad SNMP v1 o v2c, siga estos pasos:

- 1 **Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**
- 2 **En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en ILOM Administration (Administración de ILOM).**
- 3 **A continuación, haga clic en Management Access (Acceso de gestión) > SNMP.**
Desplácese a la mitad inferior de la página SNMP Settings (Configuración de SNMP) para buscar el cuadro de diálogo SNMP Communities (Comunidades SNMP).
- 4 **Para editar una comunidad, haga lo siguiente:**
 - a. **Seleccione el botón de opción correspondiente de la comunidad.**
 - b. **Haga clic en Edit (Editar).**
Aparece el cuadro de diálogo Edit Community (Editar comunidad).

- c. Actualice las propiedades de la comunidad según sea necesario.
 - d. Haga clic en Save (Guardar).
- 5 Para agregar una comunidad, haga lo siguiente:
- a. Haga clic en Add (Agregar).
Aparece el cuadro de diálogo Add Community (Agregar comunidad).



- b. Si está agregando una nueva comunidad, escriba el nombre de la comunidad en el campo Community Name (Nombre de comunidad); en caso contrario, continúe con el siguiente paso.
El nombre de comunidad puede estar formado por 35 caracteres como máximo. Debe empezar por un carácter alfabético y no puede contener ningún espacio.
- c. En la lista desplegable Permissions (Permisos), seleccione "ro" (sólo lectura) o "rw" (lectura-escritura).
- d. Haga clic en Save (Guardar).

▼ Eliminación de una comunidad de SNMP v1/v2c

Para eliminar una comunidad SNMP v1 o v2c, siga estos pasos:

- 1 Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.
- 2 En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en ILOM Administration (Administración de ILOM).
- 3 A continuación, haga clic en Management Access (Acceso de gestión) > SNMP.
Se abre la página SNMP Settings (Configuración de SNMP).
- 4 Haga clic en el vínculo Communities (Comunidades) o desplácese a la lista de comunidades.
- 5 Haga clic en el botón de opción de la comunidad SNMP que quiera suprimir.

- 6 **Haga clic en Delete (Borrar).**
Se abrirá un cuadro de diálogo de confirmación.
- 7 **Haga clic en OK (Aceptar) para eliminar la comunidad SNMP.**

▼ **Agregado o edición de una cuenta de usuario de SNMP v3**

Para agregar o editar una cuenta de usuario de SNMP v3, siga estos pasos:

Nota – Las cuentas de usuario no se aplican a SNMP v1 y v2c porque se utilizan comunidades para controlar el acceso.

- 1 **Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**
- 2 **En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en ILOM Administration (Administración de ILOM).**
- 3 **A continuación, haga clic en Management Access (Acceso de gestión) > SNMP.**
Se abre la página SNMP Settings (Configuración de SNMP).
- 4 **Haga clic en el vínculo Users (Usuarios) para expandir la página SNMP Settings (Configuración de SNMP) y mostrar SNMP Users (Usuarios de SNMP).**
- 5 **Para agregar un usuario de SNMP, haga clic en Add (Agregar).**
Aparecerá el cuadro de diálogo Add or Edit SNMP User (Agregar o editar usuario de SNMP).
- 6 **Para editar un usuario de SNMP, haga lo siguiente:**
 - a. **Haga clic en el botón de opción correspondiente de la comunidad.**
 - b. **Haga clic en Edit (Editar).**
Aparecerá el cuadro de diálogo Edit SNMP User Information (Editar información de usuario de SNMP).



**Graphic Not Accessible
Check Declaration**

- 7 Si está agregando un usuario, escriba un nombre de usuario en el campo de texto User Name (Nombre de usuario); en caso contrario, continúe con el paso siguiente.**

El nombre de usuario puede estar formado por 35 caracteres como máximo. Debe empezar por un carácter alfabético y no puede contener espacios.
- 8 En la lista desplegable Authentication Protocol (Protocolo de autenticación), seleccione Message Digest 5 (MD5) o Secure Hash Algorithm (SHA).**
- 9 En el campo de texto Authentication Password (Contraseña de autenticación), escriba una contraseña.**

La contraseña de autenticación distingue mayúsculas de minúsculas y debe contener entre 8 y 16 caracteres, sin espacios ni signos de dos puntos.
- 10 En el campo de texto Confirm Password (Confirmar contraseña), vuelva a escribir la contraseña de autenticación.**
- 11 En la lista desplegable Permissions (Permisos), seleccione "ro" (sólo lectura) o "rw" (lectura-escritura).**
- 12 (Opcional) Para especificar un protocolo de privacidad, efectúe los pasos siguientes:**

 - a. En el cuadro de la lista Privacy Protocol (Protocolo de privacidad), seleccione la opción DES (Digital Encryption Standard, estándar de cifrado digital) o AES (Advanced Encryption Standard, estándar de cifrado avanzado).**

Nota – A partir de ILOM 3.0.16, la opción de protocolo de privacidad AES está disponible sólo para SNMPv3.

 - b. En el cuadro de texto Privacy Password (Contraseña de privacidad), escriba una contraseña para el algoritmo de privacidad especificado en el paso 12a.**

La contraseña de privacidad distingue mayúsculas de minúsculas y debe contener entre 8 y 16 caracteres, sin espacios ni signos de dos puntos.

Nota – La contraseña de privacidad sólo es necesaria si en el paso 12a se ha seleccionado DES o AES.

 - c. En el campo Confirm Password (Confirmar contraseña), vuelva a escribir la contraseña de privacidad para asegurarse de que coincida con la contraseña de privacidad especificada en el paso 12b.**
- 13 Haga clic en Save (Guardar) para aplicar las propiedades de la cuenta de usuario de SNMP.**

▼ Eliminación de una cuenta de usuario de SNMP v3

Para eliminar una cuenta de usuario de SNMP v3, siga estos pasos:

- 1 **Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**
- 2 **En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en ILOM Administration (Administración de ILOM).**
- 3 **A continuación, haga clic en Management Access (Acceso de gestión) > SNMP.**
Se abre la página SNMP Settings (Configuración de SNMP).
- 4 **Haga clic en el vínculo Users (Usuarios) o desplácese hasta la lista SNMP Users (Usuarios de SNMP).**
- 5 **Haga clic en el botón de opción de la cuenta de usuario de SNMP que quiera suprimir.**
- 6 **Haga clic en el botón Delete (Borrar) de la lista SNMP Users.**
Se abre un cuadro de diálogo de confirmación.
- 7 **Haga clic en OK (Aceptar) para borrar la cuenta.**

▼ Gestión de alertas de capturas de eventos de SNMP

Antes de empezar

- Para crear o editar reglas de alertas de capturas de eventos de SNMP en Oracle ILOM, debe tener activado el rol Admin (a).
- Para definir una reglas de alerta de eventos de SNMP v3, debe definir el nombre de usuario de SNMP v3 en Oracle ILOM. Si el nombre de usuario de SNMP v3 no está definido en Oracle ILOM, el usuario de SNMP v3 que recibe la alerta de SNMP no podrá descodificar el mensaje de alerta de SNMP v3. Para obtener más información sobre cómo definir usuarios y autorizaciones SNMPv3 en Oracle ILOM, consulte [“Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP \(web\)” en la página 27.](#)
- Para obtener información adicional sobre cómo configurar las opciones de gestión de alertas en Oracle ILOM, consulte “Gestión de las alertas del sistema” en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1.*

Para configurar propiedades de alerta de captura de SNMP, siga estos pasos:

- 1 **Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**

- 2 En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **ILOM Administration (Administración de ILOM)**.
- 3 Haga clic en **Notifications (Notificaciones) > Alerts (Alertas)**.
Se abre la página **Alert Settings (Configuración de alertas)**. Esta página muestra una tabla de las alertas que puede configurar. Puede configurar hasta 15 alertas.



**Graphic Not Accessible
Check Declaration**

- 4 Para crear o modificar una alerta, haga clic en el botón de opción de una alerta.
- 5 A continuación haga clic en **Edit (Editar)**.
Se abre el cuadro de diálogo **Create or Modify Alert (Creación o modificación de alertas)**.



**Graphic Not Accessible
Check Declaration**

- 6 En la lista desplegable **Level (Nivel)**, seleccione el nivel de la alerta.
- 7 En la lista desplegable **Type (Tipo)**, seleccione el tipo de alerta.
- 8 En el campo **IP Address (Dirección IP)**, especifique la dirección IP de destino de la alerta.
- 9 Haga clic en **Save (Guardar)** para que los cambios tengan efecto.

Descarga de MIB de SNMP mediante Oracle ILOM

- “Antes de empezar: descarga de las MIB de SNMP” en la página 35
- “Descarga de las MIB de SNMP (CLI)” en la página 36
- “Descarga de las MIB de SNMP (web)” en la página 36

Antes de empezar: descarga de las MIB de SNMP

- Se necesita el rol **Reset and Host Control (r)** (Restablecer y control del host) para descargar las MIB de SNMP desde Oracle ILOM.

- Debe utilizar Oracle ILOM 3.0.4 o una versión posterior de Oracle ILOM.

▼ Descarga de las MIB de SNMP (CLI)

- 1 Inicie sesión en el SP o el CMM de la CLI de Oracle ILOM.
- 2 Utilice el comando `show` (mostrar) para ver las MIB de SNMP.

Por ejemplo:

```
-> show /SP/services/snmp/mibs

/SP/services/snmp/mibs
  Targets:

    Properties:
      dump_uri = (Cannot show property)

    Commands:
      cd
      dump
      set
      show
```

- 3 Para descargar los archivos, escriba alguno de los comandos siguientes:

```
-> dump -destination URI /SP/services/snmp/mibs
```

o

```
-> set /SP/services/snmp/mibs dump_uri=URI
```

Donde *URI* especifica el destino en el que se descargarán los archivos.

En el servidor de destino, se transferirá un archivo .zip que contiene las MIB.

▼ Descarga de las MIB de SNMP (web)

- 1 Inicie sesión en la interfaz web del SP o el CMM de Oracle ILOM.
- 2 En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en ILOM Administration (Administración de ILOM).
- 3 Haga clic en Management Access (Acceso de gestión) > SNMP.
Se abre la página SNMP Management (Gestión de SNMP).
- 4 Haga clic en el vínculo que conduce a los MIB o desplácese hasta la sección de MIB.

- 5 Haga clic en Download (Descargar) y, a continuación, en Save (Guardar) e introduzca el destino donde desea guardar el archivo.**

En el servidor de destino, se transferirá un archivo .zip que contiene las MIB.

Gestión de cuentas de usuario mediante SNMP

Descripción	Vínculos
Revisar los requisitos de acceso para gestionar cuentas de usuario mediante SNMP.	■ “Antes de empezar: cuentas de usuario (SNMP)” en la página 40
Obtener información sobre cómo configurar las cuentas de usuario.	■ “Configuración de cuentas de usuario de Oracle ILOM (SNMP)” en la página 40
Obtener información sobre cómo configurar Active Directory.	■ “Configuración de Oracle ILOM para Active Directory (SNMP)” en la página 43
Obtener información sobre cómo configurar un servidor de nombres DNS.	■ “Gestión de la configuración del servidor de nombres DNS (SNMP)” en la página 56
Obtener información sobre cómo configurar LDAP.	■ “Configuración de Oracle ILOM para LDAP (SNMP)” en la página 57
Obtener información sobre cómo configurar LDAP/SSL.	■ “Configuración de Oracle ILOM para LDAP/SSL (SNMP)” en la página 60
Obtener información sobre cómo configurar RADIUS.	■ “Configuración de Oracle ILOM para RADIUS (SNMP)” en la página 67

Información relacionada

- [“Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP \(CLI\)” en la página 17](#)
- [“Gestión del acceso de lectura y escritura de SNMP, cuentas de usuario y alertas de captura de eventos de SNMP \(web\)” en la página 27](#)
- *Configuration and Maintenance*, Modifying Default Management Access Configuration Properties
- *Configuration and Maintenance*, Setting Up and Maintaining User Accounts

Antes de empezar: cuentas de usuario (SNMP)

Antes de realizar los procedimientos de esta sección, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos siguientes:

- Para utilizar SNMP, compruebe que estén correctamente establecidas todas las propiedades de SNMP. Para obtener más detalles, consulte [“Configuración de SNMP en Oracle ILOM” en la página 17](#).

Para ver la información de cuentas de usuario, debe tener activado el rol Read-Only (Sólo lectura) (o).

- Para configurar la información de cuentas de usuario, debe tener activado el rol User Management (Gestión de usuarios) (u).
- Para ejecutar el comando `snmpset`, debe utilizar una comunidad SNMP v1 o v2c o una cuenta de usuario SNMP v3 con privilegios de lectura y escritura (rw).

Nota – Para obtener ejemplos de comandos de SNMP, consulte [“Ejemplos de comandos de SNMP” en la página 243](#).

Nota – Los comandos de SNMP presentados en esta sección se basan en aplicaciones de muestra de Net-SNMP y, por lo tanto, sólo funcionarán según se describe si se instaló Net-SNMP y las aplicaciones de muestra de Net-SNMP.

Configuración de cuentas de usuario de Oracle ILOM (SNMP)

- [“Configuración de cuentas de usuario” en la página 40](#)
- [“Configuración de inicio de sesión único” en la página 42](#)

▼ Configuración de cuentas de usuario

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para configurar los valores de objetos MIB de las cuentas de usuario. Para obtener una descripción de los objetos MIB válidos para este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```


2 Para crear una nueva cuenta de usuario con el rol de usuario Operator (Operator), escriba:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLocalUserRowStatus.'user1' i 4 ilomCtrlLocalUserRoles
```

3 Para suprimir una cuenta de usuario, escriba:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLocalUserRowStatus.'user1' i 6
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de las cuentas de usuario.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlLocalUserUsername	Nombre de usuario local. Debe comenzar con una letra alfabética y puede contener letras alfabéticas, dígitos, guiones y caracteres de subrayado, pero no puede contener espacios. No puede ser igual a la contraseña.	<i>username</i>	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLocalUserPassword	Contraseña de usuario local.	<i>password</i>	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLocalUserRoles	Especifica el rol asociado con un usuario. Los roles se pueden asignar para los roles heredados de Administrator (Administrador) u Operator (Operator), o cualquiera de los ID de rol individuales de a, u, c, r, o y s. Los ID de rol se pueden combinar. Por ejemplo, aucros, donde a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only, s=service.	<i>administrator,</i> <i>operator,</i> <i>admin(a),</i> <i>user(u),</i> <i>console(c),</i> <i>reset(r), read-only(o),</i> <i>service(s)</i>	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLocalUserRowStatus	Este objeto se utiliza para crear una nueva fila o suprimir una fila existente de la tabla. Esta propiedad se puede establecer en <i>createAndWait(5)</i> o <i>destroy(6)</i> para crear y eliminar un usuario, respectivamente.	<i>active(1),</i> <i>notInService(2),</i> <i>notReady(3),</i> <i>createAndGo(4),</i> <i>createAndWait(5),</i> <i>destroy(6)</i>	Entero	Ninguno

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlLocal UserCLIMode	Valor enumerado que describe los modos de CLI posibles. El modo default corresponde a Oracle ILOM DMTF CLP. El modo a lom corresponde a ALOM CMT.	default(1), a lom(2)	Entero	Ninguno

▼ Configuración de inicio de sesión único

El inicio de sesión único (SSO, Single Sign On) es un servicio de autenticación práctico que reduce la cantidad de veces que debe introducir una contraseña para obtener acceso a Oracle ILOM. El inicio de sesión único está activado de forma predeterminada. Como en cualquier servicio de autenticación, las credenciales de autenticación se transmiten a través de la red. Si no desea que esto suceda, puede desactivar el servicio de autenticación de inicio de sesión único.

Nota – Puede utilizar el comando `set` para configurar los valores del objeto MIB del inicio de sesión único. Para obtener una descripción del objeto MIB utilizado en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

Password: *password*

- 2 **Para activar el inicio de sesión único, escriba:**

```
ilomCtrlSingleSignonEnabled.0 i 1
```

Por ejemplo:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSingleSignonEnabled.0 i 1
```

La siguiente tabla describe el objeto MIB de SNMP del inicio de sesión único.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlSingle SignonEnabled	Especifica si la autenticación de inicio de sesión único (SSO) debe estar activada en el dispositivo. SSO permite la transferencia de tokens, de modo que no sea necesario volver a introducir las contraseñas entre diferentes aplicaciones. Esto permite el SSO entre la interfaz web del controlador del sistema (SC) y la interfaz web del procesador de servicio (SP), entre la interfaz de línea de comandos del SC y la interfaz de línea de comandos del SP, y entre las interfaces del SC y SP y la aplicación Java Remote Console.	true(1), false(2)	Entero	Ninguno

Configuración de Oracle ILOM para Active Directory (SNMP)

- “Gestión de la configuración de Active Directory” en la página 43
- “Gestión de grupos de administradores de Active Directory” en la página 47
- “Gestión de grupos de operadores de Active Directory” en la página 48
- “Gestión de grupos personalizados de Active Directory” en la página 49
- “Gestión de dominios de usuario de Active Directory” en la página 51
- “Gestión del servidor alternativo de Active Directory” en la página 52
- “Gestión de la redundancia de servidores” en la página 54
- “Gestión del localizador de DNS de Active Directory” en la página 55

▼ Gestión de la configuración de Active Directory

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y establecer la configuración de Active Directory. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 **Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:**

- **Para ver el estado de Active Directory, escriba:**

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryEnabled.0
```

- Para activar Active Directory, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryEnabled.0 i 1
```

- Para ver el número de puerto de Active Directory, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryPortNumber.0
```

- Para establecer el número de puerto de Active Directory, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryPortNumber.0 i portnumber
```

- Para ver los roles de usuario predeterminados de Active Directory, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.0
```

- Para establecer los roles de usuario predeterminados de Active Directory, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.0 s acro
```

- Para ver el URI del archivo de certificado de Active Directory, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertFileURI.0
```

- Para establecer el URI del archivo de certificado de Active Directory, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertFileURI.0 s URI
```

- Para ver el tiempo de espera de Active Directory, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryTimeout.0
```

- Para establecer el tiempo de espera de Active Directory, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryTimeout.0 i 6
```

- Para ver el modo de validación de certificados de Active Directory, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled.0
```

- Para establecer el modo de validación de certificados de Active Directory, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled.0 i 1
```

- Para ver el estado del archivo de certificado de Active Directory, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertFileStatus.0
```

- Para ver la configuración del registro de eventos para la cantidad de mensajes enviados al registro de eventos, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryLogDetail.0
```

- Para establecer la configuración del registro de eventos de modo que sólo los mensajes de prioridad más alta se envíen al registro de eventos, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryLogDetail.0 i 2
```

- Para ver el rol que el usuario 1 debe tener cuando se autentique a través de Active Directory, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.?user1?
```

- Para especificar el rol Admin (a) para el usuario 1 cuando se autentique a través de Active Directory, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryDefaultRoles.?user1? s a
```

- Para ver y borrar la información de certificados asociada con el servidor cuando está establecido en true, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertClear.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertClear.0 i 0
```

- Para ver la versión del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertVersion.0
```

- Para ver el número de serie del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertserialNo.0
```

- Para ver el emisor del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertIssuer.0
```

- Para ver el asunto del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertSubject.0
```

- Para ver la fecha de inicio de la validez del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertValidBegin.0
```

- Para ver la fecha de finalización de la validez del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirectoryCertValidEnd.0
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de los certificados de Active Directory.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActiveDirectoryEnabled	Especifica si el cliente de Active Directory está activado.	true(1), false(2)	Entero	true
ilomCtrlActiveDirectoryIP	Dirección IP del servidor de Active Directory que se utiliza como servicio de nombres para las cuentas de usuario.	ipaddress	Cadena	Ninguno

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActive Directory PortNumber	Especifica el número de puerto del cliente de Active Directory. Si se especifica 0 como puerto, significa que la selección será automática. Si se especifica un valor de 1 a 65535, se configurará el puerto real.	<i>portnumber</i> (rango: de 0 a 65535)	Entero	Ninguno
ilomCtrl Active Directory DefaultRoles	Especifica el rol que debe tener un usuario autenticado a través de Active Directory. Si se establece esta propiedad en los roles heredados de Administrator (Administrador) u Operator (Operador), o cualquiera de los ID de rol individuales de a, u, c, r, o y s, el cliente de Active Directory omitirá el esquema almacenado en el servidor de Active Directory. Si se establece en none, se borrará el valor y se indicará que se debe utilizar el esquema nativo de Active Directory. Los ID de rol se pueden combinar. Por ejemplo, aucros, donde a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only y s=service.	administrator, operator, admin(a), user(u), console(c), reset(r), read-only(o), service(s), none	Cadena	Ninguno
ilomCtrlActive Directory CertFileURI	Se trata del URI de un archivo de certificado necesario cuando está activado el modo de certificado estricto. Si se establece el URI, se transferirá el archivo y el certificado estará inmediatamente disponible para la autenticación de certificados.	<i>URI</i>	Cadena	Ninguno
ilomCtrlActive Directory Timeout	Especifica la cantidad de segundos que se debe esperar antes de que se agote el tiempo de espera si el servidor de Active Directory no responde.	Rango: de 1 a 20 segundos	Entero	4

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActiveDirectoryStrictCertEnabled	Especifica si el modo de certificado estricto está activado para el cliente de Active Directory. Si está activado, el certificado de Active Directory se deberá cargar en el SP para que se pueda realizar la validación de certificados durante la comunicación con el servidor de Active Directory.	true(1), false(2)	Entero	true
ilomCtrlActiveDirectoryCertificateFileStatus	Cadena que indica el estado del archivo de certificado. Sirve para determinar si un archivo de certificado está o no presente.	status	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de grupos de administradores de Active Directory

Nota – Si utiliza las aplicaciones de muestra de Net-SNMP, podrá utilizar los comandos `snmpget` y `snmpset` para establecer la configuración de los grupos de administradores de Active Directory. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

Password: *password*

- 2 **Para ver el nombre del ID de grupo de administradores de Active Directory número 2, escriba:**

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING: CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
```

- 3 **Para establecer el nombre del ID de grupo de administradores de Active Directory número 2 en CN=spAdmins, DC=spc, DC=south, DC=sun, DC=com, escriba:**

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 s CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING: CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAdminGroupName.2 = STRING: CN=spAdmins,DC=spc,DC=south,DC=sun,DC=com
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de los grupos de administradores de Active Directory.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActive DirAdminGroupId	Identificador entero de la entrada de grupos de administradores de Active Directory.	De 1 a 5 Nota – No se puede acceder a este objeto para lectura o escritura.	Entero	Ninguno
ilomCtrlActive DirAdminGroup Name	Esta cadena debe contener un nombre distintivo que coincida exactamente con uno de los nombres de grupos del servidor de Active Directory. Se asignará el rol de administrador de Oracle ILOM a cualquier usuario que pertenezca a uno de los grupos de la tabla.	<i>name</i> (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de grupos de operadores de Active Directory

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para establecer la configuración de los grupos de operadores de Active Directory. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

2 Para ver el nombre del ID de grupo de operadores de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 = STRING: ad-oper-group-ent-2
```

3 Para establecer el nombre del ID de grupo de operadores de Active Directory número 2 en `new-name-2`, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 s new-name-2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 = STRING: new-name-2
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName.2 = STRING: new-name-2
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de los grupos de operadores de Active Directory.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActiveDirOperatorGroupId	Identificador entero de la entrada de grupos de operadores de Active Directory.	De 1 a 5 Nota – No se puede acceder a este objeto para lectura o escritura.	Entero	Ninguno
ilomCtrlActiveDirOperatorGroupName	Esta cadena debe contener un nombre distintivo que coincida exactamente con uno de los nombres de grupos del servidor de Active Directory. Se asignará el rol de operador de Oracle ILOM a cualquier usuario que pertenezca a uno de los grupos de la tabla.	<i>name</i> (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de grupos personalizados de Active Directory

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para establecer la configuración de los grupos personalizados de Active Directory. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Para ver el nombre del ID de grupo personalizado de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=johns,DC=sun,DC=com
```

- 3 Para establecer el nombre del ID del grupo personalizado de Active Directory número 2 en `CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com`, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 s CN=SpSuperCust,OU=Groups,
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
```

- 4 Para ver los roles del ID de grupo personalizado de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 = STRING: "aucro"
```

5 Para establecer los roles del ID de grupo personalizado de Active Directory número 2 en User Management (Gestión de usuarios) y Read-Only (Sólo lectura) (u, o), escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 s "uo"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 = STRING: "uo"
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirCustomGroupRole.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles.2 = STRING: "uo"
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de los grupos personalizados de Active Directory.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActiveDirCustomGroupId	Identificador entero de la entrada de grupos personalizados de Active Directory.	De 1 a 5	Entero	Ninguno
ilomCtrlActiveDirCustomGroupName	Esta cadena debe contener un nombre distintivo que coincida exactamente con uno de los nombres de grupos del servidor de Active Directory. Se asignará un rol de Oracle ILOM según la configuración de roles de la entrada a cualquier usuario que pertenezca a uno de los grupos de la tabla.	<i>name</i> (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno
ilomCtrlActiveDirCustomGroupRoles	Especifica el rol que debe tener un usuario autenticado a través de Active Directory. Si se establece esta propiedad en los roles heredados de Administrator (Administrador) u Operator (Operador), o cualquiera de los ID de rol individuales de a, u, c, r, o y s, el cliente de Active Directory omitirá el esquema almacenado en el servidor de Active Directory. Si se establece este objeto en none, se borrará el valor y se indicará que se debe utilizar el esquema nativo de Active Directory. Los ID de rol se pueden combinar. Por ejemplo, aucros, donde a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only y s=service.	administrator, operator, admin(a), user(u), console(c), reset(r), read-only(o), service(s), none	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de dominios de usuario de Active Directory

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para establecer la configuración de los dominios de usuario de Active Directory. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Para ver el nombre del ID de dominio de usuario de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirUserDomain.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING: <USERNAME>@davidc.example.sun.com
```

- 3 Para establecer el nombre del ID de dominio de usuario de Active Directory número 2 en <USERNAME>@johns.example.sun.com, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 s "<USERNAME>@johns.example.sun.com"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING: <USERNAME>@johns.example.sun.com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirUserDomain.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirUserDomain.2 = STRING: <USERNAME>@johns.example.sun.com
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de los dominios de usuario de Active Directory.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActiveDirUserDomain Id	Identificador entero del dominio de Active Directory.	De 1 a 5 No se puede acceder a este objeto para lectura o escritura.	Entero	Ninguno
ilomCtrlActiveDirUserDomain	Esta cadena debe coincidir exactamente con un dominio de autenticación del servidor de Active Directory. Esta cadena debe contener una cadena de sustitución (<USERNAME>), que se reemplazará por el nombre de inicio de sesión del usuario durante la autenticación. Se permite el formato de principio o nombre distintivo.	name (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno

▼ Gestión del servidor alternativo de Active Directory

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para definir los valores de las propiedades de objetos MIB para establecer la configuración del servidor alternativo de Active Directory. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver la dirección IP del ID de servidor alternativo de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 = IPAddress: 10.7.143.236
```

- Para establecer la dirección IP del ID de servidor alternativo de Active Directory número 2 en **10.7.143.246**, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 a 10.7.143.246
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 = IPAddress: 10.7.143.246
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2 = IPAddress: 10.7.143.246
```

- Para ver el número de puerto del ID de servidor alternativo de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 = INTEGER: 636
```

- Para establecer el número de puerto del ID de servidor alternativo de Active Directory número 2 en **639**, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 i 639
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 = INTEGER: 639
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerIp.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort.2 = INTEGER: 639
```

- Para ver el estado del certificado del ID de servidor alternativo de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus.2 = STRING: certificate not present
```

- Para ver el URI del certificado del ID de servidor alternativo de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI.2 = STRING: none
```

- Para borrar la información de certificados asociada con el servidor cuando está establecido en true, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertClear.0 i 1
```

- Para ver la versión del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertVersion.0
```

- Para ver el número de serie del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertSerialNo.0
```

- Para ver el emisor del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertIssuer.0
```

- Para ver el asunto del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertSubject.0
```

- Para ver la fecha de inicio de la validez del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertValidBegin.0
```

- Para ver la fecha de finalización de la validez del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertValidEnd.0
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP del servidor alternativo de Active Directory.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActiveDirAlternateServerId	Identificador entero de la tabla de servidores alternativos de Active Directory.	De 1 a 5 No se puede acceder a este objeto para lectura o escritura.	Entero	Ninguno
ilomCtrlActiveDirAlternateServerIP	Dirección IP del servidor alternativo de Active Directory que se utiliza como servicio de nombres para las cuentas de usuario.	<i>ipaddress</i>	Cadena	Ninguno

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActiveDirAlternateServerPort	Especifica el número de puerto del servidor alternativo de Active Directory. Si se especifica 0 como puerto, significa que la selección automática utilizará el número de puerto conocido. Si se especifica un valor de 1 a 65535, se establecerá el número de puerto de manera explícita.	<i>portnumber</i> (rango: de 0 a 65535)	Entero	Ninguno
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertStatus	Cadena que indica el estado del archivo de certificado. Sirve para determinar si un archivo de certificado está o no presente.	<i>status</i> (tamaño máximo: 255 caracteres)	Cadena	Ninguno
ilomCtrlActiveDirAlternateServerCertURI	Nota del URI de un archivo de certificado necesario cuando está activado el modo de certificado estricto. Si se establece el URI, se transferirá el archivo y el certificado estará inmediatamente disponible para la autenticación de certificados. Además, se admite tanto <i>remove</i> como <i>restore</i> para la manipulación directa de certificados.	<i>URI</i>	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de la redundancia de servidores

Nota – Puede utilizar los comandos *get* y *set* para ver y establecer la configuración de redundancia. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

Password: *password*

- 2 **Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:**

- **Para ver el estado del servidor en una configuración redundante, escriba:**

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRedundancyStatus.0
```

- Para ver la propiedad que controla si el servidor se promoverá o descenderá del estado activo o en espera, escriba:


```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRedundancyAction.0
```
- Para promover un servidor redundante del estado en espera al estado activo, escriba:


```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRedundancyAction.0 i 2
```
- Para ver el nombre de FRU del módulo de supervisión del chasis (CMM) en el que se ejecuta el agente, escriba:


```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRedundancyFRUName.0
```

▼ Gestión del localizador de DNS de Active Directory

Nota – Puede utilizar los comandos get y set para establecer la configuración del localizador de DNS de Active Directory. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

Password: *password*

- 2 Para ver el estado del localizador de DNS de Active Directory, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 = INTEGER: false(2)
```

- 3 Para establecer el estado del ID del localizador de DNS de Active Directory número 2 en **enabled**, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 i 1
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.0 = INTEGER: true(1)
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorEnabled.2 = INTEGER: true(1)
```

- 4 Para ver el nombre de servicio del ID de localizador de DNS de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 = STRING: _ldap._tcp.dc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:636>
```

- 5 Para establecer el nombre de servicio y el número de puerto del ID de localizador de DNS de Active Directory número 2, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 s "_ldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 = STRING: _ldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlActiveDirDnsLocatorQueryService.2 = STRING: _ldap._tcp.pdc._msdcs.<DOMAIN>.<PORT:936>
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP del localizador de DNS de Active Directory.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlActive DirDnsLocator Enabled	Especifica si la funcionalidad del localizador de DNS de Active Directory está o no activada.	true(1), false(2)	Entero	false
ilomCtrlActive DirDnsLocator QueryId	Identificador entero de la entrada de consulta del localizador de DNS de Active Directory.	De 1 a 5 No se puede acceder a este objeto para lectura o escritura.	Entero	Ninguno
ilomCtrlActive DirDnsLocator QueryService	Nombre de servicio que se utiliza para realizar la consulta DNS. El nombre puede contener <DOMAIN> como marcador de sustitución, que se reemplazará por la información de dominios asociada con el usuario durante de la autenticación. El nombre de servicio también puede contener <PORT:>, que se puede utilizar para sustituir cualquier información de puertos conocida, si es necesario. Por ejemplo, se puede especificar <PORT:636> para el puerto LDAP/SSL estándar 636.	name (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de la configuración del servidor de nombres DNS (SNMP)

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y establecer la configuración del servidor de nombres DNS. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```


2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver y especificar el servidor de nombres para DNS, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSNameServers.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSNameServers.0 s ?nameservername?
```

- Para ver y especificar la ruta de búsqueda para DNS, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSSearchPath.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSSearchPath.0 s ?searchpath?
```

- Para ver el estado de DHCP autodns para DNS, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSdhcpAutoDns.0
```

- Para establecer el estado de DHCP autodns para DNS en activado, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSdhcpAutoDns.0 i 1
```

- Para ver la cantidad de segundos que se debe esperar antes de que se agote el tiempo de espera si el servidor no responde, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSTimeout.0
```

- Para establecer la cantidad de segundos que se debe esperar antes de que se agote el tiempo de espera si el servidor no responde en 5, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSTimeout.0 i 5
```

- Para ver la cantidad de veces que se vuelve a intentar una solicitud una vez que se agota el tiempo de espera, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSRetries.0
```

- Para establecer la cantidad de veces que se vuelve a intentar una solicitud una vez que se agota el tiempo de espera en 5, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlDNSRetries.0 i 5
```

Configuración de Oracle ILOM para LDAP (SNMP)

- [“Configuración de LDAP” en la página 57](#)

▼ Configuración de LDAP

Nota – Puede utilizar los comandos get y set para configurar Oracle ILOM para LDAP. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver si el servidor LDAP está activado para autenticar usuarios de LDAP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapEnabled.0
```

- Para establecer el estado del servidor LDAP en activado para autenticar usuarios de LDAP, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapEnabled.0 i 1
```

- Para ver la dirección IP del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapServerIP.0
```

- Para establecer la dirección IP del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapServerIP.0 a ipaddress
```

- Para ver el número de puerto del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapPortNumber.0
```

- Para establecer el número de puerto del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapPortNumber.0 i 389
```

- Para ver el nombre distintivo del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapBindDn.0
```

- Para establecer el nombre distintivo del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapBindDn.0 s ou=people,ou=sales,dc=sun,dc=com
```

- Para ver la contraseña del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapBindPassword.0
```

- Para establecer la contraseña del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapBindPassword.0 s password
```

- Para ver la rama del servidor LDAP en la que se buscarán usuarios, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSearchBase.0
```

- Para establecer la rama del servidor LDAP en la que se buscarán usuarios, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSearchBase.0 s ldap_server_branch
```

- Para ver el rol predeterminado del servidor LDAP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapDefaultRoles.0
```

- Para establecer el rol predeterminado del servidor LDAP en Administrator (Administrador), escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapDefaultRoles.0 s administrator
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de la configuración de LDAP.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlLdap Enabled	Especifica si el cliente LDAP está activado.	true (1), false (2)	Entero	false
ilomCtrlLdap ServerIP	Dirección IP del servidor LDAP que se utiliza como servicio de nombres para las cuentas de usuarios.	ipaddress	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLdap PortNumber	Especifica el número de puerto del cliente LDAP.	portnumber (rango: de 0 a 65535)	Entero	389
ilomCtrlLdap BindDn	Nombre distintivo (DN) del usuario proxy con acceso de sólo lectura utilizado para enlazar con el servidor LDAP. Por ejemplo: "cn=proxyuser,ou=people,dc=sun,dc=com"	distinguished_name	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLdap BindPassword	Contraseña de un usuario proxy con acceso de sólo lectura que se utiliza para enlazar con el servidor LDAP. Esta propiedad es básicamente de sólo escritura. El nivel de acceso de sólo escritura ya no se admite desde SNMP v2. Esta propiedad debe devolver un valor nulo cuando se lee.	password	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLdap SearchBase	Base de búsqueda de la base de datos LDAP en la que se buscarán usuarios. Por ejemplo: "ou=people,dc=sun,dc=com"	La rama del servidor LDAP en la que se buscarán usuarios	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLdap DefaultRoles	Especifica el rol que debe tener un usuario autenticado a través de LDAP. Esta propiedad admite los roles heredados de Administrator (Administrador) u Operator (Operator), o cualquiera de las combinaciones de ID de rol individuales de a, u, c, r, o y s. Por ejemplo, aucros, donde a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only y s=service.	administrator, operator, admin(a), user(u), console(c), reset(r), read-only(o), service(s)	Cadena	Ninguno

Configuración de Oracle ILOM para LDAP/SSL (SNMP)

- “Gestión del certificado de LDAP/SSL” en la página 60
- “Gestión de grupos de administradores de LDAP/SSL” en la página 61
- “Gestión de grupos de operadores de LDAP/SSL” en la página 62
- “Gestión de grupos personalizados de LDAP/SSL” en la página 63
- “Gestión de dominios de usuario de LDAP/SSL” en la página 64
- “Gestión del servidor alternativo de LDAP/SSL” en la página 65

▼ Gestión del certificado de LDAP/SSL

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y establecer la configuración del certificado de LDAP/SSL. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 **Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:**

- Para borrar la información de certificados asociada con el servidor cuando está establecido en `true`, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileClear.0 i 0
```

- Para ver la versión del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileVersion.0
```

- Para ver el número de serie del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileSerialNo.0
```

- Para ver el emisor del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileIssuer.0
```

- Para ver el asunto del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileSubject.0
```

- Para ver la fecha de inicio de la validez del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileValidBegin.0
```

- Para ver la fecha de finalización de la validez del archivo de certificado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCertFileValidEnd.0
```

▼ Gestión de grupos de administradores de LDAP/SSL

Nota – Puede utilizar los comandos get y set para establecer la configuración de los grupos de administradores de LDAP/SSL. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver el nombre del ID de grupo de administradores de LDAP/SSL número 3, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING: CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=davidc,DC=example,DC=sun
```

- Para establecer el nombre del ID de grupo de administradores de LDAP/SSL número 3 en CN=SpSuperAdmin, OU=Groups, DC=tomp, DC=example, DC=sun, DC=com, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 s CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=sun,DC=com
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING: CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun
```

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3
```

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAdminGroupName.3 = STRING: CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de los grupos de administradores de LDAP/SSL.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlLdapSslAdminGroup Id	Identificador entero de la entrada de grupo de administradores de LDAP/SSL.	De 1 a 5	Entero	Ninguno
ilomCtrlLdapSslAdminGroup Name	Esta cadena debe contener un nombre distintivo que coincida exactamente con uno de los nombres de grupos del servidor LDAP/SSL. Se asignará el rol de administrador de ILOM a cualquier usuario que pertenezca a uno de los grupos de la tabla.	name (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de grupos de operadores de LDAP/SSL

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para establecer la configuración de los grupos de operadores de LDAP/SSL. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

■ Para ver el nombre del ID de grupo de operadores de LDAP/SSL número 3, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3
= STRING: CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=davidc,DC=example,DC=sun,DC=com
```

■ Para establecer el nombre del ID de grupo de operadores de LDAP/SSL número 3 en `CN=SpSuperAdmin,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com`, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 s CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 = STRING: CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName.3 = STRING: CN=SpSuperOper,OU=Groups,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de los grupos de operadores de LDAP/SSL.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlLdapSslOperatorGroupIdentifier	Identificador entero de la entrada de grupo de operadores de LDAP/SSL.	De 1 a 5 Nota – No se puede acceder a este objeto para lectura o escritura.	Entero	Ninguno
ilomCtrlLdapSslOperatorGroupName	Esta cadena debe contener un nombre distintivo que coincida exactamente con uno de los nombres de grupos del servidor LDAP/SSL. Se asignará el rol de operador de ILOM a cualquier usuario que pertenezca a uno de los grupos de la tabla.	name (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de grupos personalizados de LDAP/SSL

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para establecer la configuración de los grupos personalizados de LDAP/SSL. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver el nombre del ID de grupo personalizado de LDAP/SSL número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=johns,DC=sun,DC=com
```

- Para establecer el nombre del ID de grupo de personalizado de LDAP/SSL número 2 en `CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com`, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 s CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupName.2 = STRING: CN=SpSuperCust,OU=Groups,DC=bills,DC=sun,DC=com
```

- Para ver los roles del ID de grupo personalizado de LDAP/SSL número 2, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING: "aucro"
```

- Para establecer los roles del ID de grupo personalizado de LDAP/SSL número 2 en User Management (Gestión de usuarios) y Read-Only (Sólo lectura) (`u,o`), escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 s "uo"
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING: "uo"
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslCustomGroupRoles.2 = STRING: "uo"
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de los grupos personalizados de LDAP/SSL.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlLdapSslCustomGroupIdentifier	Identificador entero de la entrada de grupos personalizados de LDAP/SSL.	De 1 a 5 Nota – No se puede acceder a este objeto para lectura o escritura.	Entero	Ninguno
ilomCtrlLdapSslCustomGroup Name	Esta cadena debe contener un nombre distintivo que coincida exactamente con uno de los nombres de grupos del servidor LDAP/SSL. Se asignará un rol de ILOM según la configuración de roles de la entrada a cualquier usuario que pertenezca a uno de los grupos de la tabla.	<i>name</i> (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLdapSslCustomGroup Roles	Especifica el rol que debe tener un usuario autenticado a través de LDAP/SSL. Si se establece esta propiedad en los roles heredados de Administrator (Administrador) u Operator (Operador), o cualquiera de los ID de rol individuales de a, u, c, r, o y s, el cliente LDAP/SSL omitirá el esquema almacenado en el servidor LDAP/SSL. Si se establece este objeto en none, se borrará el valor y se indicará que se debe utilizar el esquema nativo de LDAP/SSL. Los ID de rol se pueden combinar. Por ejemplo, aucros, donde a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only y s=service.	administrator, operator, admin(a), user(u), console(c), reset(r), read-only(o), service(s), none	Cadena	Ninguno

▼ Gestión de dominios de usuario de LDAP/SSL

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para establecer la configuración de los dominios de usuario de LDAP/SSL. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver el nombre del ID de dominio de usuario de LDAP/SSL número 3, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslUserDomain.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING: CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=davidc,DC=example,DC=sun,DC=com
```


- Para establecer el nombre del ID de dominio de usuario de LDAP/SSL número 3 en `CN=<USERNAME>, CN=Users, DC=tomp, DC=example, DC=sun, DC=com`, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 s CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING: CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslUserDomain.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslUserDomain.3 = STRING: CN=<USERNAME>,CN=Users,DC=tomp,DC=example,DC=sun,DC=com
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP del dominio de usuario de LDAP/SSL.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
<code>ilomCtrlLdapSslUserDomain.1</code>	Identificador entero del dominio de LDAP/SSL.	De 1 a 5	Entero	Ninguno
		Nota – No se puede acceder a este objeto para lectura o escritura.		
<code>ilomCtrlLdapSslUserDomain.2</code>	Esta cadena debe coincidir exactamente con un dominio de autenticación del servidor LDAP/SSL. Esta cadena debe contener una cadena de sustitución (<USERNAME>), que se reemplazará por el nombre de inicio de sesión del usuario durante la autenticación. Se permite el formato de principio o nombre distintivo.	<i>name</i> (255 caracteres como máximo)	Cadena	Ninguno

▼ Gestión del servidor alternativo de LDAP/SSL

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para establecer la configuración del servidor alternativo de LDAP/SSL. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver la dirección IP del ID de servidor alternativo de LDAP/SSL número 3, escriba:

```
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 = IpAddress: 10.7.143.236
```

- Para establecer la dirección IP del ID de servidor alternativo de LDAP/SSL número 3 en **10.7.143.246**, escriba:

```
% snmpset -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 a 10.7.143.246
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 = IPAddress: 10.7.143.246
% snmpget -v1 -cprivate -mALL SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp.3 = IPAddress: 10.7.143.246
```

- Para ver y borrar la información de certificados asociada con el servidor alternativo cuando está establecido en **true**, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertClear.0
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertClear.0 i 0
```

- Para ver la versión del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertVersion.0
```

- Para ver el número de serie del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertSerialNo.0
```

- Para ver el emisor del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertIssuer.0
```

- Para ver el asunto del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertSubject.0
```

- Para ver la fecha de inicio de la validez del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertValidBegin.0
```

- Para ver la fecha de finalización de la validez del archivo de certificado del servidor alternativo, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlLdapSslAlternateServerCertValidEnd.0
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP del servidor alternativo de LDAP/SSL.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlLdapSslAlternateServerId	Identificador único de LDAP/SSL.	De 1 a 5	Entero	Ninguno
ilomCtrlLdapSslAlternateServerIp	Dirección IP del servidor alternativo de LDAP/SSL que se utiliza como servicio de directorios para las cuentas de usuario.	ipaddress	Cadena	Ninguno

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlLdapSslAlternatePort	Especifica el número de puerto de servidor alternativo de LDAP/SSL. Si se especifica 0 como puerto, significa que la selección automática utilizará el número de puerto conocido. Si se especifica un valor de 1 a 65535, se establecerá el número de puerto de manera explícita.	<i>portnumber</i> (rango: de 0 a 65535)	Entero	Ninguno
ilomCtrlLdapSslAlternateCertificateStatus	Indica el estado del archivo de certificado. Sirve para determinar si un archivo de certificado está o no presente.	<i>status</i> (tamaño máximo: 255 caracteres)	Cadena	Ninguno
ilomCtrlLdapSslAlternateCertificateURI	Indica un archivo de certificado necesario cuando está activado el modo de certificado estricto. Si se establece el URI, se transferirá el archivo y el certificado estará inmediatamente disponible para la autenticación de certificados. Además, se admiten tanto <i>remove</i> como <i>restore</i> para la manipulación directa de certificados.	<i>URI</i>	Cadena	Ninguno

Configuración de Oracle ILOM para RADIUS (SNMP)

- “Configuración de RADIUS” en la página 67

▼ Configuración de RADIUS

Nota – Antes de realizar este procedimiento, recopile la información adecuada sobre el entorno RADIUS. Puede utilizar los comandos *get* y *set* para configurar RADIUS. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga instalada una herramienta de SNMP y los objetos MIB de Oracle ILOM. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver si el servidor RADIUS está activado para autenticar usuarios de RADIUS, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusEnabled.0
```

- Para establecer el estado del servidor RADIUS en activado para autenticar usuarios de RADIUS, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusEnabled.0 i 1
```

- Para ver la dirección IP del servidor RADIUS, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusServerIP.0
```

- Para establecer la dirección IP del servidor RADIUS, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusServerIP.0 a ipaddress
```

- Para ver el número de puerto del servidor RADIUS, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusPortNumber.0
```

- Para establecer el número de puerto del servidor RADIUS, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusPortNumber.0 i portnumber
```

- Para ver el secreto compartido del servidor RADIUS, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusSecret.0
```

- Para establecer el secreto compartido del servidor RADIUS, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusSecret.0 s secret
```

- Para ver los roles de usuario predeterminados del servidor RADIUS, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusDefaultRoles.0
```

- Para establecer los roles de usuario predeterminados del servidor RADIUS en console, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlRadiusDefaultRoles.0 s c
```

La siguiente tabla describe los objetos MIB de SNMP de RADIUS.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlRadiusEnabled	Especifica si el cliente RADIUS está o no activado.	true(1), false(2)	Entero	false
ilomCtrlRadiusServerIP	Dirección IP del servidor RADIUS que se utiliza como servicio de nombres para las cuentas de usuarios.	ipaddress	Cadena	Ninguno
ilomCtrlRadiusPortNumber	Especifica el número de puerto del cliente RADIUS.	portnumber (rango: de 0 a 65535)	Entero	1812
ilomCtrlRadiusSecret	La clave de cifrado del secreto compartido que se utiliza para cifrar el tráfico entre el cliente y el servidor RADIUS.	secret (longitud máxima: 255 caracteres)	Cadena	Ninguno

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlRadius DefaultRoles	Especifica el rol que debe tener un usuario autenticado a través de RADIUS. Esta propiedad admite los roles heredados de Administrator (Administrador) u Operator (Operator), o cualquiera de las combinaciones de ID de rol individuales de a, u, c, r, o y s. Por ejemplo, aucros, donde a=admin, u=user, c=console, r=reset, o=read-only y s=service.	administrator, operator, admin(a), user(u), console(c), reset(r), read-only(o), service(s)	Cadena	Ninguno

Gestión de información sobre componentes y alertas de correo electrónico (SNMP)

Descripción	Vínculos
Revise los requisitos de Oracle ILOM para gestionar la información de los componentes y alertas por correo electrónico mediante SNMP.	■ “Antes de empezar: Información de componentes (SNMP)” en la página 72
Sepa cómo ver información de los componentes.	■ “Visualización de información de los componentes (SNMP)” en la página 72
Obtenga información sobre cómo gestionar la configuración del reloj, el syslog y las reglas de alerta.	■ “Gestión de la configuración del reloj, el registro de eventos, el destinatario de Syslog y las reglas de alerta (SNMP)” en la página 73
Obtenga información sobre cómo configurar el cliente SMTP para alertas de notificación por correo electrónico.	■ “Configuración del cliente SMTP para notificaciones de alerta por correo electrónico (SNMP)” en la página 78
Obtenga información sobre cómo configurar las alertas.	■ “Configuración de alertas por correo electrónico (SNMP)” en la página 80
Obtenga información sobre cómo configurar el daemon de arnés de telemetría.	■ “Configuración del daemon de arnés de telemetría (SNMP)” en la página 81

Información relacionada

- *Configuration and Maintenance*, Setting Up Alert Notifications and Syslog Server for Event Logging

Antes de empezar: Información de componentes (SNMP)

- Antes de poder utilizar SNMP para ver y configurar valores de Oracle ILOM, debe configurar SNMP. Para obtener más información, consulte [“Configuración de SNMP en Oracle ILOM” en la página 17.](#)
- Al ejecutar el comando `snmpset`, debe utilizar una comunidad de v1/v2c o una cuenta de usuario de v3 con privilegios de lectura y escritura (rw).

Nota – Para obtener ejemplos de comandos de SNMP, consulte [“Ejemplos de comandos de SNMP” en la página 243.](#)

Nota – Los comandos de SNMP presentados en esta sección se basan en aplicaciones de muestra de Net-SNMP y, por lo tanto, sólo funcionarán según se describe si se instaló Net-SNMP y las aplicaciones de muestra de Net-SNMP.

Visualización de información de los componentes (SNMP)

- [“Visualización de la información de los componentes” en la página 72](#)

▼ Visualización de la información de los componentes

Nota – Puede utilizar los comandos `get` para ver información sobre los componentes. Para obtener una descripción de los objetos MIB válidos para este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ip_address
```

```
Password: password
```

- 2 **Para ver la revisión de firmware, escriba:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address entPhysicalFirmwareRev.1
```

En la tabla siguiente, se describen los objetos MIB de SNMP de información sobre componentes.

Objeto MIB	Descripción	Valores	Tipo	Valor predeterminado
entPhysicalName	Nombre textual de la entidad física.	Tamaño: de 0 a 255	Cadena	Cadena de longitud cero
entPhysicalDescr	Descripción textual de la entidad física.	Tamaño: de 0 a 255	Cadena	Ninguno
entPhysicalContainedIn	Valor de entPhysicalIndex para la entidad física que <i>contiene</i> esta entidad física. Un valor de cero indica que esta entidad física no está contenida en otra entidad física.	Rango: de 0 a 2147483647	Entero	Ninguno
entPhysicalClass	Indicación del tipo de hardware general de la entidad física.	other(1), unknown(2), chassis(3), backplane(4), container(5), powerSupply(6), fan(7), sensor(8), module(9), port(10), stack(11)	Entero	Ninguno
entPhysicalFirmwareRev	Cadena de revisión de firmware específica del proveedor para la entidad física.	Tamaño: de 0 a 255	Cadena	Cadena de longitud cero

Gestión de la configuración del reloj, el registro de eventos, el destinatario de Syslog y las reglas de alerta (SNMP)

- [“Visualización y configuración del reloj” en la página 74](#)
- [“Visualización y borrado del registro de eventos de Oracle ILOM” en la página 75](#)
- [“Configuración de destinos IP de Syslog remoto” en la página 76](#)
- [“Configuración de la regla de alerta de nivel de gravedad” en la página 77](#)

▼ Visualización y configuración del reloj

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y establecer la configuración del reloj con respecto a la sincronización del protocolo de hora de red (NTP). Para obtener una descripción de los objetos MIB válidos para este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ip_address
```

```
Password: password
```

- 2 **Consulte los siguientes comandos de SNMP para obtener ejemplos:**

- **Para ver el estado del servidor NTP, escriba:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlNTPEnabled.0
```

- **Para establecer el estado del servidor NTP en activado, escriba:**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlNTPEnabled.0 i 1
```

- **Para ver la fecha y hora del dispositivo, escriba:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlDateAndTime.0
```

- **Para establecer la fecha y hora del dispositivo, escriba:**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlDateAndTime.0 s 2008-3-24,4:59:47.0
```

En la tabla siguiente, se describen los objetos MIB de SNMP válidos para propiedades de reloj de Oracle ILOM.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlDateAndTime	Fecha y hora del dispositivo.	<i>date/time</i>	Cadena	Ninguno
ilomCtrlNTPEnabled	Especifica si el protocolo de hora de red (NTP) está activado.	true(1), false(2)	Entero	false
ilomCtrlTimezone	Cadena de zona horaria configurada.	Tamaño: de 0 a 255	Cadena	Ninguno

▼ Visualización y borrado del registro de eventos de Oracle ILOM

Nota – Puede utilizar el comando `get` para ver el registro de eventos de Oracle ILOM y el comando `set` para configurar el registro de eventos. Para obtener una descripción de los objetos MIB válidos para este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ip_address
```

Password: *password*

- 2 **Para ver el tipo de registro de eventos de un registro de eventos con un ID de registro de 2, escriba:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlEventLogType.2
```

- 3 **Para borrar el registro de eventos, escriba:**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlEventLogClear.0 i 1
```

En la tabla siguiente, se describen los objetos MIB de SNMP de registros de eventos de Oracle ILOM.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlEventLogRecordID	Número de registro de una determinada entrada del registro de eventos. Nota – No se puede acceder a este objeto.	Rango: de 1 a 10000	Entero	Ninguno
ilomCtrlEventLogType	Entero que representa el tipo de evento. Nota – Este objeto es de sólo lectura.	log(1), action(2), fault(3), state(4), repair(5)	Entero	Ninguno
ilomCtrlEventLogTimesStamp	Fecha y hora en que se registró la entrada del registro de eventos. Nota – Este objeto es de sólo lectura.	<i>date/time</i>	Cadena	Ninguno

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlEventLogClassEntero	Entero que representa la clase de evento. Nota – Este objeto es de sólo lectura.	audit(1), ipmi(2), chassis(3), fma(4), system(5) pcm(6)	Entero	Ninguno
ilomCtrlEventLogSeverity	Gravedad del evento correspondiente a la entrada del registro en cuestión. Nota – Este objeto es de sólo lectura.	disable(1), critical(2), major(3), minor(4), down(5)	Entero	Ninguno
ilomCtrlEventLogDescription	Descripción textual del evento. Nota – Este objeto es de sólo lectura.	<i>descripción</i>	Cadena	Ninguno
ilomCtrlEventLogClear	El establecimiento de este objeto en true borra el registro de eventos.	true(1), false(2)	Entero	Ninguno

▼ Configuración de destinos IP de Syslog remoto

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y establecer las direcciones IP para un destinatario de Syslog remoto. Para obtener una descripción de los objetos MIB válidos para este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ip_address
```

Password: *password*

- 2 **Para ver una dirección IP de destino de syslog remoto, escriba:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlRemoteSyslogDest1.0
```

- 3 **Para establecer una dirección IP de destino de syslog remoto, escriba:**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlRemoteSyslogDest1.0 s ip_address
```

En la tabla siguiente, se describen los objetos MIB de SNMP de destinos IP de syslog.

Objeto MIB	Descripción	Valores	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlRemoteSyslogDest1	Dirección IP del primer destino de syslog remoto (host de registro).	<i>ip_address</i>	Cadena	Ninguno
ilomCtrlRemoteSyslogDest2	Dirección IP del segundo destino de syslog remoto (host de registro).	<i>ip_address</i>	Cadena	Ninguno

▼ Configuración de la regla de alerta de nivel de gravedad

Nota – Puede usar los comandos `get` y `set` para ver y configurar los valores de reglas de alerta. Para obtener una descripción de los objetos MIB válidos para este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ip_address
```

Password: *password*

- 2 Para ver el nivel de gravedad de la regla de alerta con un ID de alerta 2, escriba:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlAlertSeverity.2
```

- 3 Para establecer el nivel de gravedad en crítico para la regla de alerta con un ID de alerta 2, escriba:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlAlertSeverity.2 i 2
```

En la tabla siguiente, se describen los objetos MIB de SNMP de nivel de gravedad de alerta.

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlAlert ID	ID de entero asociado con una determinada regla de alerta. Nota – No se puede acceder a este objeto.	Rango: de 0 a 65535	Entero	Ninguno
ilomCtrlAlert Severity	Especifica la gravedad mínima del evento que debe disparar una alerta para una determinada clase.	disable(1), critical(2), major(3), minor(4), down(5)	Entero	Ninguno

Objeto MIB	Descripción	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlAlert Type	Especifica el tipo de notificación de una determinada alerta. Si el tipo es <code>snmptrap(2)</code> o <code>ipmipet(3)</code> , se debe especificar <code>ilomCtrlAlertDestinationip</code> . Si el tipo es <code>email(1)</code> , se debe especificar <code>ilomCtrlAlert DestinationEmail</code> .	<code>email(1)</code> <code>snmptrap(2)</code> <code>ipmipet(3)</code> <code>remotesyslog(4)</code>	Entero	Ninguno
ilomCtrlAlert Destinationip	Especifica la dirección IP para enviar notificaciones de alerta cuando el tipo de alerta es <code>snmptrap(2)</code> , <code>ipmipet(3)</code> o <code>remotesyslog(4)</code> .	<code>ip_address</code>	Cadena	Ninguno
ilomCtrlAlert Destination Email	Especifica la dirección de correo electrónico a la que se deben enviar notificaciones de alerta cuando el tipo de alerta es <code>email(1)</code> .	<code>email address</code> Tamaño: de 0 a 255	Cadena	Ninguno
ilomCtrlAlert SNMPVersion	Especifica la versión de la captura de SNMP que debe utilizarse para la regla de alerta en cuestión.	<code>v1(1)</code> , <code>v2c(2)</code> , <code>v3(3)</code>	Entero	Ninguno
ilomCtrlAlert SNMPCommunity OrUsername	Especifica la cadena de comunidad que se utilizará cuando la propiedad <code>ilomCtrlAlertSNMPVersion</code> se establece en <code>v1(1)</code> o <code>v2c(2)</code> . Especifica el nombre de usuario de SNMP que se debe usar cuando <code>ilomCtrlAlertSNMPVersion</code> se establece en <code>v3(3)</code> .	Tamaño: de 0 a 255	Cadena	Ninguno
ilomCtrlAlert EmailEvent ClassFilter	Nombre de clase o <code>all</code> para filtrar alertas enviadas por correo electrónico.	Tamaño: de 0 a 255	Cadena	Ninguno
ilomCtrlAlert EmailEventTypeFilter	Nombre de clase o <code>all</code> para filtrar alertas enviadas por correo electrónico.	Tamaño: de 0 a 255	Cadena	Ninguno

Configuración del cliente SMTP para notificaciones de alerta por correo electrónico (SNMP)

- “Configuración del cliente SMTP para notificaciones de alerta” en la página 79

▼ Configuración del cliente SMTP para notificaciones de alerta

Antes de empezar

- Para generar alertas de notificación por correo electrónico configuradas, debe activar el cliente de Oracle ILOM para que actúe como cliente SMTP para enviar los mensajes de alerta por correo electrónico. Para activar el cliente Oracle ILOM como cliente SMTP, debe especificar la dirección IP y el número de puerto de un servidor SMTP de correo electrónico saliente que procese las notificaciones por correo electrónico.
- Antes de activar el cliente de Oracle ILOM como cliente SMTP, recopile la dirección IP y el número de puerto del servidor de correo electrónico de SMTP saliente.
- Puede usar los comandos `get` y `set` para configurar el cliente SMTP. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este procedimiento, consulte Objetos MIB de cliente SNMP válidos y SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

Nota – Para obtener una descripción de los objetos MIB válidos para este procedimiento, consulte la tabla que aparece a continuación del procedimiento.

Para configurar las propiedades de cliente SMTP en Oracle ILOM:

- 1 **Inicie sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ip_address
```

```
Password: password
```

- 2 **Consulte los siguientes comandos de SNMP para obtener ejemplos:**

- **Para ver un estado de cliente SMTP, escriba:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPEnabled.0
```

- **Para establecer el estado de cliente SMTP en `enabled`, escriba:**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPEnabled.0 i 1
```

- **Para ver una dirección IP de servidor SMTP, escriba:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPServerip.0
```

- **Para establecer una dirección IP de servidor SMTP, escriba:**

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPServerip.0 s ip_address
```

- **Para ver un número de puerto de cliente SMTP, escriba:**

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPPortNumber.0
```

- Para ver un número de puerto de cliente SMTP, escriba:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL SNMP_agent_ip_address ilomCtrlSMTPPortNumber.0 i 25
```

- Para ver un formato opcional para identificar el remitente o la dirección "De", escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSMTPCustomSender.0
```

- Para configurar un formato opcional para identificar el remitente o la dirección "De", escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSMTPCustomSender.0 s ?ilom-alert@HOSTNAME.abc.com?
```

En la tabla siguiente, se describen los objetos MIB de SMTP de notificaciones de alerta por correo electrónico.

Objeto MIB	Propiedad	Valores permitidos	Tipo	Valor predeterminado
ilomCtrlSMTPEnabled	Especifica si el cliente SMTP está activado o no.	true(1), false(2)	Entero	false
ilomCtrlSMTPServerIP	Dirección IP del servidor SMTP utilizada como servicio de nombres para cuentas de usuario.	ip_address	Cadena	Ninguno
ilomCtrlSMTPPortNumber	Especifica el número de puerto para el cliente SMTP.	Rango: de 0 a 65535	Entero	Ninguno

Configuración de alertas por correo electrónico (SNMP)

- “Gestión de la configuración de alertas por correo electrónico” en la página 80

▼ Gestión de la configuración de alertas por correo electrónico

Nota – Puede utilizar los comandos get y set para ver y configurar los valores de alerta por correo electrónico. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 Inicie sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

Password: *password*

2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver el formato opcional utilizado para identificar el remitente o la dirección "De", escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlAlertEmailCustomSender.0
```

- Para establecer el formato opcional utilizado para identificar el remitente o la dirección "De", escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlAlertEmailCustomSender.0 s ?ilom-alert@HOSTNAME.ab
```

- Para ver una cadena opcional que se pueda agregar al principio del cuerpo del mensaje, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlAlertEmailMessagePrefix.0
```

- Para definir una cadena opcional (por ejemplo: BeginMessage) que se pueda agregar al principio del cuerpo del mensaje, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlAlertEmailMessagePrefix.0 s ?BeginMessage?
```

Configuración del daemon de arnés de telemetría (SNMP)

- [“Gestión del daemon de arnés de telemetría” en la página 81](#)

▼ Gestión del daemon de arnés de telemetría

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y configurar los valores del daemon de arnés de telemetría (THC). Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver el estado del daemon THD, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdState.0
```

- Para ver la acción de control para el daemon THD, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlThdAction.0
```

- Para establecer la acción de control para el daemon THD en suspend, escriba:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate *SNMP_agent_ipaddress* ilomCtrlThdAction.0 i 1
- Para ver la descripción del módulo de THD denominado THDMod1, escriba:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate *SNMP_agent_ipaddress* ilomCtrlThdModuleDesc.?THDMod1?
- Para ver el estado del módulo de THD denominado THDMod1, escriba:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate *SNMP_agent_ipaddress* ilomCtrlThdModuleState.?THDMod1?
- Para ver la acción de control del módulo de THD denominado THDMod1, escriba:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate *SNMP_agent_ipaddress* ilomCtrlThdModuleAction.?THDMod1?
- Para establecer la acción de control del módulo de THD denominado THDMod1 en suspend, escriba:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate *SNMP_agent_ipaddress* ilomCtrlThdModuleAction.0 i 1
- Para ver el estado de la instancia de THD denominada myTHDinstance que está en la clase de THD denominada myTHDclase, escriba:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate *SNMP_agent_ipaddress* ilomCtrlThdInstanceState.?myTHDclass.myTHDinstance?
- Para ver la acción de la instancia de THD denominada myTHDinstance que está en la clase de THD denominada myTHDclase, escriba:
% snmpget -mALL -v2c -cprivate *SNMP_agent_ipaddress* ilomCtrlThdInstanceAction.?myTHDclass.myTHDinstance?
- Para establecer la acción de la instancia de THD denominada myTHDinstance que está en la clase de THD denominada myTHDclase en resume, escriba:
% snmpset -mALL -v2c -cprivate *SNMP_agent_ipaddress* ilomCtrlThdInstanceAction.?myTHDclass.myTHDinstance? i 2

Supervisión y gestión del consumo del sistema (SNMP)

Descripción	Vínculos
Revisar los requisitos de SNMP para gestionar las propiedades de energía del sistema.	■ “Antes de empezar: gestión de energía (SNMP)” en la página 83
Obtener información sobre cómo supervisar las interfaces de consumo de energía.	■ “Supervisión de las interfaces de consumo de energía (SNMP)” en la página 84
Obtenga información sobre cómo mantener la política de energía del sistema.	■ “Mantenimiento de la política de consumo de energía del sistema (SNMP)” en la página 87
Obtener información sobre cómo suministrar energía al sistema.	■ “Administración de propiedades de energía del sistema (SNMP)” en la página 88

Información relacionada

- *Configuration and Maintenance*, Setting Power Alert Notifications and Managing System Power Usage
- *User's Guide*, Real-Time Power Monitoring Through Oracle ILOM Interfaces

Antes de empezar: gestión de energía (SNMP)

Antes de llevar a cabo los procedimientos descritos en esta sección, debe asegurarse de que se cumplan los siguientes requisitos.

- Antes de poder utilizar SNMP para ver y configurar valores de Oracle ILOM, debe configurar SNMP. Para obtener más información, consulte [“Configuración de SNMP en Oracle ILOM” en la página 17](#).
- Para ejecutar el comando `snmpset`, debe utilizar una comunidad SNMP v1 o v2c, o una cuenta de usuario de SNMP v3 con privilegios de lectura y escritura (rw).

Nota – Para obtener ejemplos de comandos de SNMP, consulte [“Ejemplos de comandos de SNMP” en la página 243](#).

Nota – Los comandos de SNMP presentados en esta sección se basan en aplicaciones de muestra de Net-SNMP y, por lo tanto, sólo funcionarán según se describe si se instaló Net-SNMP y las aplicaciones de muestra de Net-SNMP.

Supervisión de las interfaces de consumo de energía (SNMP)

- [“Supervisión del consumo de energía total del sistema” en la página 84](#)
- [“Supervisión del consumo de energía real” en la página 85](#)
- [“Supervisión del consumo de suministro de energía individual” en la página 85](#)
- [“Supervisión de la energía disponible” en la página 86](#)
- [“Supervisión del consumo de energía máximo de la configuración de hardware” en la página 86](#)
- [“Supervisión del consumo de energía permitido” en la página 86](#)
- [“Supervisión de propiedades de gestión de energía” en la página 87](#)

Nota – Las interfaces de consumo de energía descritas en esta sección pueden estar o no implementadas en la plataforma que esté utilizando. Consulte el suplemento de Oracle ILOM, la guía de administración de plataformas o las notas del producto específicos de la plataforma que se incluyen con su sistema para obtener detalles de la implementación.

Nota – La posibilidad de ver y establecer las políticas de energía no está disponible en plataformas SPARC que utilizan Oracle ILOM 3.0 o ILOM 3.0.2. El establecimiento de políticas de energía está disponible en algunas plataformas SPARC, a partir de Oracle ILOM 3.0.3.

▼ Supervisión del consumo de energía total del sistema

- Para ver el consumo de energía total del sistema mediante SNMP, escriba `entPhysicalName` seguido del número de índice (`entPhysicalName.indexnumber`).

Por ejemplo:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress entPhysicalName.308
```

▼ Supervisión del consumo de energía real

- Para ver el consumo de energía real mediante SNMP, escriba:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtActual.0
```

▼ Supervisión del consumo de suministro de energía individual

- Para ver el consumo de energía de una fuente de alimentación individual, escriba `entPhysicalName` seguido de los números de índice de entrada de energía o salida de energía.

Por ejemplo, si sabe que `entPhysicalIndex` de `/SYS/VPS` es 303, puede ver el consumo de energía de salida total escribiendo el siguiente comando:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress \
entPhysicalName.303 \
entPhysicalClass.303 \
entPhysicalDescr.303 \
sunPlatNumericSensorBaseUnits.303 \
sunPlatNumericSensorExponent.303 \
sunPlatNumericSensorCurrent.303 \
sunPlatNumericSensorLowerThresholdNonCritical.303 \
sunPlatNumericSensorUpperThresholdNonCritical.303 \
sunPlatNumericSensorLowerThresholdCritical.303 \
sunPlatNumericSensorUpperThresholdCritical.303 \
sunPlatNumericSensorLowerThresholdFatal.303 \
sunPlatNumericSensorUpperThresholdFatal.303
```

En la tabla siguiente, se proporciona una breve descripción de cada uno de los objetos MIB que se incluyen en el ejemplo de comando de objetos MIB de SNMP de consumo de energía de la fuente de alimentación. Para obtener más información, consulte ENTITY-MIB y SUN-PLATFORM-MIB.

Objeto MIB	Nombre de MIB	Descripción
<code>entPhysicalName</code>	ENTITY-MIB	Nombre textual de la entidad física.
<code>entPhysicalClass</code>	ENTITY-MIB	Tipo de hardware general de la entidad física.
<code>entPhysicalDescr</code>	ENTITY-MIB	Descripción textual de la entidad física.
<code>sunPlatNumericSensorBaseUnits</code>	SUN-PLATFORM-MIB	Unidad base de los valores devueltos por este sensor según se define para <code>CIM_NumericSensor.BaseUnits</code> .
<code>sunPlatNumericSensorExponent</code>	SUN-PLATFORM-MIB	Exponente que se aplica a las unidades devueltas por este sensor según se define para <code>CIM_NumericSensor.UnitModifier</code> .
<code>sunPlatNumericSensorCurrent</code>	SUN-PLATFORM-MIB	<code>sunPlatDiscreteSensorStatesIndex</code> de una fila de <code>sunPlatDiscreteSensorStatesTable</code> que corresponde a la lectura actual del sensor.

Objeto MIB	Nombre de MIB	Descripción
sunPlatNumeric SensorLower ThresholdNon Critical	SUN-PLATFORM-MIB	El umbral inferior en el que se produce una condición no crítica según se define para CIM_NumericSensor.LowerThreshold NonCritical.
sunPlatNumeric SensorUpper ThresholdNon Critical	SUN-PLATFORM-MIB	El umbral superior en el que se produce una condición no crítica según se define para CIM_NumericSensor.UpperThreshold NonCritical.
sunPlatNumeric SensorLower ThresholdCritical	SUN-PLATFORM-MIB	El umbral inferior en el que se produce una condición crítica según se define para CIM_NumericSensor.LowerThreshold Critical.
sunPlatNumeric SensorUpper ThresholdCritical	SUN-PLATFORM-MIB	El umbral superior en el que se produce una condición crítica según se define para CIM_NumericSensor.UpperThreshold Critical.
sunPlatNumeric SensorLower ThresholdFatal	SUN-PLATFORM-MIB	El umbral inferior en el que se produce una condición grave según se define para CIM_NumericSensor.LowerThreshold Fatal.
sunPlatNumeric SensorUpper ThresholdFatal	SUN-PLATFORM-MIB	El umbral superior en el que se produce una condición grave según se define para CIM_NumericSensor.UpperThreshold Fatal.

▼ Supervisión de la energía disponible

- Para ver la energía disponible total mediante SNMP, escriba:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtAvailablePower.0
```

▼ Supervisión del consumo de energía máximo de la configuración de hardware

- Para ver el consumo de energía máximo de la configuración de hardware mediante SNMP, escriba:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtHWConfigPower.0
```

▼ Supervisión del consumo de energía permitido

- Para ver el consumo de energía permitido mediante SNMP, escriba:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtPermittedPower.0
```

▼ Supervisión de propiedades de gestión de energía

Nota – Puede utilizar el comando `get` para ver la configuración de la gestión de energía. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-HW-CTRL-MIB.

- 1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

Password: *password*

- 2 Para supervisar varias propiedades de consumo de energía de un dispositivo gestionado, consulte los ejemplos siguientes de comandos SNMP.
 - Para ver el nombre de la política de gestión de energía para `PowerMgmtTable` número de índice 5, escriba:


```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtName.5
```
 - Para ver las unidades para el valor de la política de gestión de energía para `PowerMgmtTable` número de índice 5, escriba:


```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtUnits.5
```
 - Para ver el valor de la política de gestión de energía para `PowerMgmtTable` número de índice 5, escriba:


```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtValue.5
```

Mantenimiento de la política de consumo de energía del sistema (SNMP)

- [“Visualización y establecimiento de directivas de energía” en la página 87](#)

▼ Visualización y establecimiento de directivas de energía

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y configurar la política de energía. Para obtener una descripción de objetos MIB válidos para este procedimiento, consulte la tabla que viene a continuación de este procedimiento.

- 1 Para ver la política de energía mediante SNMP, escriba:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtPolicy.0
```

2 Para establecer la política de energía, utilice el comando `snmpset`.

Por ejemplo, para establecer la propiedad de este objeto MIB en `performance`, escriba:

```
% snmpset -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtPolicy.0 i 3
```

En la tabla siguiente, se describe el objeto MIB de SNMP de política de consumo de energía del sistema.

Objeto MIB	Valores	Tipo	Valor predeterminado
sunHwCtrlPowerMgmtPolicy	notsupported(1), unknown(2), performance(3), elastic(4), disabled(5)	Entero	Ninguno

Administración de propiedades de energía del sistema (SNMP)

- [“Encendido del sistema” en la página 88](#)
- [“Restablecimiento de la energía del sistema” en la página 88](#)

▼ Encendido del sistema

Nota – Puede utilizar el comando `set` para configurar la energía. Para obtener una descripción del objeto MIB utilizado en este comando, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

Password: *password*

2 Para encender el destino de control de energía denominado `?/SYS?`, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlPowerAction.?/SYS? i 1
```

▼ Restablecimiento de la energía del sistema

Nota – Puede utilizar el comando `set` para configurar el restablecimiento. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en este comando, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Para restablecer el destino del control denominado *?/SP?*, escriba:**

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlResetAction.?/SP? i 1
```


Gestión de actualizaciones de firmware de Oracle ILOM (SNMP)

Descripción	Vínculos
Obtenga información sobre cómo actualizar el firmware de Oracle ILOM mediante SNMP.	<ul style="list-style-type: none">▪ “Actualización del firmware de Oracle ILOM (SNMP)” en la página 91

Información relacionada

- *Configuration and Maintenance*, Performing Firmware Updates

▼ Actualización del firmware de Oracle ILOM (SNMP)

Antes de empezar

- Debe configurar el SNMP, antes de poder utilizarlo para ver y actualizar el firmware de Oracle ILOM. Para obtener más información, consulte [“Configuración de SNMP en Oracle ILOM” en la página 17](#).
- Para ejecutar el comando `snmpset`, debe utilizar una comunidad SNMP v1 o v2c, o un usuario de SNMP v3 con privilegios de lectura y escritura (`rw`).
- Para obtener ejemplos de comandos de SNMP, consulte [“Ejemplos de comandos de SNMP” en la página 243](#).

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y configurar los valores del firmware de Oracle ILOM. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte `SUN-ILOM-CONTROL-MIB`.

Nota – Los comandos de SNMP de muestra presentados en esta sección se basan en aplicaciones de muestra de Net-SNMP. Por tanto, sólo funcionarán según se presentan si están instalados Net-SNMP y las aplicaciones de muestra de Net-SNMP.

Para actualizar el firmware de Oracle ILOM mediante SNMP:

- 1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver la versión de la imagen de firmware actual, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtVersion.0
```

- Para ver el número de versión de la imagen de firmware actual, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtBuildNumber.0
```

- Para ver la fecha y hora de versión de la imagen de firmware actual, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtBuildDate.0
```

- Para ver la dirección IP del servidor TFTP que se utilizará para descargar la imagen de firmware, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareTFTPServerIP.0
```

- Para establecer la dirección IP del servidor TFTP que se utilizará para descargar la imagen de firmware, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareTFTPServerIP.0 s ipaddress
```

- Para ver la ruta relativa del nuevo archivo de imagen de firmware en el servidor TFTP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareTFTPFileName.0
```

- Para establecer la ruta relativa del nuevo archivo de imagen de firmware en el servidor TFTP, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareTFTPFileName.0 s ?tftpfilename?
```

- Para ver la propiedad que determina si la configuración anterior del servidor debe conservarse tras una actualización de firmware, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwarePreserveConfig.0
```

- Para establecer la propiedad `PreservConfig` en `true` para que la configuración anterior del servidor se conserve tras una actualización de firmware, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwarePreserveConfig.0 i 1
```

- Para ver la propiedad que indica el estado de una actualización de firmware, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtStatus.0
```

- Para ver la propiedad que se utiliza para iniciar una actualización de firmware con los valores de las otras propiedades de gestión de firmware como parámetros, escriba:
`% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0`
- Para establecer la propiedad para iniciar una actualización de firmware con los valores de las otras propiedades de gestión de firmware como parámetros, escriba:
`% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0 i 2`
- Para borrar los valores de las otras propiedades de gestión de firmware utilizadas siempre que se inicia una actualización, escriba:
`% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtAction.0 i 1`
- Para ver la versión del sistema de archivos de gestión de firmware actual, escriba:
`% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareMgmtFilesystemVersion.0`
- Para ver la propiedad que se utiliza para posponer la actualización del BIOS hasta el próximo apagado del servidor, escriba:
`% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareDelayBIOS.0`
- Para establecer la propiedad DelayBIOS a fin de posponer la actualización del BIOS hasta el próximo apagado del servidor, escriba:
`% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlFirmwareDelayBIOS.0 i 1`

Gestión de las configuraciones de copia de seguridad y restauración de Oracle ILOM

(SNMP)

Descripción	Vínculos
<p>Obtenga información sobre cómo realizar copias de seguridad y restauraciones de las propiedades de Oracle ILOM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Visualización y configuración de las propiedades de copia de seguridad y restauración (SNMP)” en la página 96

Información relacionada

- *Configuration and Maintenance*, Using Backup, Restore, and Reset Default Operations

▼ Visualización y configuración de las propiedades de copia de seguridad y restauración (SNMP)

Antes de empezar

Antes de empezar

- Antes de poder utilizar SNMP para ver y configurar valores de Oracle ILOM, debe configurar SNMP. Para obtener más información, consulte [“Configuración de SNMP en Oracle ILOM” en la página 17](#).
- Para ejecutar el comando `snmpset`, debe utilizar una comunidad SNMP v1 o v2c, o un usuario de SNMP v3 con privilegios de lectura y escritura (rw).

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y configurar los valores de copia de seguridad y restauración. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte `SUN-ILOM-CONTROL-MIB`.

Nota – Para obtener ejemplos de comandos de SNMP, consulte [“Ejemplos de comandos de SNMP” en la página 243](#).

Nota – Los comandos de SNMP de muestra presentados en esta sección se basan en aplicaciones de muestra de Net-SNMP. Por tanto, sólo funcionarán según se presentan si están instalados Net-SNMP y las aplicaciones de muestra de Net-SNMP.

Para establecer las propiedades de copia de seguridad y restauración de Oracle ILOM mediante SNMP, siga estos pasos:

- 1 **Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:**

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```


Password: *password*

2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver la política de energía mediante SNMP, escriba:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_ipaddress sunHwCtrlPowerMgmtPolicy.0
```

- Para configurar la propiedad de energía y aplicarla al destino de control de energía denominado "/SYS", escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlPowerAction.?.SYS? i 1
```

- Para restaurar la configuración en el SP a su estado predeterminado de fábrica, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlResetToDefaultsAction.0 i 3
```

- Para ver el destino del archivo XML de configuración durante la operación de copia de seguridad y restauración, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress lomCtrlBackupAndRestoreTargetURI.0
```

- Para definir el destino del archivo XML de configuración durante la operación de copia de seguridad y restauración mediante TFTP, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestoreTargetURI.0 s ?tftp://tftp_server_ipaddress
```

- Para establecer la frase de contraseña para cifrar o descifrar información confidencial durante la operación de copia de seguridad y restauración, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestorePassphrase.0 s ?passphrase?
```

- Para ver la propiedad utilizada para emitir una acción, ya sea de copia de seguridad o de restauración, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestoreAction.0
```

- Para ejecutar una acción de copia de restauración utilizando el objeto MIB `ilomCtrlBackupAndRestoreAction`, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestoreAction.0 i 2
```

- Para supervisar el estado actual de la operación de copia de seguridad o restauración, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlBackupAndRestoreActionStatus.0
```

- Para especificar la acción de restablecimiento y aplicarla al destino de control de restablecimiento denominado "/SP", escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlResetAction.?.SP? i 1
```


Gestión de operaciones de modo de inicio, POST y diagnóstico de SPARC (SNMP)

Descripción	Vínculos
Revisar los requisitos para gestionar las interfaces de gestión de configuración de SPARC.	▪ “Antes de empezar: gestión de hosts SPARC (SNMP)” en la página 99
Obtener información sobre cómo gestionar las propiedades de la interfaz de gestión de SPARC.	▪ “Administración de propiedades del modo de inicio, POST y diagnóstico de SPARC (SNMP)” en la página 100

Información relacionada

- [Configuration and Maintenance](#) , Configuring Host Server Management Actions
- [Configuration and Maintenance](#) , Setting Host Diagnostic Tests to Run

Antes de empezar: gestión de hosts SPARC (SNMP)

Antes de efectuar los procedimientos de SNMP para gestionar las propiedades de modo de inicio, POST y diagnóstico de SPARC, compruebe que se cumplan los requisitos siguientes.

- Antes de poder utilizar SNMP para ver y configurar valores de Oracle ILOM, debe configurar SNMP. Para obtener más información, consulte [“Configuración de SNMP en Oracle ILOM” en la página 17](#).
- Para ejecutar el comando `snmpset`, debe utilizar una comunidad SNMP v1 o v2c, o una cuenta de usuario de SNMP v3 con privilegios de lectura y escritura (rw).
- Para obtener ejemplos de comandos de SNMP, consulte [“Ejemplos de comandos de SNMP” en la página 243](#).

Nota – Los comandos de SNMP presentados en esta sección se basan en aplicaciones de muestra de Net-SNMP y, por lo tanto, sólo funcionarán según se describe si se instaló Net-SNMP y las aplicaciones de muestra de Net-SNMP.

Administración de propiedades del modo de inicio, POST y diagnóstico de SPARC (SNMP)

- “Gestión de propiedades de diagnóstico del host de SPARC” en la página 100
- “Gestión de operaciones de POST del host de SPARC” en la página 102
- “Gestión de propiedades del modo de inicio del host de SPARC” en la página 104
- “Gestión de la propiedad de control de teclas del host de SPARC” en la página 105

▼ Gestión de propiedades de diagnóstico del host de SPARC

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y configurar los valores del diagnóstico de SPARC. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver los disparadores de los diagnósticos incrustados para el host, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsTrigger.0
```

- Para establecer los disparadores de los diagnósticos incrustados para el host en `power-on-reset`, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsTrigger.0 i 4
```

- Para ver los modos para POST, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsMode.0
```

- Para establecer el modo de POST en `service`, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsMode.0 i 3
```

- Para ver el nivel de los diagnósticos incrustados que debe ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador `power-on-reset`, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnLevel.0
```

- Para establecer el nivel de los diagnósticos incrustados que deben ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador `power-on-reset` en `normal`, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnLevel.0 i 3
```

- Para ver el nivel de los diagnósticos incrustados que deben ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador user-reset, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsUserResetLevel.0
```

- Para establecer el nivel de los diagnósticos incrustados que deben ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador user-reset en normal, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsUserResetLevel.0 i 3
```

- Para ver el nivel de los diagnósticos incrustados que deben ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador error-reset, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetLevel.0
```

- Para establecer el nivel de los diagnósticos incrustados que deben ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador error-reset en normal, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetLevel.0 i 3
```

- Para ver el nivel de detalle de los diagnósticos incrustados que debe ejecutarse en el host durante un inicio, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnVerbosity.0
```

- Para establecer el nivel de detalle de los diagnósticos incrustados que debe ejecutarse en el host durante un inicio en maximum, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsPowerOnVerbosity.0 i 4
```

- Para ver el nivel de detalle de los diagnósticos incrustados que debe ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador user-reset, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsUserResetVerbosity.0
```

- Para establecer el nivel de detalle de los diagnósticos incrustados que deben ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador user-reset en maximum, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsUserResetVerbosity.0 i 4
```

- Para ver el nivel de detalle de los diagnósticos incrustados que debe ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador error-reset, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetVerbosity.0
```

- Para establecer el nivel de detalle de los diagnósticos incrustados que deben ejecutarse en el host durante un inicio para el disparador error-reset en maximum, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsErrorResetVerbosity.0 i 4
```

- Para ver el progreso de los diagnósticos de POST en el host, expresado como porcentaje, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsStatus.0
```

- Para ver la propiedad que muestra la acción para controlar los diagnósticos de POST en el host, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsAction.0
```
- Para establecer la propiedad para tomar control de los diagnósticos de POST que se ejecutan en el host en start, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCDiagsAction.0 i 2
```

▼ Gestión de operaciones de POST del host de SPARC

Nota – Puede utilizar los comandos get y set para ver y configurar los valores del host de SPARC. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress  
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver la dirección MAC de inicio para el host, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostMACAddress.0
```
- Para ver la cadena de la versión para OpenBoot PROM (OBP), escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostOBPVersion.0
```
- Para ver la cadena de la versión para POST, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostPOSTVersion.0
```
- Para ver la opción que determina si el host debe continuar iniciándose en caso de error de POST no grave, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostAutoRunOnError.0
```

- Para configurar el host para que siga iniciándose en caso de error de POST no grave, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostAutoRunOnError.0 i 1
```

- Para ver la cadena que describe el estado de POST, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostPOSTStatus.0
```

- Para ver la opción que determina qué acción tomará el SP si descubre que el host está colgado, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostAutoRestartPolicy.0
```

- Para configurar el SP para que reinicie al descubrir que el host está colgado, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostAutoRestartPolicy.0 i 2
```

- Para ver la cadena que describe el estado de inicio del sistema operativo del host, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostOSBootStatus.0
```

- Para ver el valor de tiempo de espera del temporizador de inicio, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootTimeout.0
```

- Para establecer el valor de tiempo de espera del temporizador de inicio en 30 segundos, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootTimeout.0 i 30
```

- Para ver la propiedad que determina qué acción tomará el SP cuando el temporizador de inicio caduque, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootRestart.0
```

- Para configurar el SP para que reinicie cuando el temporizador de inicio caduque, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootRestart.0 i 2
```

- Para ver el número máximo de errores de inicio permitido por el SP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostMaxBootFail.0
```

- Para establecer el número máximo de errores de inicio permitidos por el SP en 10, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostMaxBootFail.0 i 10
```

- Para ver la propiedad que determina qué acción tomará el SP cuando se alcance el número máximo de errores de inicio, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootFailRecovery.0
```

- Para configurar el SP para que apague e inicie el host cuando se alcance el máximo número de errores de inicio, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostBootFailRecovery.0 i 2
```

- Para ver la cadena de la versión para el hipervisor, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostHypervisorVersion.0
```

- Para ver la cadena de la versión para el firmware del sistema (SysFw), escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostSysFwVersion.0
```

- Para ver la propiedad que determina la acción de salto que enviará SP, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostSendBreakAction.0
```

- Para configurar el SP para que envíe una acción de salto `dumpcore`, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostSendBreakAction.0 i 3
```

- Para ver la propiedad que determina la directiva de reconfiguración de E/S de host que aplicar en el siguiente encendido del host, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostIoReconfigurePolicy.0
```

- Para configurar el SP para que ejecute la directiva de reconfiguración de E/S de host durante el próximo encendido del host, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCHostIoReconfigurePolicy.0 i 3
```

▼ Gestión de propiedades del modo de inicio del host de SPARC

Nota – Puede utilizar los comandos `get` y `set` para ver y configurar los valores del modo de inicio de SPARC. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver el estado del modo de inicio del host, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeState.0
```

- Para configurar el host para que conserve la configuración actual de las variables de NVRAM, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeState.0 i 1
```

- Para ver la secuencia de comandos de inicio a utilizar cuando el estado de modo de inicio está establecido en `script`, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeScript.0
```

- Para especificar la secuencia de comandos de inicio a utilizar cuando el estado del modo de inicio está establecido en `?setenv diag-switch?`, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeScript.0 s ?setenv diag-switch?
```


- Para ver la fecha y hora a la que caducará la configuración del modo de inicio, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeExpires.0
```

- Para ver la cadena que hace referencia al nombre de configuración de LDOM, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeLDMConfig.0
```

- Para establecer el nombre de configuración de LDOM en default, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCBootModeLDMConfig.0 s default
```

▼ Gestión de la propiedad de control de teclas del host de SPARC

Nota – Puede utilizar los comandos get y set para ver y configurar los valores de control de teclas de SPARC. Para obtener una descripción de los objetos MIB utilizados en estos comandos, consulte SUN-ILOM-CONTROL-MIB.

- 1 Inicie una sesión en un host que tenga una herramienta SNMP y las MIB de Oracle ILOM instaladas. Por ejemplo, escriba:

```
ssh username@snmp_manager_ipaddress
```

```
Password: password
```

- 2 Consulte los siguientes ejemplos de comandos de SNMP:

- Para ver el estado actual del control de teclas virtual, escriba:

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCKeySwitchState.0
```

- Para establecer el estado del control de teclas virtual en standby, escriba:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate SNMP_agent_ipaddress ilomCtrlSPARCKeySwitchState.0 i 2
```


Gestión de servidores mediante IPMI

Descripción	Vínculos
Más información sobre el uso de IPMItool para gestionar servidores Oracle.	<ul style="list-style-type: none">■ “Interfaz inteligente de gestión de plataformas (IPMI)” en la página 107
Más información sobre cómo configurar el estado de IPMI y ejecutar varias funciones de gestión con IPMItool.	<ul style="list-style-type: none">■ “Configuración del servicio de IPMI” en la página 110■ “Uso de IPMItool para ejecutar comandos de la CLI de ILOM” en la página 111■ “Ejecución de tareas de gestión del sistema (IPMItool)” en la página 113
Más información sobre los comandos de IPMI.	<ul style="list-style-type: none">■ “Resumen de comandos y de la utilidad IPMItool” en la página 125

Información relacionada

- [Configuration and Maintenance](#), Modifying Default Management Access Configuration Properties

Interfaz inteligente de gestión de plataformas (IPMI)

- [“Acerca de IPMI” en la página 107](#)
- [“IPMItool” en la página 108](#)
- [“Alertas de IPMI” en la página 109](#)
- [“Roles de administrador y operador de IPMI” en la página 109](#)

Acerca de IPMI

Oracle ILOM es compatible con la interfaz inteligente de gestión de plataformas (IPMI), que le permite supervisar y controlar la plataforma del servidor, así como recuperar información sobre dicha plataforma.

IPMI es una interfaz abierta estándar del sector diseñada para la gestión de sistemas de servidor mediante diversos tipos de redes. Entre las funciones de IPMI, se encuentran la generación de informes de inventario de unidades sustituibles en campo (FRU), la supervisión del sistema, el registro de eventos del sistema, la recuperación del sistema (incluidos los restablecimientos del sistema y las funciones de encendido y apagado) y el envío de alertas.

Las funciones de supervisión, registro, recuperación del sistema y envío de alertas disponibles a través de IPMI proporcionan acceso a la capacidad de gestión incluida en el hardware de la plataforma.

Oracle ILOM es compatible con IPMI v1.5 y v2.0.

Puede encontrar un puerto de Windows de IPMItool proporcionado por Oracle en:

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

En los siguientes sitios, puede encontrar información adicional, incluidas las especificaciones detalladas sobre IPMI:

- <http://www.intel.com/design/servers/ipmi/spec.htm>
- <http://openipmi.sourceforge.net>

Los procesadores de servicio (SP) de los servidores y módulos de servidor (blades) son compatibles con IPMI v2.0. Puede acceder a las funciones de IPMI por medio de la línea de comandos con la utilidad IPMItool en banda (con el sistema operativo host ejecutándose en el servidor) o fuera de banda (con un sistema remoto). Asimismo, puede generar capturas específicas de IPMI desde la interfaz web de Oracle ILOM o puede gestionar las funciones de IPMI de los SP desde alguna solución de gestión externa que sea compatible con IPMI v1.5 o v2.0.

IPMItool

IPMItool es una utilidad simple y de código abierto de interfaz de línea de comandos (CLI) para gestionar y configurar dispositivos compatibles con IPMI. IPMItool se puede utilizar para gestionar las funciones de IPMI del sistema local o de un sistema remoto. Puede usar IPMItool para realizar las funciones de IPMI con un controlador de dispositivos del núcleo o mediante una interfaz de LAN. IPMItool puede descargarse desde este sitio:

<http://ipmitool.sourceforge.net/>

Puede usar IPMItool para hacer lo siguiente:

- Leer el repositorio de registro de datos de sensor (SDR).
- Imprimir los valores de los sensores.
- Visualizar el contenido del registro de eventos del sistema (SEL).
- Imprimir la información de inventario de las unidades sustituibles en campo (FRU).

- Leer y establecer los parámetros de configuración de la LAN.
- Controlar el apagado y encendido del chasis de forma remota.

En una página del comando man que está disponible en el sitio siguiente, se proporciona información detallada sobre IPMITool:

<http://ipmitool.sourceforge.net/manpage.html>

IPMITool admite una función que permite especificar comandos de la interfaz de línea de comandos (CLI) de ILOM como si estuviese utilizando directamente la CLI de ILOM. Los comandos de la CLI se pueden convertir en secuencias de comandos y, a continuación, éstas se pueden ejecutar en varias instancias de procesador de servicio (SP).

Alertas de IPMI

Oracle ILOM admite alertas en la forma de alertas de captura de eventos de plataforma (PET) de IPMI. Las alertas advierten sobre posibles errores del sistema. La configuración de las alertas está disponible en el SP del servidor. Las alertas PET de IPMI se admiten en todas las plataformas de servidores Oracle Sun, con la excepción del módulo de supervisión del chasis (CMM) del servidor blade. Si desea obtener información adicional sobre los tipos de alertas de IPMI, consulte “Gestión de alertas” en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1*.

Roles de administrador y operador de IPMI

El rol *Administrator (Administrador) de IPMI* se asigna a estos roles de usuario en ILOM: auc ro. El rol *Operator (Operador) de IPMI* se asigna a estos roles de usuario en ILOM: c ro. En la siguiente tabla, se proporciona una explicación breve de estos roles de Oracle ILOM.

TABLA 6 Roles de administrador y operador de IPMI en Oracle ILOM

Rol de IPMI	Privilegios de rol de ILOM activados	Descripción
Administrator (Administrador)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Admin (Administrador) (a) ▪ User Management (Gestión de usuarios) (u) ▪ Console (Consola) (c) ▪ Reset and Host Console (Restablecimiento y control del host) (r) ▪ Read-Only (Sólo lectura) (o) 	Estos roles de usuario activan privilegios de lectura y escritura para estas funciones de gestión de Oracle ILOM: propiedades de configuración de gestión del sistema, propiedades de cuentas de usuarios, propiedades de gestión de consola remota, propiedades de gestión remota de energía y propiedades de gestión de restablecimiento y control del host.

TABLA 6 Roles de administrador y operador de IPMI en Oracle ILOM (Continuación)

Rol de IPMI	Privilegios de rol de ILOM activados	Descripción
Operator (Operador)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Console (Consola) (c) ■ Reset and Host Console (Restablecimiento y control del host) (r) ■ Read-Only (Sólo lectura) (o) 	Estos roles de usuario activan privilegios de lectura y escritura para estas funciones de gestión de Oracle ILOM: propiedades de gestión de consola remota, propiedades de gestión remota de energía y propiedades de gestión de restablecimiento y control del host. El rol Read-Only también proporciona acceso de lectura a las propiedades de configuración de gestión del sistema y a las de gestión de usuarios.

Si desea obtener información adicional sobre los roles y los privilegios de Oracle ILOM, consulte “Gestión de usuarios” en la *Guía de configuración y mantenimiento de Oracle ILOM 3.1*.

Configuración del servicio de IPMI

- “Activación del estado de servicio de IPMI (CLI)” en la página 110
- “Activación del estado de servicio de IPMI (Web)” en la página 110

▼ Activación del estado de servicio de IPMI (CLI)

1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM con una cuenta con privilegios de administrador.

Si desea obtener información adicional sobre la activación de los privilegios de administrador, consulte “Roles de administrador y operador de IPMI” en la página 109.

2 En el indicador de comandos, escriba lo siguiente:

```
-> set /SP/services/ipmi servicestate=enabled
```

Por ejemplo:

```
-> set /SP/services/ipmi servicestate=enabled
Set ?servicestate? to ?enabled?
```

▼ Activación del estado de servicio de IPMI (Web)

1 Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM con una cuenta con privilegios de administrador.

Si desea obtener información adicional sobre la activación de los privilegios de administrador, consulte “Roles de administrador y operador de IPMI” en la página 109.

- Haga clic en **Configuration (Configuración) > System Management Access (Acceso de gestión de sistema) > IPMI**.

Aparece la página IPMI Settings (Configuración de IPMI).



- Haga clic en la casilla de verificación para activar o desactivar el estado de servicio de IPMI.

Uso de IPMItool para ejecutar comandos de la CLI de ILOM

La CLI de IPMItool es un método alternativo cómodo para ejecutar comandos de la CLI de Oracle ILOM. Le permite escribir los comandos como si estuviese utilizando directamente la CLI de Oracle ILOM. La mayoría de los comandos de la CLI de Oracle ILOM son admitidos.

- [“Antes de empezar: requisitos de IPMItool y Oracle ILOM” en la página 111](#)
- [“Acceso a la CLI de Oracle ILOM desde IPMItool” en la página 111](#)
- [“Creación de secuencias de comandos de la CLI de Oracle ILOM con IPMItool” en la página 112](#)

Antes de empezar: requisitos de IPMItool y Oracle ILOM

- Para emitir los comandos de la CLI de Oracle ILOM por medio de IPMItool, debe utilizar la versión 1.8.9.4 (o una versión posterior) de IPMItool. Para comprobar el número de versión de IPMItool, escriba lo siguiente:

```
ipmitool -v
```

- Asegúrese de tener asignados los roles de usuario adecuados en Oracle ILOM cuando utilice la CLI de IPMItool para ejecutar comandos. Para obtener más información, consulte [“Roles de administrador y operador de IPMI” en la página 109](#).

▼ Acceso a la CLI de Oracle ILOM desde IPMItool

- Si es necesario, especifique un archivo del sistema local que contendrá la contraseña de la cuenta de usuario del SP remoto:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

Si decide utilizar un archivo de contraseña, reemplace la porción **-P password** del siguiente ejemplo por **-f /tmp/ipmipwd**.

2 Para activar la CLI de ILOM mediante IPMItool, escriba lo siguiente:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password sunoem cli
```

Aparece el indicador de la CLI de ILOM de la siguiente forma:

```
Connected. Use ^D to exit.  
->
```

3 Para utilizar la CLI, escriba comandos de la CLI.

Si desea obtener información sobre el uso de secuencias de comandos de la CLI de Oracle ILOM, consulte [“Creación de secuencias de comandos de la CLI de Oracle ILOM con IPMItool” en la página 112.](#)

Creación de secuencias de comandos de la CLI de Oracle ILOM con IPMItool

Una ventaja clave de utilizar la CLI de Oracle ILOM desde IPMItool es que los comandos de la CLI se pueden convertir en secuencias de comandos y, a continuación, estas secuencias se pueden ejecutar en varias instancias del SP. La creación de secuencias de comandos es posible porque los comandos de la CLI se pueden incluir en la línea de comandos de IPMItool, donde cada argumento de la línea de comandos se trata como un comando independiente de la CLI de Oracle ILOM. La separación de comandos se archiva agregando comillas al principio y al final de cada comando de la CLI de Oracle ILOM.

El ejemplo siguiente muestra cómo incluir dos comandos de la CLI en la línea de comandos de IPMItool. En el ejemplo, observe que cada comando empieza y termina con comillas.

Nota – En función de la versión de IPMItool que use, tal vez deba crear un archivo de contraseña en el sistema local. Use el comando `echo password > /tmp/ipmipwd` para crearlo. A continuación, reemplace la porción **-P password** del siguiente ejemplo por **-f /tmp/ipmipwd**.

```
# ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password sunoem cli "show /SP/services" "show /SP/logs"  
Connected. Use ^D to exit.  
-> show /SP/services  
/SP/services  
Targets:  
-> show /SP/logs  
http  
https  
/SP/logsTargets:  
->Session closedsnmpeventssh
```



```

servicetagProperties:
Disconnected ssoProperties:
Commands:
Commands:
cdshow
cdshow

```

Ejecución de tareas de gestión del sistema (IPMItool)

- “Antes de empezar: requisitos de IPMItool y Oracle ILOM” en la página 113
- “Visualización de la lista de sensores” en la página 113
- “Visualización de los detalles de un solo sensor” en la página 114
- “Visualización e interpretación de los valores de tipos de sensores de presencia” en la página 115
- “Gestión de las funciones de encendido, apagado y cierre del host” en la página 116
- “Gestión de las interfaces de asignación de energía de Oracle ILOM” en la página 117
- “Gestión de la política de energía del sistema” en la página 122
- “Visualización de detalles de fabricación de FRU” en la página 123
- “Visualización del registro de eventos de Oracle ILOM” en la página 124

Antes de empezar: requisitos de IPMItool y Oracle ILOM

Asegúrese de tener asignados los roles de usuario adecuados en Oracle ILOM cuando utilice la CLI de IPMItool para ejecutar comandos de Oracle ILOM. Para obtener más información, consulte “Roles de administrador y operador de IPMI” en la página 109.

▼ Visualización de la lista de sensores

- 1 Si es necesario, especifique un archivo del sistema local que contendrá la contraseña de la cuenta de usuario del SP remoto:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

Si decide utilizar un archivo de contraseña, reemplace la porción `-P password` del siguiente ejemplo por `-f /tmp/ipmipwd`.

- 2 Para ver la lista de sensores en un dispositivo gestionado, escriba lo siguiente:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -I lanplus -U username -P password sdr list
```

La salida puede tener este aspecto:

```

/SYS/T_AMB          | 24 degrees C          | ok
/RFM0/FAN1_SPEED   | 7110 RPM              | ok
/RFM0/FAN2_SPEED   | 5880 RPM              | ok

```

```

/RFM1/FAN1_SPEED | 5880 RPM      | ok
/RFM1/FAN2_SPEED | 6360 RPM      | ok
/RFM2/FAN1_SPEED | 5610 RPM      | ok
/RFM2/FAN2_SPEED | 6510 RPM      | ok
/RFM3/FAN1_SPEED | 6000 RPM      | ok
/RFM3/FAN2_SPEED | 7110 RPM      | ok
/RFM4/FAN1_SPEED | 6360 RPM      | ok
/RFM4/FAN2_SPEED | 5610 RPM      | ok
/RFM5/FAN1_SPEED | 5640 RPM      | ok
/RFM5/FAN2_SPEED | 6510 RPM      | ok
/RFM6/FAN1_SPEED | 6180 RPM      | ok
/RFM6/FAN2_SPEED | 6000 RPM      | ok
/RFM7/FAN1_SPEED | 6330 RPM      | ok
/RFM7/FAN2_SPEED | 6330 RPM      | ok
/RFM8/FAN1_SPEED | 6510 RPM      | ok
/RFM8/FAN2_SPEED | 5610 RPM      | ok

```

Nota – Si `bimetal` no está configurado para admitir la opción `-P`, que permite escribir la contraseña en la línea de comandos, se le solicitará que escriba la contraseña.

Nota – La salida del sensor que aparece en el ejemplo anterior se abrevió. La salida real del comando presenta 163 sensores.

▼ Visualización de los detalles de un solo sensor

- 1 Si es necesario, especifique un archivo del sistema local que contendrá la contraseña de la cuenta de usuario del SP remoto:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

Si decide utilizar un archivo de contraseña, reemplace la porción `-P password` del siguiente ejemplo por `-f /tmp/ipmipwd`.

- 2 Para ver los detalles relativos a un solo sensor de un dispositivo gestionado, escriba lo siguiente:

```
sensor get /target/sensor_name
```

Por ejemplo, para ver los detalles del sensor relacionados con la temperatura del sistema (`/SYS/T_AMB`), escribiría lo siguiente:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password sensor get /SYS
```

La salida puede tener este aspecto:

```

Locating sensor record...
Sensor ID           : /SYS/T_AMB (0x8)
Entity ID           : 41.0
Sensor Type (Analog) : Temperature
Sensor Reading      : 24 (+/- 0) degrees C

```

```

Status : ok
Lower Non-Recoverable : 0.000
Lower Critical : 4.000
Lower Non-Critical : 10.000
Upper Non-Critical : 35.000
Upper Critical : 40.000
Upper Non-Recoverable : 45.000
Assertions Enabled : lnc- lcr- lnr- unc+ ucr+ unr+
Deassertions Enabled : lnc- lcr- lnr- unc+ ucr+ unr+

```

▼ Visualización e interpretación de los valores de tipos de sensores de presencia

Antes de empezar

Antes de empezar

- IPMItool admite la salida del campo States Asserted (Estados confirmados) para cada registro de tipo de sensor de presencia. El campo States Asserted (Estados confirmados) puede aparecer en la salida de IPMItool de alguna de las siguientes maneras:
 - States Asserted = Entity Presence

Cuando aparece el campo States Asserted = Entity Presence (Estados confirmados = Presencia de entidad), la salida del sensor correspondiente a un componente de hardware puede mostrar uno de tres valores válidos: Present (=1) (Presente), Absent(=2) (Ausente), Disabled(=4) (Desactivado).

O bien:
 - States Asserted =Availability State

Cuando aparece el campo States Asserted = Availability State (Estados confirmados = Estado de disponibilidad), la salida del sensor correspondiente a un componente de hardware puede mostrar uno de dos valores válidos: Device Absent(=1) (Dispositivo ausente) y Device Present(=2) (Dispositivo presente).

Nota – Oracle ILOM admite la salida de ambos campos States Asserted (Estados confirmados). Sin embargo, algunas plataformas de hardware de Oracle podrían admitir sólo uno de los campos States Asserted (Estados confirmados) posibles (Entity Presence [Presencia de entidad] o Availability State [Estado de disponibilidad]), o ambos.

Si desea obtener información adicional para interpretar los valores presentados en relación con los tipos de sensor de presencia de IPMI, consulte la Sección 42, Tablas de códigos de eventos y sensores, de las especificaciones de IPMI 2.0. Es crucial comprender la sección 42 en su totalidad para poder interpretar los valores de los sensores.

Si desea obtener información adicional sobre los detalles de sensores específicos de una plataforma de hardware de Oracle, consulte la guía adicional o la guía de administración de Oracle ILOM de la plataforma.

Para ver e interpretar los valores de los tipos de sensores de presencia de IPMItool, siga estos pasos:

- 1 **Para ver la lectura real del sensor correspondiente a los componentes de hardware, use el comando `sdr list` de IPMItool.**

Por ejemplo, después de emitir el comando `sdr list`, aparecen las siguientes lecturas de tipos de sensor de presencia para los componentes de hardware de PCIE.

```
PCIE_CC/PRSNT | 0x02 | okPCIE0/F20/PRSNT | 0x01 | ok
```

- 2 **Para determinar el valor del campo `States Asserted` (Estados confirmados) de un tipo de sensor de presencia, use el comando `sensor get` de IPMItool.**

Cuando se emite el comando `sensor get` desde IPMItool, aparece uno de los siguientes campos `States Asserted` (Estados confirmados):

- `States Asserted = Entity Presence`

En el siguiente ejemplo, el valor del campo `States Asserted = Entity Presence` (Estados confirmados = Presencia de entidad) es *Absent* (Ausente).

```
$ ipmitool sensor get PCIE_CC/PRSNTLocating sensor record...Sensor ID : PCIE_CC/PRSNT (0xad) Entity ID
```

- `States Asserted = Availability State`

En el siguiente ejemplo, el valor del campo `States Asserted = Availability State` (Estados confirmados = Estado de disponibilidad) es *Device Absent* (Dispositivo ausente).

```
$ ipmitool sensor get PCIE0/F20/PRSNTLocating sensor record...Sensor ID : PCIE0/F20/PRSNT (0xe6) Entity ID
```

▼ Gestión de las funciones de encendido, apagado y cierre del host

- 1 Si es necesario, especifique un archivo del sistema local que contendrá la contraseña de la cuenta de usuario del SP remoto. Escriba lo siguiente:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

Si decide utilizar un archivo de contraseña, reemplace la porción `-P password` de los siguientes ejemplos por `-f /tmp/ipmipwd`.

- 2 Para encender el host de un dispositivo gestionado, escriba lo siguiente:

```
chassis power on
```

Por ejemplo:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password chassis power on
```

- 3 Para apagar el host de un dispositivo gestionado, escriba lo siguiente:

```
chassis power off
```

Por ejemplo:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password chassis po
```

- 4 Para apagar y encender el host de un dispositivo gestionado, escriba lo siguiente:

```
chassis power cycle
```

Por ejemplo:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password chassis po
```

- 5 Para apagar el host de forma controlada en un dispositivo gestionado, escriba lo siguiente:

```
chassis power soft
```

Por ejemplo:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password chassis po
```

▼ Gestión de las interfaces de asignación de energía de Oracle ILOM

- 1 Si es necesario, especifique un archivo del sistema local que contendrá la contraseña de la cuenta de usuario del SP remoto. Escriba lo siguiente:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

Si decide utilizar un archivo de contraseña, reemplace la porción `-P password` de los siguientes ejemplos por `-f /tmp/ipmipwd`.

- 2 Para establecer el estado de activación de límite de energía de un dispositivo gestionado, ejecute uno de los comandos siguientes:

- Para activar:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x49  
0x00 0x01 0xFF 0xFF
```

Al finalizar el comando:

```
dc
```

- Para desactivar:

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x49  
0x00 0x00 0xFF 0xFF
```

Al finalizar el comando:

```
dc
```

En la siguiente tabla, se describen los campos de entrada y salida del estado de activación del límite de energía (IPMItool):

Campos	Byte	Descripción
Datos de entrada	1	Número de grupo de comandos de Sun OEM: 0x2e.
	2	El código de comando 0x49 establece el estado de activación del límite de energía.
	3	Identificación de extensión de grupo: 0x00. El valor de este campo se ignora.
	4	Subcomandos para la activación del límite de energía: 0x00: Deactivate power limit (Desactivar el límite de energía) 0x01: Activate power limit (Activar el límite de energía)
	5-6	Campos reservados: 0xFF. Los valores de este campo se ignoran.
Datos de salida	1	Código de finalización consumido por IPMItool. El sistema no muestra ningún estado para el código de finalización "successful" (con éxito). Sin embargo, si el resultado del código de finalización es diferente de successful, aparece un mensaje de error.
	2	Aparece la identificación de extensión de grupo dc al finalizar el comando.

3 Para obtener las propiedades de asignación del límite de energía, escriba lo siguiente:

Nota – Debe ejecutar un comando de obtención de vatios de asignación de límite de energía antes de establecer la propiedad de vatios de asignación de límite de energía.

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x4A 0x00 0x00 0x00
```

Al finalizar el comando:

```
dc 00 01 b3 00 02 fa 00 00 00 00 01 e9 00 00
```

En la siguiente tabla, se describen los campos de entrada y salida que aparecen cuando se obtiene información sobre el límite de energía (IPMItool):

Campo	Byte	Descripción
Datos de entrada	1	Número de grupo de comandos de Sun OEM: 0x2e.
	2	El código de comando 0x4A obtiene la configuración de la asignación de energía.
	3	Identificación de extensión de grupo: 0x00. El valor de este campo se ignora.
	4-5	Campos reservados: 0x00. Los valores para este campo se ignoran.

Campo	Byte	Descripción
Datos de salida	1	Código de finalización, consumido por IPMItool. No aparece cuando finaliza el comando. Sin embargo, si el código de finalización no es "success" (con éxito), aparece un mensaje de error al finalizar el comando.
	2	Identificación de extensión de grupo. En el ejemplo anterior, aparece como dc.
	3	Estado de activación: 00: deactivated (desactivado) 01: activated (activado)
	4	Campo reservado. Observe que en el ejemplo anterior es posible prescindir del valor b3.
	5	Se lleva a cabo una acción de excepción si el límite de energía se supera y no se puede controlar dentro del límite de tiempo de corrección. Valores devueltos: 00: none (ninguno) 01: hard power-off (apagado forzoso)
	6-7	Límite de energía en vatios. 02 fa en el ejemplo anterior.
	8-11	Límite de tiempo de corrección en milisegundos. 00 00 00 00 en el ejemplo anterior.
	12	Indicador que marca si el límite de tiempo de corrección es el tiempo límite predeterminado del sistema. 00: not default (no predeterminado) 01: default (predeterminado)
	13	Campo reservado. Observe que en el ejemplo anterior es posible prescindir del valor mostrado (e9).
	14-15	Campos reservados. Observe que en el ejemplo anterior es posible prescindir del valor mostrado (00 00).

4 Para configurar el límite de energía, escriba lo siguiente:

Nota – Los comandos de establecimiento del límite de energía definen el límite de asignación de energía para el sistema. Ejecute este comando para establecer el consumo máximo de energía del sistema. El establecimiento del límite de energía siempre debe ser permanente en los ciclos de CA y CC.

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x4B 0x00 0xff
```

Al finalizar el comando:

```
dc 00
```

En la tabla siguiente, se describen los campos de entrada y salida del establecimiento del límite de energía (IPMItool):

Campos	Byte	Descripción
Datos de entrada	1	Número de grupo de comandos de Sun OEM: 0x2e.
	2	El código de comando 0x4B configura la asignación de energía.
	3	Identificación de extensión de grupo: 0x00. El valor de este campo se ignora.
	4-6	Campos reservados: 0xff 0xff 0xff. Los valores de este campo se ignoran.
	7	Acción de excepción realizada: 00: none (ninguno), 01: hard power-off (apagado forzoso)
	8-9	Límite de energía en vatios. Por ejemplo: 0x2a 0xaa
	10-13	Límite de tiempo de corrección en milisegundos. Por ejemplo: 0x00 0x00 0x1b 0x58. Este valor se omite si el límite de tiempo es el valor predeterminado; consulte el siguiente byte.
	14	Indicador que muestra si se va a utilizar el límite de tiempo predeterminado del sistema. El límite de tiempo de corrección de los bytes 10 a 13 se omite. 0x00: not default (no predeterminado), 0x01: default (predeterminado)
	15	Campo reservado: 0xff. El valor de este campo se ignora.
16-17	Campo reservado: 0x00 0x00. El valor de este campo se ignora.	

Campos	Byte	Descripción
Datos de salida	1	Código de finalización consumido por IPMItool. El sistema no muestra ningún estado para el código de finalización "successful" (con éxito). Sin embargo, si el resultado del código de finalización es otro distinto a "successful", aparece un mensaje de error.
	2	Aparece la identificación de extensión de grupo dc al finalizar el comando.

▼ Gestión de la política de energía del sistema

- 1 Si es necesario, especifique un archivo del sistema local que contendrá la contraseña de la cuenta de usuario del SP remoto:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

Si decide utilizar un archivo de contraseña, reemplace la porción `-P password` de los siguientes ejemplos por `-f /tmp/ipmipwd`.

- 2 Para obtener la política de energía actual del sistema:

```
$ ipmitool -I lan -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x43 4
```

- 3 Para configurar la política de gestión de energía para mejorar el rendimiento:

```
$ ipmitool -I lan -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x42 2 00 00 00 00
```

- 4 Para configurar la política de gestión de energía para que sea elástica:

```
$ ipmitool -I lan -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x42 2 00 00 00 01
```

- 5 Para desactivar la política de gestión de energía:

```
$ ipmitool -I lan -H SP_hostname_or_IPaddress -U username -P password raw 0x2e 0x42 2 00 00 00 02
```

En la siguiente tabla, se describen los campos de entrada y salida del estado de la política de gestión de energía (IPMItool):

Campos	Byte	Descripción
Datos de entrada	1	Número de grupo de comandos de Sun OEM: 0x2e.
	2	El código de comando 0x42 establece el estado de activación de la política de energía.
	3	Identificación de extensión de grupo: 2.
	4-6	Campos reservados.
	7	Subcomandos para la activación de la política de energía: 00: Performance policy (política de rendimiento), 01: elastic policy (política elástica), 02: disable the policy (desactivar política)

▼ Visualización de detalles de fabricación de FRU

- 1 Si es necesario, especifique un archivo del sistema local que contendrá la contraseña de la cuenta de usuario del SP remoto:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

Si decide utilizar un archivo de contraseña, reemplace la porción **-P password** de los siguientes ejemplos por **-f /tmp/ipmipwd**.

- 2 Para visualizar los detalles de fabricación de la FRU en un dispositivo gestionado, utilice el comando **fru print**.

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -v -I lanplus -U username -P password fru print
```

La salida puede tener este aspecto:

```
FRU Device Description : Builtin FRU Device (ID 0)
Board Product          : ASSY,ANDY,4SKT_PCI-E,BLADE
Board Serial           : 0000000-7001
Board Part Number      : 501-7738-01
Board Extra            : AXX_RevE_Blade
Product Manufacturer   : ORACLE
Product Name           : ILOM

FRU Device Description : /SYS (ID 4)
Chassis Type           : Rack Mount Chassis
Chassis Part Number    : 541-0251-05
Chassis Serial         : 00:03:BA:CD:59:6F
Board Product          : ASSY,ANDY,4SKT_PCI-E,BLADE
Board Serial           : 0000000-7001
Board Part Number      : 501-7738-01
Board Extra            : AXX_RevE_Blade
Product Manufacturer   : ORACLE
Product Name           : SUN BLADE X8400 SERVER MODULE
Product Part Number    : 602-0000-00
Product Serial         : 0000000000
Product Extra          : 080020ffffffffffff0003baf15c5a
```

```
FRU Device Description : /P0 (ID 5)
Product Manufacturer  : ADVANCED MICRO DEVICES
Product Part Number   : 0F21
Product Version       : 2
```

```
FRU Device Description : /P0/D0 (ID 6)
Product Manufacturer   : MICRON TECHNOLOGY
Product Name           : 1024MB DDR 400 (PC3200) ECC
Product Part Number    : 18VDDF12872Y-40BD3
Product Version        : 0300
Product Serial         : D50209DA
Product Extra          : 0190
Product Extra          : 0400
```

```
FRU Device Description : /P0/D1 (ID 7)
Product Manufacturer   : MICRON TECHNOLOGY
Product Name           : 1024MB DDR 400 (PC3200) ECC
Product Part Number    : 18VDDF12872Y-40BD3
Product Version        : 0300
Product Serial         : D50209DE
Product Extra          : 0190
Product Extra          : 0400
```

▼ Visualización del registro de eventos de Oracle ILOM

- 1 Si es necesario, especifique un archivo del sistema local que contendrá la contraseña de la cuenta de usuario del SP remoto:

```
$ echo password > /tmp/ipmipwd
```

Si decide utilizar un archivo de contraseña, reemplace la porción **-P password** de los siguientes ejemplos por **-f /tmp/ipmipwd**.

- 2 Para visualizar el registro de eventos de ILOM en un dispositivo gestionado, utilice el comando **sel list**.

```
$ ipmitool -H SP_hostname_or_IPaddress -I lanplus -U username -P password sel list
```

La salida puede tener este aspecto:

```
100 | Pre-Init Time-stamp | Power Unit #0x78 | State Deasserted
200 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xa2 | Predictive Failure Asserted
300 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xba | Predictive Failure Asserted
400 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xc0 | Predictive Failure Asserted
500 | Pre-Init Time-stamp | Power Supply #0xb4 | Predictive Failure Asserted
600 | 04/05/2007 | 12:03:24 | Power Supply #0xa3 | Predictive Failure Deasserted
700 | 04/05/2007 | 12:03:25 | Power Supply #0xaa | Predictive Failure Deasserted
800 | 04/05/2007 | 12:03:25 | Power Supply #0xbc | Predictive Failure Deasserted
900 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xa2 | Predictive Failure Asserted
a00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xa8 | Predictive Failure Deasserted
b00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xb6 | Predictive Failure Deasserted
c00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xbb | Predictive Failure Deasserted
d00 | 04/05/2007 | 12:03:26 | Power Supply #0xc2 | Predictive Failure Deasserted
```

```

e00 | 04/05/2007 | 12:03:27 | Power Supply #0xb0 | Predictive Failure Deasserted
f00 | 04/05/2007 | 12:03:27 | Power Supply #0xb5 | Predictive Failure Deasserted
1000 | 04/05/2007 | 12:03:27 | Power Supply #0xba | Predictive Failure Asserted
1100 | 04/05/2007 | 12:03:27 | Power Supply #0xc0 | Predictive Failure Asserted
1200 | 04/05/2007 | 12:03:28 | Power Supply #0xa9 | Predictive Failure Deasserted
1300 | 04/05/2007 | 12:03:28 | Power Supply #0xae | Predictive Failure Deasserted
1400 | 04/05/2007 | 12:03:28 | Power Supply #0xb4 | Predictive Failure Asserted
1500 | 04/05/2007 | 12:03:28 | Power Supply #0xbe | Predictive Failure Deasserted

```

Resumen de comandos y de la utilidad IPMItool

Puede descargar la utilidad IPMItool en:

<http://ipmitool.sourceforge.net/>

Después de instalar el paquete de IPMItool, puede acceder a la información detallada acerca del uso y la sintaxis de comandos desde la página del comando man que se haya instalado. En la siguiente tabla, se resumen los comandos de IPMItool disponibles.

TABLA 7 Comandos de IPMItool

Comando de IPMI	Función
sunoem sshkey set	Configurar una clave SSH para un usuario de shell remoto.
ipmitool sunoem sshkey del	Eliminar una clave SSH de un usuario de shell remoto.
ipmitool sunoem led get	Leer estado de LED.
ipmitool sunoem led set	Establecer estado de LED.
ipmitool sunoem cli	Especificar los comandos de la CLI de ILOM como si estuviera utilizando directamente la CLI de ILOM. Debe utilizarse la interfaz de LAN/LANplus.
ipmitool sunoem CLI force	Disponible a partir de ILOM 3.0.10, se puede invocar una opción force como argumento del comando sunoem de la CLI.
ipmitool raw	Ejecutar comandos de IPMI sin procesar.
ipmitool lan print	Imprimir la configuración actual para el canal en cuestión.
ipmitool lan set (1) (2)	Establecer el parámetro en cuestión en el canal especificado.
ipmitool chassis status	Mostrar información relativa al estado general del chasis del sistema y del subsistema de energía principal.
ipmitool chassis power	Ejecutar un comando de control de chasis para ver y cambiar el estado de la energía.
ipmitool chassis identify	Controlar la luz de identificación del panel frontal. El valor predeterminado es 15. Utilice 0 para desactivarlo.

TABLA 7 Comandos de IPMItool (Continuación)

Comando de IPMI	Función
<code>ipmitool chassis restart_cause</code>	Consultar el chasis en busca de la causa del último reinicio del sistema.
<code>ipmitool chassis bootdev (1)</code>	Solicitar al sistema que, en el siguiente reinicio, se inicie desde un dispositivo de inicio alternativo.
<code>ipmitool chassis bootparam (1)</code>	Establecer los parámetros de inicio del host.
<code>ipmitool chassis selftest</code>	Visualizar los resultados de la prueba automática de BMC.
<code>ipmitool power</code>	Devolver los resultados de la prueba automática de BMC.
<code>ipmitool event</code>	Enviar un evento predefinido al registro de eventos del sistema.
<code>ipmitool sdr</code>	Consultar BMC en busca de registros de datos de sensor (SDR) y extraer la información del sensor de un determinado tipo; a continuación, consultar cada sensor e imprimir su nombre, lectura y estado.
<code>ipmitool sensor</code>	Mostrar los sensores y umbrales en un formato de tabla amplio.
<code>ipmitool fru print</code>	Leer todo el inventario de unidades sustituibles en campo (FRU) y extraer información como, por ejemplo, el número de serie, el número de referencia, las etiquetas de activos y las cadenas breves que describen el chasis, la placa o el producto.
<code>ipmitool sel</code>	Ver el registro de eventos del sistema (SEL) de SP de ILOM.
<code>ipmitool pef info</code>	Consultar BMC e imprimir la información acerca de las funciones admitidas de PEF.
<code>ipmitool pef status</code>	Imprimir el estado de PEF actual (la última entrada de SEL procesada por BMC, etc.).
<code>ipmitool pef list</code>	Imprimir el estado de PEF actual (la última entrada de SEL procesada por BMC, etc.).
<code>ipmitool user</code>	Mostrar un resumen de la información de ID de usuario, incluidos el número máximo de ID de usuario, el número de usuarios activados y el número de nombres fijos definidos.
<code>ipmitool session</code>	Obtener información sobre las sesiones especificadas. Puede identificar sesiones por su ID, por su número de manipulador, por su estado activo o utilizando la palabra clave "todas" para especificar todas las sesiones.
<code>ipmitool firewall (1)</code>	Activar o desactivar las subfunciones de comando y los comandos individuales; determinar los comandos y las subfunciones de comando que se pueden configurar en una determinada implementación.

TABLA 7 Comandos de IPMItool (Continuación)

Comando de IPMI	Función
<code>ipmitool set (1)</code>	Establecer las opciones de tiempo de ejecución, incluidos el nombre de host, el nombre de usuario, la contraseña y el nivel de privilegios de la sesión.
<code>ipmitool exec</code>	Ejecutar los comandos de IPMItool desde el nombre de archivo. Cada línea es un comando completo.

Gestión del servidor mediante WS-Management y CIM

Descripción	Vínculos
Más información acerca de la compatibilidad para WS-Management y CIM.	<ul style="list-style-type: none">■ “Descripción general de WS-Management y CIM” en la página 129
Más información acerca de cómo configurar el estado para WS-Management.	<ul style="list-style-type: none">■ “Configuración de la compatibilidad de WS-Management en Oracle ILOM” en la página 131
Más información acerca de los perfiles de CIM y de las clases específicas de Sun de Oracle.	<ul style="list-style-type: none">■ “Clases de CIM, indicaciones de CIM y perfiles SMASH de DMTF admitidos” en la página 134
Aviso de discontinuación de compatibilidad de WS-Man	<ul style="list-style-type: none">■ “Aviso de discontinuación de la API de WS-MAN a partir de Oracle ILOM 3.1.2” en la página 131

Información relacionada

- *Configuration and Maintenance*, Modifying Default Management Access Configuration Properties

Descripción general de WS-Management y CIM

A partir de la versión 3.0.8, Oracle ILOM admite el uso del modelo de información común (CIM, Common Information Model) y del protocolo de servicios web para gestión (WS-Management) de DMTF (Distributed Management Task Force). La compatibilidad con estos estándares DMTF en Oracle ILOM permite a los desarrolladores crear e implementar aplicaciones de gestión de redes para supervisar y gestionar la información sobre el hardware del sistema Oracle Sun.

Entre los temas de este apartado se incluyen:

- [“WS-Management” en la página 130](#)
- [“Modelo de información común \(CIM\)” en la página 130](#)
- [“SMASH \(System Management Architecture for Server Management\)” en la página 130](#)

WS-Management

WS-Management se basa en la especificación SOAP (Simple Object Access Protocol) y fomenta la interoperabilidad entre aplicaciones y recursos gestionados. Le permite:

- Detectar la presencia de recursos de gestión, así como proporcionar navegación entre ellos.
- Ver recursos de gestión individuales como, por ejemplo, configuraciones y valores dinámicos, y escribir en ellos.
- Obtener una lista del contenido de los contenedores y las recopilaciones, caso de los componentes del sistema y las entradas de registro.
- Ejecutar métodos de gestión.

Para obtener más detalles acerca de la implementación y ejecución del entorno de WS-Management para gestionar de forma remota hardware del sistema en su infraestructura de TI, visite: <http://www.dmtf.org/standards/wsman>

Si desea obtener más información sobre cómo configurar WS-Management en Oracle ILOM, consulte “Configuración de la compatibilidad de WS-Management en Oracle ILOM” en la página 131.

Modelo de información común (CIM)

CIM es un modelo de información orientado a objetos que proporciona una definición común para la gestión de los datos de hardware del sistema. Estas definiciones comunes le permiten intercambiar semánticamente abundante información de gestión entre los sistemas de la red.

CIM suministra un conjunto de clases que ofrecen un marco para organizar la información sobre el entorno gestionado. En concreto, estas clases le permiten crear o utilizar otra aplicación distinta a Oracle ILOM para supervisar y gestionar el hardware de Sun de Oracle.

SMASH (System Management Architecture for Server Management)

El hardware de Sun de Oracle admite un subconjunto relevante de perfiles de SMASH. Si desea obtener más información sobre los perfiles de SMASH de DMTF, consulte las especificaciones de este estándar en: <http://www.dmtf.org/standards/mgmt/smash>

Para obtener más información sobre la compatibilidad de los perfiles de SMASH y las clases de CIM, consulte “Clases de CIM, indicaciones de CIM y perfiles SMASH de DMTF admitidos” en la página 134.

Aviso de discontinuación de la API de WS-MAN a partir de Oracle ILOM 3.1.2

A partir de la versión 3.1.2 del firmware, se ha dejado de usar la API de WS-MAN en Oracle ILOM y se eliminará en las futuras versiones. La versión 3.1.2 de Oracle ILOM y las versiones anteriores seguirán admitiendo la API de WS-MAN.

Configuración de la compatibilidad de WS-Management en Oracle ILOM

Las secciones siguientes describen los requisitos previos y los procedimientos para configurar la compatibilidad de WS-Management en Oracle ILOM.

- “Antes de empezar: requisitos de WS-Management” en la página 131
- “Edición del estado de servicio WS-Management, el modo de transporte y el número de puerto (con la CLI)” en la página 131
- “Edición del estado de WS-Management, el modo de transporte y el número de puerto (web)” en la página 133

Antes de empezar: requisitos de WS-Management

- Para editar las propiedades de configuración para WS-Management en Oracle ILOM, debe tener los privilegios del rol Admin (a).
- Para la supervisión de sólo lectura desde un cliente WS-Management, se necesita una cuenta de usuario de Oracle ILOM con el rol Read Only (o) (sólo lectura).
- Las siguientes acciones de gestión de energía de CIM realizadas desde un cliente de WS-Management requieren una cuenta de Oracle ILOM con privilegios Reset and Host Control (r) (restablecimiento y control del host):
 - `enable /SYS`: enciende el servidor host.
 - `disable /SYS`: cierra y apaga correctamente el servidor host.
 - `shutdown /SYS`: apaga de inmediato el servidor host.
 - `reset /SP`: restablece el procesador de servicio.

▼ Edición del estado de servicio WS-Management, el modo de transporte y el número de puerto (con la CLI)

- 1 Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.

Nota – Puede iniciar sesión directamente en el SP del servidor o la CLI del CMM del chasis blade y navegar hasta el destino del SP del servidor blade.

2 Para ver todas las propiedades asociadas con el servicio WS-Management de Oracle ILOM, escriba:

-> **help /SP/services/wsman**

Aparece la siguiente salida de ayuda para el servicio WS-Management:

```
/SP/service
Targets:

Properties:
  http_port : WSMAN http port
  http_port : User role required for set = a

  https_port : WSMAN https port
  https_port : User role required for set = a

  mode : WSMAN mode
  mode : User role required for set = a

  state : WSMAN state
  state : User role required for set = a
```

3 Para navegar al destino del servicio WS-Management, escriba:

-> **cd /SP/services/wsman**

Nota – Debe navegar al destino de wsman antes de ver o configurar las propiedades asociadas con el servicio WS-Management.

4 Para ver los comandos y las propiedades actuales de la CLI de WS-Management, escriba:

-> **show**

Por ejemplo:

```
-> show
/SP/services/wsman
Targets:
Properties:
  http_port = 8889
  https_port = 8888
  mode = http
  state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

5 Para activar o desactivar la compatibilidad con el servicio de WS-Management, escriba:

-> **set state=enabled**

o

-> **set state=disabled**

Nota – El estado del servicio para WS-Management en ILOM 3.0.8 está desactivado de forma predeterminada. En el caso de todas las demás versiones de ILOM, el estado del servicio está activado de forma predeterminada.

- 6 Para establecer el modo de transporte (HTTP o HTTPS) para el servicio WS-Management, escriba uno de los comandos siguientes:**

-> **set mode=http**

o

-> **set mode=https**

- 7 Para establecer el número de puerto para el servicio WS-Management, escriba uno de los comandos siguientes:**

-> **set http_port=####**

o

-> **set https_port=####**

Donde #### equivale al número de puerto que se asignará al modo de transporte especificado (HTTP o HTTPS).

Por ejemplo, para establecer el número de puerto predeterminado para HTTP o HTTPS, se escribe:

Para HTTP: `set http_port=8889`

Para HTTPS: `set https_port=8888`

Nota – Los números de los puertos HTTP y HTTPS de WS-Management deben ser diferentes de los números de los puertos HTTP y HTTPS utilizados para el servidor web integrado de Oracle ILOM.

- 8 Escriba `exit` para salir de la CLI de Oracle ILOM.**

▼ **Edición del estado de WS-Management, el modo de transporte y el número de puerto (web)**

- 1 Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**

- 2 En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **ILOM Administration (Administración de ILOM)**.
- 3 A continuación, haga clic en **Management Access (Acceso de gestión) > WS-Man**.
Se abre la página **WS-Man Settings (Configuración de WS-Man)**.



- 4 En la página de **WS-Man**, haga clic para seleccionar (activar) o anular la selección (desactivar) la casilla de verificación **State Enabled (estado activado)**.
De forma predeterminada, este valor está desactivado en ILOM.
- 5 Seleccione **HTTP** o **HTTPS** en el cuadro de la lista **Mode (Modo)**.
De forma predeterminada, la configuración es **HTTP**.
- 6 En el campo de texto del puerto **HTTP** o **HTTPS**, especifique el número de puerto para el servicio **WS-Management**.
Los valores de número de puerto predeterminados para **HTTP** o **HTTPS** son los siguientes:
 - **HTTP: 8889**
 - **HTTPS: 8888**

Nota – Los números de los puertos **HTTP** y **HTTPS** de **WS-Management** deben ser diferentes de los números de los puertos **HTTP** y **HTTPS** utilizados para el servidor web integrado de Oracle ILOM.

- 7 Haga clic en **Save (Guardar)** para aplicar los cambios realizados en la configuración de **WS-Man**.

Clases de CIM, indicaciones de CIM y perfiles SMASH de DMTF admitidos

Las clases de CIM admitidas por Oracle proporcionan una interfaz de modelo de información común para los desarrolladores que crean aplicaciones de gestión. Con las propiedades de clase de CIM específicas de Oracle, los desarrolladores pueden utilizar aplicaciones compatibles con CIM basadas en estándares para gestionar el hardware de Sun de Oracle.

Nota – Oracle admite la versión del esquema CIM 2.18.1. Para obtener información detallada sobre el esquema CIM de DMTF, consulte http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181.

Nota – Use el espacio de nombres `http://schemas.oracle.com/wbem/wscim/1/cim-schema/2` al utilizar clases CIM específicas de Oracle. Por ejemplo:
`http://schemas.oracle.com/wbem/wscim/1/cim-schema/2/Oracle_ComputerSystem`.

Para obtener una lista de los perfiles de DMTF y de las clases de CIM específicas de Oracle admitidos, así como de las indicaciones de CIM admitidas en Oracle ILOM, consulte:

- “Clases de CIM y perfiles de SMASH de DMTF admitidas” en la página 135
- “Indicaciones de CIM admitidas” en la página 137

Clases de CIM y perfiles de SMASH de DMTF admitidas

Oracle ILOM admite los siguientes perfiles de SMASH y clases de CIM de DMTF.

Nota – Si desea consultar la documentación relativa a un perfil de DMTF admitido, visite la página web de publicaciones estándar de DMTF http://www.dmtf.org/standards/published_documents y busque el número de DSP que figura en la siguiente tabla.

TABLA 8 Clases de CIM y perfiles de SMASH admitidos

Perfiles de DMTF admitidos	Clases de CIM admitidas por Oracle	Clases derivadas de Oracle
Servidor base (DSP1004)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CIM_ComputerSystem ▪ CIM_EnabledLogicalElementCapabilities ▪ CIM_ElementCapabilities ▪ CIM_ComputerSystemPackage ▪ CIM_ElementConformsToProfile ▪ CIM_SystemDevice ▪ CIM_UseOfLog 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oracle_ComputerSystem ▪ Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities ▪ Oracle_ElementCapabilities ▪ Oracle_ComputerSystemPackage ▪ Oracle_ElementConformsToProfile ▪ Oracle_SystemDevice ▪ Oracle_UseOfLog
Procesador de servicio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CIM_ComputerSystem ▪ CIM_EnabledLogicalElementCapabilities ▪ CIM_ElementCapabilities ▪ CIM_SystemComponent 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oracle_ComputerSystem ▪ Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities ▪ Oracle_ElementCapabilities ▪ Oracle_SystemComponent

TABLA 8 Clases de CIM y perfiles de SMASH admitidos (Continuación)

Perfiles de DMTF admitidos	Clases de CIM admitidas por Oracle	Clases derivadas de Oracle
Activo físico (DSP1011)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_Chip ■ CIM_PhysicalMemory ■ CIM_Chassis ■ CIM_PhysicalPackage ■ CIM_PhysicalAssetCapabilities ■ CIM_Container ■ CIM_Realizes ■ CIM_ComputerSystemPackage ■ CIM_ElementCapabilities 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_Chip ■ Oracle_PhysicalMemory ■ Oracle_Chassis ■ Oracle_PhysicalPackage ■ Oracle_PhysicalAssetCapabilities ■ Oracle_Container ■ Oracle_Realizes ■ Oracle_ComputerSystemPackage ■ Oracle_ElementCapabilities
Sensores (DSP1009)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_Sensor ■ CIM_NumericSensor ■ CIM_AssociatedSensor ■ CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_Sensor ■ Oracle_NumericSensor ■ Oracle_AssociatedSensor ■ Oracle_SystemDevice
CPU (DSP1022)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_Processor ■ CIM_Realizes ■ CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_Processor ■ Oracle_Realizes ■ Oracle_SystemDevice
Memoria del sistema (DSP1026)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_Memory ■ CIM_Realizes ■ CIM_SystemDevice 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_Memory ■ Oracle_Realizes ■ Oracle_SystemDevice
LED indicador (DSP0835)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_SystemDevice ■ No aplicable* ■ No aplicable* <p>Nota – *El esquema CIM versión 1.18.1 no tiene definidas las clases CIM_IndicatorLED y CIM_AssociatedIndicatorLED. CIM_IndicatorLED y CIM_AssociatedIndicatorLED son necesarias para el perfil LED indicador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_SystemDevice ■ Oracle_IndicatorLED* ■ Oracle_AssociatedIndicatorLED* <p>Nota – *Utilice CIM_IndicatorLED y CIM_AssociatedIndicatorLED en el esquema experimental del esquema CIM versión 2.18.1 y cámbiele el nombre por Oracle_IndicatorLED y Oracle_AssociatedIndicatorLED.</p>
Entrada de registro (DSP0810)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_RecordLog ■ CIM_LogEntry ■ CIM_LogManagesRecord ■ CIM_UseOfLog 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_RecordLog ■ Oracle_LogEntry ■ Oracle_LogManagesRecord ■ Oracle_UseOfLog
Registro de perfiles (DSP1033)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_RegisteredProfile ■ CIM_ElementConformsToProfile ■ CIM_ReferenceProfile 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle_RegisteredProfile ■ Oracle_ElementConformsToProfile ■ Oracle_ReferenceProfile

Indicaciones de CIM admitidas

Oracle ILOM puede generar indicaciones de CIM para las siguientes condiciones:

- Un sensor cruza un umbral (CIM_ThresholdIndication).
- Un componente de hardware cambia el estado operativo o el estado general (CIM_InstModification).
- Un componente de hardware se inserta en el chasis (CIM_InstCreation).
- Un componente de hardware se quita del chasis (CIM_InstDeletion).

La tabla siguiente identifica las clases de CIM admitidas en Oracle ILOM para indicaciones de CIM.

TABLA 9 Clases de CIM admitidas por Sun de Oracle para indicaciones de sensor

Clases de CIM admitidas por Sun de Oracle para indicaciones de sensor	Clases derivadas de Oracle para indicaciones de sensor
▪ CIM_InstCreation	▪ Oracle_InstCreation
▪ CIM_InstDeletion	▪ Oracle_InstDeletion
▪ CIM_InstModification	▪ Oracle_HWCompErrorOkIndication
▪ CIM_ThresholdIndication	▪ Oracle_ThresholdIndication

Además, Oracle ILOM define dos instancias estáticas de CIM_IndicationFilter, en /root/interop namespace a las que un cliente se puede suscribir para recibir indicación cuando se haya cruzado un umbral o cuando cambie el estado general de un componente de hardware.

- Suscripción para sensor que cruza un umbral. Propiedades clave y valores de Oracle ILOM admitidos:

Propiedad clave	Valor de Oracle ILOM
▪ CreationClassName	▪ CIM_IndicationFilter
▪ Name	▪ ORCL:ILOM:SensorCrossingThresholdFilter (a partir de Oracle ILOM 3.0.14) ▪ JAVA:ILOM:SensorCrossingThresholdFilter (antes de Oracle ILOM 3.0.14)
▪ SystemCreationClassName	▪ CIM_ComputerSystem
▪ SystemName	▪ localhost

- Suscripción para cambios del estado de mantenimiento de componentes de hardware. Propiedades clave y valores de Oracle ILOM admitidos:

Propiedad clave	Valor de Oracle ILOM
■ CreationClassName	■ CIM_IndicationFilter
■ Name	■ ORCL:ILOM:HWComponentErrorFilter (a partir de Oracle ILOM 3.0.14) ■ JAVA:ILOM:HWComponentErrorFilter (antes de Oracle ILOM 3.0.14)
■ SystemCreationClassName	■ CIM_ComputerSystem
■ SystemName	■ localhost

Clases de CIM admitidas por Oracle Sun

-
- “Convenciones del documento para las clases de CIM admitidas por Oracle Sun” en la página 140
 - “Oracle_AssociatedIndicatorLED” en la página 140
 - “Oracle_AssociatedSensor” en la página 141
 - “Oracle_Chassis” en la página 142
 - “Oracle_ComputerSystem” en la página 147
 - “Oracle_ComputerSystemPackage” en la página 153
 - “Oracle_Container” en la página 154
 - “Oracle_ElementCapabilities” en la página 155
 - “Oracle_ElementConformsToProfile” en la página 156
 - “Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities” en la página 156
 - “Oracle_HWCompErrorOkIndication” en la página 158
 - “Oracle_IndicatorLED” en la página 160
 - “Oracle_InstCreation” en la página 169
 - “Oracle_InstDeletion” en la página 170
 - “Oracle_LogEntry” en la página 171
 - “Oracle_LogManagesRecord” en la página 174
 - “Oracle_Memory” en la página 175
 - “Oracle_NumericSensor” en la página 180
 - “Oracle_PhysicalAssetCapabilities” en la página 189
 - “Oracle_PhysicalComponent” en la página 191
 - “Oracle_PhysicalElementCapabilities” en la página 197
 - “Oracle_PhysicalMemory” en la página 198
 - “Oracle_PhysicalPackage” en la página 202
 - “Oracle_Processor” en la página 208
 - “Oracle_ProcessorChip” en la página 214
 - “Oracle_Realizes” en la página 218
 - “Oracle_RegisteredProfile” en la página 218
 - “Oracle_RecordLog” en la página 220
 - “Oracle_ReferencedProfile” en la página 226
 - “Oracle_Sensor” en la página 227
 - “Oracle_SpSystemComponent” en la página 235
 - “Oracle_SystemDevice” en la página 235
 - “Oracle_ThresholdIndication” en la página 236
 - “Oracle_UseOfLog” en la página 240
-

Información relacionada

- “Gestión del servidor mediante WS-Management y CIM” en la página 129

Convenciones del documento para las clases de CIM admitidas por Oracle Sun

Las convenciones del documento siguientes se aplican a las clases de CIM de Oracle Sun presentadas en esta sección:

- Cada tabla de clases de esta sección describe únicamente las propiedades admitidas por Oracle ILOM. Para ver todas las propiedades posibles de una clase, consulte el esquema CIM de DMTF 2.18.1 en:
http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
- Una propiedad específica de Oracle Sun (agregada por las clases derivadas de Oracle Sun) tendrá la indicación *específica de Sun*.
- Las filas de propiedades *clave* aparecen primero en cada tabla de clases, en orden alfanumérico ascendente.
- Las filas de propiedades no clave aparecen después de las filas de propiedades clave, en orden alfanumérico ascendente.
- El término *controlador* hace referencia a la entidad de hardware en la que reside el software de gestión, por ejemplo, el procesador de servicio (SP) o el módulo de supervisión del chasis (CMM). El término *controlado* hace referencia a la entidad de hardware que está controlada por el controlador, por ejemplo, el sistema host (SYS) o el chasis (CH).

Oracle_AssociatedIndicatorLED

Descripción:	La clase Oracle_AssociatedIndicatorLED asocia un LED a un elemento físico.
Herencia:	CIM_Dependency
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_AssociatedIndicatorLED, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	LED indicador

Nota – El perfil LED indicador especifica la clase CIM_AssociatedIndicatorLED. No obstante, la clase CIM_AssociatedIndicatorLED no existe en la versión 2.1.8.1 del esquema CIM. Por lo tanto, Oracle utiliza la clase CIM_AssociatedIndicatorLED identificada en el esquema CIM experimental 2.18.1 y cambia su nombre a Oracle_AssociatedIndicatorLED.

TABLA 10 Propiedades para Oracle_AssociatedIndicatorLED

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Antecedent	REF CIM_ManagedSystem	La propiedad Antecedent es una propiedad clave obligatoria. Indica el ManagedSystemElement que tiene un LED asociado.	Ruta de objeto a una instancia de CIM_ManagedSystemElement.
Dependent	REF Oracle_IndicatorLED	La propiedad Dependent es una propiedad clave obligatoria. Representa el LED indicador del elemento gestionado.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_IndicatorLED.

Oracle_AssociatedSensor

Descripción:	La clase Oracle_AssociatedSensor asocia un sensor a un elemento físico.
Herencia:	CIM_AssociatedSensor
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_AssociatedSensor, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Sensor

TABLA 11 Propiedades para Oracle_AssociatedSensor

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Antecedent	REF CIM_Sensor	La propiedad Antecedent es una propiedad clave obligatoria. Representa el sensor del elemento gestionado.	Ruta de objeto a una instancia de CIM_Sensor.

TABLA 11 Propiedades para Oracle_AssociatedSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Dependent	REF CIM_PhysicalElement	La propiedad Dependent es una propiedad clave obligatoria. El ManagedSystemElement para el que el sensor mide la información.	Ruta de objeto a una instancia del CIM_PhysicalElement al que pertenece el sensor.

Oracle_Chassis

Descripción:	La clase Oracle_Chassis representa los elementos físicos que encierran otros elementos.
Herencia:	CIM_Chassis
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_Chassis, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Activo físico

TABLA 12 Propiedades para Oracle_Chassis

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_Chassis.

TABLA 12 Propiedades para Oracle_Chassis (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Tag	cadena	<p>La propiedad Tag es una propiedad clave obligatoria.</p> <p>La propiedad Tag es una cadena arbitraria que identifica de forma exclusiva el elemento físico y sirve como clave del elemento.</p> <p>La propiedad Tag puede contener información como datos de número de serie o etiqueta de activo.</p> <p>La <i>clave</i> para PhysicalElement está en una posición muy alta en la jerarquía de objetos para identificar de manera independiente el hardware o la entidad, sin importar la colocación física en contenedores, adaptadores, etc.</p> <p>Por ejemplo, un componente intercambiable en caliente o extraíble puede retirarse de su paquete contenedor (ámbito) y no utilizarse temporalmente. El objeto seguirá existiendo y podrá insertarse en un contenedor con un ámbito diferente. Por lo tanto, la clave para PhysicalElement es una cadena arbitraria y se define de forma independiente de cualquier jerarquía orientada a una ubicación o colocación.</p>	Establecido en nombre NAC del componente.
CanBeFRUed	booleano	La propiedad CanBeFRUed es un booleano que indica si este PhysicalElement se puede colocar en la unidad sustituible en campo (FRU) (TRUE) o no (FALSE).	Establecido en TRUE o FALSE en función de si la plataforma considera el componente como una FRU.

TABLA 12 Propiedades para Oracle_Chassis (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ChassisPackageType	uint16[]	<p>La propiedad ChassisPackageType indica el factor de forma físico para el tipo de chasis.</p> <p>Esta propiedad puede tener un valor cuando la propiedad PackageType contiene el valor 3 Chassis Frame. El valor 28 Blade Enclosure indica que el chasis está diseñado para contener uno o más PhysicalPackage(s) de PackageType 16 "Blade" o PackageType 17 "Blade Expansion".</p> <p>Los valores de tipo de definición pueden ser cualquiera de los siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, SMBIOS Reserved, Desktop, Low Profile Desktop, Pizza Box, Mini Tower, Tower, Portable, LapTop, Notebook, Hand Held, Docking Station, All in One, Sub Notebook, Space-Saving, Lunch Box, Main System Chassis, Expansion Chassis, SubChassis, Bus Expansion Chassis, Peripheral Chassis, Storage Chassis, SMBIOS Reserved, Sealed-Case PC, SMBIOS Reserved, CompactPCI, AdvancedTCA, Blade Enclosure, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para los tipos de definición son:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, .., 0x8000..0xFFFF}</p>	Establecido en 17 (Main System Chassis).
ChassisTypeDescription	cadena	ChassisTypeDescription es una cadena que proporciona más información sobre ChassisPackageType.	Valor adecuado.
Description	cadena	Descripción textual del objeto.	Valor adecuado.
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Nota – La propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	Establecido en nombre NAC del componente.

TABLA 12 Propiedades para Oracle_Chassis (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las funciones están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Tiene el valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.
Manufacturer	cadena	<p>La propiedad Manufacturer es el nombre de la organización responsable de producir el PhysicalElement.</p> <p>Esta organización puede ser la entidad en la que se ha comprado el elemento, pero esto no tiene por qué ser verdadero. La última información está contenida en la propiedad Vendor de CIM_Product.</p>	Tiene el valor adecuado si la plataforma considera el chasis como una FRU.

TABLA 12 Propiedades para Oracle_Chassis (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Model	cadena	La propiedad Model es el nombre por el que se conoce normalmente el PhysicalElement.	Tiene el valor adecuado si la plataforma considera el chasis como una FRU.
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Las definiciones de enumeración pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para las definiciones son los siguientes:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	OperationalStatus[0] tendrá el valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.
PartNumber	cadena	Número de referencia asignado por la organización responsable de producir o fabricar el PhysicalElement.	Tiene el valor adecuado si la plataforma considera el chasis como una FRU.
SKU	cadena	La propiedad SKU es el número de referencia de almacén de este PhysicalElement.	Tiene el valor adecuado si la plataforma considera el chasis como una FRU.
SerialNumber	cadena	La propiedad SerialNumber es un número asignado por el fabricante para identificar el PhysicalElement.	Tiene el valor adecuado si la plataforma considera el chasis como una FRU.
StatusDescriptions	cadena	<p>La propiedad StatusDescriptions describe los diversos valores de la matriz OperationalStatus.</p> <p>Por ejemplo, si Stopping es el valor asignado a OperationalStatus, esta propiedad puede contener una explicación respecto de por qué se ha detenido un objeto.</p> <p>Tenga en cuenta que las entradas de esta matriz están correlacionadas con aquellas del mismo índice de matriz en OperationalStatus.</p>	StatusDescriptions[0] tiene la descripción adecuada sobre el motivo del valor de OperationalStatus[0].

Oracle_ComputerSystem

Descripción:	La clase <code>Oracle_ComputerSystem</code> representa un conjunto especial de elementos gestionados por el sistema Sun. Este conjunto ofrece recursos informáticos y sirve como punto de agregación para asociar uno o varios de los siguientes elementos: sistema de archivos, sistema operativo, procesador y memoria (almacenamiento volátil y no volátil).
Herencia:	<code>CIM_ComputerSystem</code>
Propiedades:	<p>Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase <code>Oracle_ComputerSystem</code>, consulte la tabla siguiente.</p> <p>Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181</p> <p>http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181</p>
Perfiles:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Servidor base ■ Procesador de servicio

TABLA 13 Atributos para `Oracle_ComputerSystem`

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
<code>CreationClassName</code>	cadena	<p>La propiedad <code>CreationClassName</code> es una propiedad clave obligatoria.</p> <p><code>CreationClassName</code> indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.</p>	Establecer valor en: <code>Oracle_ComputerSystem</code> .
<code>Name</code>	cadena	<p>La propiedad <code>Name</code> es una propiedad de CIM clave obligatoria.</p> <p>El <code>Name</code> heredado sirve como clave de una instancia del sistema en un entorno empresarial.</p>	Valor dependiente de la implementación que representa el ID exclusivo de <code>ComputerSystem</code> .

TABLA 13 Atributos para Oracle_ComputerSystem (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Dedicated[]	cadena	<p>La propiedad Dedicated[] enumera los objetivos, si es el caso, a los que está dedicado ComputerSystem y la funcionalidad que se suministra.</p> <p>Las definiciones de funcionalidad pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Not Dedicated, Unknown, Other, Storage, Router, Switch, Layer 3 Switch, Central Office Switch, Hub, Access Server, Firewall, Print, I/O, Web Caching, Management, Block Server, File Server, Mobile User Device, Repeater, Bridge/Extender, Gateway, Storage Virtualizer, Media Library, ExtenderNode, NAS Head, Self-contained NAS, UPS, IP Phone, Management Controller, Chassis Manager, Host-based RAID controller, Storage Device Enclosure, Desktop, Laptop, Virtual Tape Library, Virtual Library System, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para estas definiciones de funcionalidad son los siguientes:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36..32567, 32568..65535}</p>	<p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el controlador, el valor de Dedicated[0] se establecerá en 28 (Management Controller).</p> <p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el elemento controlado, el valor de Dedicated[0] se establecerá en 0 (Not Dedicated).</p>
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Nota – La propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	<p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el controlador, ElementName se establecerá en el controlador o nombre de host.</p> <p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el elemento controlado, ElementName se establecerá en el nombre de producto del host.</p>

TABLA 13 Atributos para Oracle_ComputerSystem (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledDefault	cadena	<p>La propiedad EnabledDefault es un valor enumerado que indica una configuración de inicio o predeterminada del administrador para el estado activado de un elemento. De forma predeterminada, el elemento se establece en Enabled (valor=2).</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para las definiciones de elementos son los siguientes:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p>	EnabledDefault se establecerá en el valor predeterminado 2 (Enabled).

TABLA 13 Atributos para Oracle_ComputerSystem (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>EnabledState es una enumeración de enteros que indica los estados activados y desactivados de un elemento. También puede indicar las transiciones entre estos estados solicitados. Por ejemplo, Shutting Down (valor=4) y Starting (valor=10) son estados transitorios entre los estados activado y desactivado. El siguiente texto resume brevemente los diversos estados activado y desactivado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enabled (2) indica que el elemento está o podría estar ejecutando comandos, que procesará los comandos en cola y que pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ Disabled (3) indica que el elemento no ejecutará comandos y eliminará las solicitudes nuevas. ▪ Shutting Down (4) indica que el elemento está por pasar al estado desactivado. ▪ Not Applicable (5) indica que el elemento no puede estar activado ni desactivado. ▪ Enabled but Offline (6) indica que el elemento podría estar ejecutando comandos y que eliminará las solicitudes nuevas. ▪ Test (7) indica que el elemento está en estado de prueba. ▪ Deferred (8) indica que el elemento podría estar ejecutando comandos, pero que pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ Quiesce (9) indica que el elemento está activado, pero en un modo restringido. ▪ Starting (10) indica que el elemento está por pasar al estado activado. Las solicitudes nuevas se ponen en cola. <p>Se aplican los siguientes valores: {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11..32767, 32768..65535}</p> <p>Las definiciones de los valores son: {Unknown, Other, Enabled, Disabled, Shutting Down, Not Applicable, Enabled but Offline, In Test, Deferred, Quiesce, Starting, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	<p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el controlador, el valor de EnabledState se establecerá en 2 (Enabled).</p> <p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el elemento controlado, el valor de EnabledState se establecerá en el valor adecuado según el estado de energía del elemento controlado.</p>

TABLA 13 Atributos para Oracle_ComputerSystem (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las funciones están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	<p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el controlador, EnabledState se establecerá en 5 (OK).</p> <p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el elemento controlado, HealthState se establecerá en el valor adecuado según el valor de la propiedad OperationalStatus.</p>
IdentifyingDescriptions	cadena	<p>La propiedad IdentifyingDescriptions es una matriz de cadenas de forma libre que proporcionan explicaciones y detalles sobre las entradas de la matriz OtherIdentifyingInfo.</p> <p>Nota – Cada entrada de esta matriz está relacionada con la entrada de OtherIdentifyingInfo que se encuentra en el mismo índice.</p>	<p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el controlador, no se establecerá IdentifyingDescriptions.</p> <p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el elemento controlado, IdentifyingDescriptions se establecerá en el siguiente valor: CIM:Model:SerialNumber</p>

TABLA 13 Atributos para Oracle_ComputerSystem (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OperationalStatus	uint16[]	<p>OperationalStatus indica los estados actuales del elemento. Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos. Sin embargo, algunos no lo hacen y se describen con más detalles en el CIM_ComputerSystem.mof descrito en el esquema CIM de DMTF v2.18.1.</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para las definiciones anteriores son:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	<p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el controlador, OperationalStatus[0] se establecerá en 2 (OK).</p> <p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el elemento controlado, OperationalStatus[0] se establecerá en el valor adecuado según el estado de energía (Starting, Stopping) o si el host generó un error o es desconocido.</p>
OtherEnabledState	cadena	<p>La propiedad OtherEnabledState es una cadena que describe el estado activado o desactivado del elemento cuando la propiedad EnabledState está establecida en 1 (Other). Esta propiedad debe estar establecida en null cuando EnabledState tiene cualquier valor distinto de 1.</p>	<p>Se establecerá en una cadena vacía.</p>
OtherIdentifyingInfo	string[]	<p>La propiedad OtherIdentifyingInfo captura datos adicionales, además de la información del nombre del sistema, que pueden utilizarse para identificar un ComputerSystem. Un ejemplo sería conservar el nombre World Wide Name (WWN) de canal de fibra de un nodo. Tenga en cuenta que si sólo está disponible el nombre de canal de fibra y es exclusivo (se puede utilizar como clave del sistema), esta propiedad será NULL y el nombre WWN se convertirá en la clave del sistema, con sus datos ubicados en la propiedad Name.</p>	<p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el controlador, no se establecerá OtherIdentifyingInfo.</p> <p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el elemento controlado, OtherIdentifyingInfo[0] se establecerá en el siguiente valor:</p> <p><product-name>:<SerialNumber></p> <p>Para obtener más detalles, consulte el perfil Servidor base de DMTF.</p>

TABLA 13 Atributos para Oracle_ComputerSystem (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
RequestedState	uint16[]	<p>La propiedad RequestedState es una enumeración de enteros que indica el último estado solicitado o deseado del elemento, independientemente del mecanismo a través del cual se solicitó. El estado real del elemento está representado por EnabledState. Esta propiedad se proporciona para comparar el último estado solicitado y los estados activado o desactivado actuales.</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para las definiciones son los siguientes:</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>Nota – Cuando EnabledState está establecido en 5 (Not Applicable), esta propiedad no tiene ningún significado.</p>	<p>Establecido en “Not Applicable” si no se ha invocado el método RequestStateChange().</p> <p>Establecido en el valor correcto del argumento entrante de RequestStateChange().</p>
RequestStateChange()	uint32	<p>Método para que el cliente solicite el cambio de estado.</p> <p>Las operaciones de cambio de estado son las siguientes:</p> <p>{2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ..., 32768..65535”}</p> <p>Las definiciones para estos valores son las siguientes:</p> <p>{Enabled, Disabled, Shut Down, Offline, Test, Defer, Quiesce, eboot, Reset, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	<p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el controlador, se admitirá 11 (Reset).</p> <p>Para la instancia de ComputerSystem que representa el elemento controlado, se admitirá 2 (Enabled), 3 (Disabled), 4 (Shutting Down).</p> <p>Esta operación sólo se admite si el usuario tiene el rol de administrador.</p>

Oracle_ComputerSystemPackage

Descripción:	La clase Oracle_ComputerSystemPackage se utiliza para asociar la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado con el chasis de paquete físico, Oracle_Chassis, que produce el Oracle_ComputerSystem.
Herencia:	CIM_ComputerSystemPackage

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_ComputerSystemPackage, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activo físico ■ Servidor base

TABLA 14 Propiedades para Oracle_ComputerSystemPackage

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Antecedent	REF Oracle_Chassis	La propiedad Antecedent es una propiedad clave obligatoria. El chasis que produce un Oracle_ComputerSystem.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_Chassis.
Dependent	REF Oracle_ComputerSystem	La propiedad Dependent es una propiedad clave obligatoria. Representa el Oracle_ComputerSystem.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.

Oracle_Container

Descripción:	Oracle_Container se utiliza para asociar un paquete físico (CIM_PhysicalPackage) y un elemento físico (CIM_PhysicalElement) contenido en el paquete físico.
Herencia:	CIM_Container
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_Container, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Activo físico

TABLA 15 Propiedades para Oracle_Container

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
GroupComponent	REF CIM_PhysicalPackage	La propiedad GroupComponent es una propiedad clave obligatoria. PhysicalPackage que contiene otros elementos físicos, incluidos otros paquetes.	Ruta de objeto a una instancia de CIM_PhysicalPackage.
PartComponent	REF CIM_PhysicalElement	La propiedad PartComponent es una propiedad clave obligatoria. PhysicalElement contenido en el paquete.	Ruta de objeto a una instancia de CIM_PhysicalElement.

Oracle_ElementCapabilities

Descripción:	La clase Oracle_ElementCapabilities se utiliza para asociar una instancia de ManagedElements y sus funciones.
Herencia:	CIM_ElementCapabilities
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_ElementCapabilities, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Servidor base

TABLA 16 Propiedades para Oracle_ElementCapabilities

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Capabilities	REF CIM_Capabilities	La propiedad Capabilities es una propiedad clave obligatoria. El objeto Capabilities asociado con el elemento.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities
ManagedElement	REF CIM_ManagedElement	La propiedad ManagedElement es una propiedad clave obligatoria. Identifica el elemento gestionado.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_ComputerSystem.

Oracle_ElementConformsToProfile

Descripción:	Oracle_ElementConformsToProfile asocia la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado con la instancia de Oracle_RegisteredProfile que representa el perfil Servidor base.
Herencia:	CIM_ElementConformsToProfile
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_ElementConformsToProfile, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Registro de perfiles Servidor base

TABLA 17 Propiedades para Oracle_ElementConformsToProfile

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ElementConformsToProfile	REF Oracle_RegisteredProfile	La propiedad ElementConformsToProfile es una propiedad clave obligatoria. RegisteredProfile al que se ajusta ManagedElement.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_RegisteredProfile.
ManagedElement	REF Oracle_ComputerSystem	La propiedad ManagedElement es una propiedad clave obligatoria. Oracle_ComputerSystem.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.

Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities

Descripción:	EnabledLogicalElementCapabilities describe las funciones admitidas para cambiar el estado del EnabledLogicalElement asociado.
Herencia:	CIM_EnabledLogicalElementCapabilities

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities, consulte la tabla siguiente.
	Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Servidor base

TABLA 18 Propiedades para Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
InstanceID	cadena	<p>La propiedad InstanceID es una propiedad clave obligatoria. Dentro del ámbito del espacio de nombres de creación de instancias, la propiedad InstanceID identifica de manera exclusiva una instancia de esta clase. El valor de InstanceID debe crearse con el siguiente algoritmo preferido:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> y <LocalID> se separan mediante dos puntos (:). ■ <OrgID> debe incluir un nombre con copyright, marca comercial o exclusivo de alguna otra forma que sea propiedad de la entidad empresarial que crea o define el InstanceID, o que sea un ID registrado asignado a la entidad empresarial por una autoridad global reconocida. (Esto es similar a la estructura de nombres de clase de esquema <Schema Name>_<Class Name>). ■ <OrgID> no debe contener dos puntos (:). Los primeros dos puntos de InstanceID deben aparecer entre <OrgID> y <LocalID>. ■ <LocalID> es elegido por la entidad empresarial y no debe volver a utilizarse para identificar otros elementos subyacentes (del mundo real). ■ Para las instancias definidas de DMTF, <OrgID> debe estar establecido en CIM. <p>Si no se utiliza el algoritmo preferido anterior, la entidad que define debe asegurarse de que el InstanceID resultante no se vuelva a utilizar en ningún ID de instancia producido por este u otro proveedor para el espacio de nombres de esta instancia.</p>	Representa el ID exclusivo de EnabledLogicalElementCapabilities.
Description	cadena	Descripción textual del objeto.	Valor adecuado.

TABLA 18 Propiedades para Oracle_EnabledLogicalElementCapabilities (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Tenga en cuenta que la propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	Valor adecuado.
ElementNameEditSupported	booleano	El booleano indica si ElementName se puede modificar.	Establecido en False.
RequestedStatesSupported[]	int[]	<p>Indica los estados posibles que se pueden solicitar al utilizar el método RequestStateChange en EnabledLogicalElement. Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11}</p> <p>Las definiciones para estos valores son las siguientes:</p> <p>{Enabled, Disabled, Shut Down, Offline, Test, Defer, Quiesce, Reboot, Reset}</p>	<p>Para la instancia de EnabledLogicalElementCapabilities que representa el controlador, RequestedStatesSupported[0] se establecerá en 11 (Reset).</p> <p>Para la instancia de EnabledLogicalElementCapabilities que representa el elemento controlado, RequestedStatesSupported[] se establecerá en 2 (Enabled), 3 (Disabled) o 4 (Shut Down).</p>

Oracle_HWCompErrorOkIndication

Descripción:	<p>Cuando un cliente crea una suscripción de indicación en la que el filtro indica que busque la CIM_InstModification en la que el objeto modificado es un PhysicalElement (es decir, la instrucción de consulta es SourceInstance ISA CIM_PhysicalElement), y busca cambios en SourceInstance.OperationalStatus o SourceInstance.HealthState, el subsistema CIM de ILOM generará la indicación Oracle_HWCompErrorOkIndication cuando un componente de hardware cambie de correcto a erróneo, o viceversa.</p>
Herencia:	CIM_InstModification

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_HWCompErrorOkIndication, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Ninguno

TABLA 19 Propiedades para Oracle_CompErrorOkIndication

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
PreviousInstance	cadena	Copia de la instancia anterior cuyo cambio ha generado la indicación. PreviousInstance contiene valores más antiguos de las propiedades de una instancia (en comparación con SourceInstance), seleccionados por la consulta de IndicationFilter.	Representación en forma de cadena de la instancia anterior de CIM_PhysicalElement afectada.
SensorObjectPath (específica de SUN)	cadena	Ruta de objeto del sensor que hace que el componente de hardware cambie el estado operativo.	Valor adecuado.
SourceInstance	cadena	Copia de la instancia que ha cambiado para generar la indicación. SourceInstance contiene los valores actuales de las propiedades seleccionadas por la consulta del filtro de la indicación. En el caso de CIM_InstDeletion, los valores de la propiedad se copian antes de que se suprima la instancia.	Representación en forma de cadena de la instancia de CIM_PhysicalElement afectada.
SourceInstanceHost	cadena	Nombre del host o dirección IP de la SourceInstance.	Tendrá el valor Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
SourceInstanceModelPath	cadena	Ruta de modelo de la SourceInstance. <i>Debe</i> utilizarse el siguiente formato para codificar la ruta de modelo: <NamespacePath>:<ClassName>.<Prop1>=<Value1>, <Prop2>=<Value2>, ..	Representación en forma de cadena de la ruta de objeto de SourceInstance.

Oracle_IndicatorLED

Descripción:	La clase Oracle_IndicatorLED modela los aspectos lógicos de un LED indicador.
Herencia:	CIM_IndicatorLED
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_IndicatorLED, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	LED indicador

Nota – El perfil LED indicador especifica la clase CIM_IndicatorLED. No obstante, la clase CIM_IndicatorLED no existe en la versión 2.18.1 del esquema CIM. Por lo tanto, Oracle utiliza la clase CIM_IndicatorLED identificada en el esquema CIM experimental 2.18.1 y cambia su nombre a Oracle_IndicatorLED.

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_IndicatorLED.
DeviceID	cadena	La propiedad DeviceID es una propiedad clave obligatoria. Dirección u otra información de identificación utilizada para denominar de manera exclusiva el LogicalDevice.	Establecido en el nombre NAC del LED.
SystemCreationClassName	cadena	La propiedad SystemCreationClassName es una propiedad clave obligatoria. SystemCreationClassName del sistema de ámbito.	Establecido en Oracle_ComputerSystem.

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
SystemName	cadena	Nombre del sistema de ámbito.	Se establecerá en el Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
ActivationState	uint16[]	<p>Indica la actividad actual de un LED. Un LED puede exhibir comportamientos de complejidad muy diversa. Si el comportamiento del LED es simple o no es necesario transmitir una descripción detallada del comportamiento a las aplicaciones cliente, se pueden utilizar valores distintos de 5 (ControlPattern) para indicar el comportamiento. Si el comportamiento es complejo y la información detallada sobre el comportamiento es significativa para un cliente, el valor 5 (ControlPattern) se puede utilizar para indicar la propiedad ControlPattern que describe el comportamiento. 2 (Lit) indica que el LED está continuamente iluminado sin variación de color ni intensidad. 3 (Blinking) indica que el LED alterna entre iluminado y no iluminado según un patrón regular sin variación de color ni intensidad. No se indica el patrón. 4 (Off) indica que el LED no está iluminado. 5 (ControlPattern) indica que el LED exhibe un comportamiento que se describe con la propiedad ControlPattern.</p> <p>Se aplican los siguientes valores: {2, 3, 4, 5, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones para estos valores son las siguientes: {Lit, Blinking, Off, Control Pattern, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Valor adecuado.
Color	uint16[]	Indica el color actual del LED. Si el valor de la propiedad ActivationState es 4 (Off), esta propiedad indicará el color que tenía LED la última vez que estuvo encendido o tendrá el valor 2 (Not Applicable).	Valor adecuado.

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ControlMode	uint16[]	<p>Indica el modo de color actual del LED. 2 (Automatic) indica que la infraestructura de gestión controla el estado del LED. 3 (Manual) indica que un cliente de gestión controla el estado del LED. 4 (Test) indica que el LED está en modo de prueba.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{2, 3, 4, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones para estos valores son las siguientes:</p> <p>{Automatic, Manual, Test, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Valor adecuado.

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ControlPattern	cadena	<p>Un LED puede presentar una variedad de comportamientos que va de muy simple (por ejemplo, sólido continuo) a muy complejo (por ejemplo, una serie de parpadeos con distintos colores y duraciones). ControlPattern especifica el comportamiento estándar o del proveedor exhibido por el LED si no se puede describir con uno de los comportamientos estándar mostrados para la propiedad ActivationState. Si ActivationState tiene el valor 5 (ControlPattern), la propiedad ControlPattern no es NULL. El valor de ControlPattern debe crearse con el siguiente algoritmo preferido:</p> <pre><OrgID>::<Pattern></pre> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> y <Pattern> se separan mediante dos puntos dobles (: :). ■ <OrgID> incluye un nombre con copyright, marca comercial o exclusivo de alguna otra forma que sea propiedad de la entidad empresarial que crea o define el ControlPattern, o que sea un ID registrado asignado a la entidad empresarial por una autoridad global reconocida. ■ Si DMTF especifica la definición del valor, el valor de <OrgID> debe ser DMTF. ■ <Pattern> es elegido por la entidad empresarial y no debe volver a utilizarse para identificar otros comportamientos subyacentes (del mundo real). Si el comportamiento especificado para el LED se ajusta a una especificación estándar o de propietario, <Pattern> debe ser un valor asignado de manera exclusiva que identifique el comportamiento. Si el comportamiento del LED se describe con una gramática estándar o de propietario, <Pattern> debe tener como prefijo un identificador asignado de manera exclusiva para la gramática. 	Valor adecuado.

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ElementName	cadena	<p>Especifica un identificador para el LED. El valor de ElementName debe crearse con el siguiente algoritmo preferido:</p> <p><OrgID> : <LocalID></p> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> y <LocalID> se separan mediante dos puntos dobles (: :). ■ <OrgID> incluye un nombre con copyright, marca comercial o exclusivo de alguna otra forma que sea propiedad de la entidad empresarial que crea o define el ControlPattern, o que sea un ID registrado asignado a la entidad empresarial por una autoridad global reconocida. ■ <LocalID> es elegido por la entidad empresarial y no debe volver a utilizarse para identificar otros elementos subyacentes (del mundo real). 	Establecido en el nombre NAC del LED.
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valor enumerado que indica una configuración de inicio o predeterminada del administrador para el estado activado de un elemento. De forma predeterminada, el elemento se establece en Enabled (valor=2).</p> <p>Los valores válidos son los siguientes:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones para los valores válidos son:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Establecido en el valor predeterminado 2 (Enabled).

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Enumeración de enteros que indica los estados activado y desactivado de un elemento. También puede indicar las transiciones entre estos estados solicitados. Por ejemplo, -Shutting -Down (valor=4) y -Starting(valor=10) son estados transitorios entre los estados activado y desactivado. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown). ■ 1 (Other). ■ 2 (Enabled): el elemento está o podría estar ejecutando comandos, procesará los comandos en cola y pondrá en cola las solicitudes nuevas. ■ 3 (Disabled): el elemento no ejecutará comandos y eliminará las solicitudes nuevas. ■ 4 (Shutting Down): el elemento está por pasar al estado desactivado. ■ 5 (Not Applicable): el elemento no puede estar activado ni desactivado. ■ 6 (Enabled but Offline): el elemento podría estar ejecutando comandos y que eliminará las solicitudes nuevas. ■ 7 (Test): el elemento está en estado de prueba. ■ 8 (Deferred): el elemento podría estar ejecutando comandos, pero que pondrá en cola las solicitudes nuevas. ■ 9 (Quiesce): el elemento está activado, pero en un modo restringido. ■ 10 (Starting): el elemento está por pasar al estado activado. Las solicitudes nuevas se ponen en cola. ■ 11..32767 (DMTF Reserved). ■ 32768..65539 (Vendor Reserved). 	Valor adecuado.

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las características están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para HealthStates adicionales en el futuro.</p>	Valor adecuado.

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
IndicatedConditions	uint16[]	<p>Condición indicada por el LED.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 (Not Applicable): el LED no tiene actualmente asignada una interpretación. ■ 3 (Location): el LED se utiliza para indicar la ubicación de los elementos gestionados asociados. ■ 4 (Attention): el LED se utiliza para indicar que los elementos gestionados asociados requieren atención por parte del personal de servicio. ■ 5 (Activity): el LED se utiliza para indicar que se está realizando una actividad en los elementos gestionados asociados. El tipo de actividad indicada es específica de los elementos gestionados asociados. ■ 6 (Powered On): el LED se utiliza para indicar si los elementos gestionados asociados reciben energía. ■ 7 (Fault): el LED se utiliza para indicar si los elementos gestionados asociados tienen un estado de fallo, de error o degradado de algún otro modo. 	Valor adecuado.

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Los valores de enumeración pueden ser cualquiera de los siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>La lista de valores válidos para los valores de enumeración es la siguiente:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Valor adecuado.
OtherIndicatedConditionDescription	uint16	Esta propiedad tiene un valor si IndicatedCondition contiene el valor 1 (Other).	Tendrá el valor adecuado si IndicatedCondition contiene el valor 1 (Other).

TABLA 20 Propiedades para Oracle_IndicatorLED (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
RequestedState	uint16[]	<p>La propiedad RequestedState es una enumeración de enteros que indica el último estado solicitado o deseado del elemento, independientemente del mecanismo a través del cual se solicitó. El estado real del elemento está representado por EnabledState. Esta propiedad se proporciona para comparar el último estado solicitado y los estados activado o desactivado actuales.</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores de las definiciones anteriores son:</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>Nota – Cuando EnabledState está establecido en 5 (Not Applicable), esta propiedad no tiene ningún significado.</p>	Establecido en 12 (Not Applicable).

Oracle_InstCreation

Descripción:	Cuando un cliente crea una suscripción de indicación en la que el filtro indica que busque CIM_InstCreation y SourceInstance es un PhysicalElement (por ejemplo, la sentencia de consulta contiene SourceInstance ISA CIM_PhysicalElement), el subsistema CIM de Oracle ILOM generará la indicación Oracle_InstCreation cuando detecte que un componente de hardware se ha insertado en el chasis en caliente.
Herencia:	CIM_InstCreation
Propiedades:	<p>Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_InstCreation, consulte la tabla siguiente.</p> <p>Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181</p>
Perfil:	Ninguno

TABLA 21 Propiedades para Oracle_InstCreation

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
SourceInstance	cadena	Copia de la instancia que ha cambiado para generar la indicación. SourceInstance contiene los valores actuales de las propiedades seleccionadas por la consulta del filtro de la indicación. En el caso de CIM_InstDeletion, los valores de la propiedad se copian antes de que se suprima la instancia.	Representación en forma de cadena de la instancia de CIM_PhysicalElement que se ha insertado en caliente.
SourceInstanceHost	cadena	Nombre del host o dirección IP de la SourceInstance.	Tendrá el valor Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
SourceInstanceModelPath	cadena	Ruta de modelo de la SourceInstance. Debe utilizarse el siguiente formato para codificar la ruta de modelo: <NamespacePath>:<ClassName>.<Prop1>=<Value1>,<Prop2>=<Value2>, ...	Representación en forma de cadena de la ruta de objeto de SourceInstance.

Oracle_InstDeletion

Descripción:	Cuando un cliente crea una suscripción de indicación en la que el filtro indica que busque CIM_InstDeletion y SourceInstance es un PhysicalElement (por ejemplo, la sentencia de consulta contiene SourceInstance ISA CIM_PhysicalElement), el subsistema CIM de Oracle ILOM generará la indicación Oracle_InstDeletion cuando detecte que un componente de hardware se ha quitado del chasis en caliente.
Herencia:	CIM_InstDeletion
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_InstDeletion, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Ninguno

TABLA 22 Propiedades para Oracle_InstDeletion

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
SourceInstance	cadena	Copia de la instancia que ha cambiado para generar la indicación. SourceInstance contiene los valores actuales de las propiedades seleccionadas por la consulta del filtro de la indicación. En el caso de CIM_InstDeletion, los valores de la propiedad se copian antes de que se suprima la instancia.	Representación en forma de cadena de la instancia de CIM_PhysicalElement que se ha quitado en caliente.
SourceInstanceHost	cadena	Nombre del host o dirección IP de la SourceInstance.	Tendrá el valor Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
SourceInstanceModelPath	cadena	Ruta de modelo de la SourceInstance. Debe utilizarse el siguiente formato para codificar la ruta de modelo: <NamespacePath>:<ClassName>.<Prop1>=<Value1>,<Prop2>=<Value2>, ...	Representación en forma de cadena de la ruta de objeto de SourceInstance.

Oracle_LogEntry

Descripción:	Oracle_LogEntry se utiliza para representar entradas de registro individuales del SEL de IPMI.
Herencia:	CIM_LogEntry
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_LogEntry, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Entrada de registro

TABLA 23 Propiedades para Oracle_LogEntry

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
InstanceID	cadena	<p>La propiedad InstanceID es una propiedad clave obligatoria.</p> <p>Dentro del ámbito del espacio de nombres de creación de instancias, InstanceID identifica de manera exclusiva una instancia de esta clase. Para garantizar la exclusividad dentro del espacio de nombres, el valor de InstanceID debe crearse con el siguiente algoritmo preferido:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <OrgID> y <LocalID> se separan mediante dos puntos (:). ▪ <OrgID> debe incluir un nombre con copyright, marca comercial o exclusivo de alguna otra forma que sea propiedad de la entidad empresarial que crea o define el InstanceID, o que sea un ID registrado asignado a la entidad empresarial por una autoridad global reconocida. (Esto es similar a la estructura de nombres de clase de esquema <Schema Name>_<Class Name>). ▪ <OrgID> no debe contener dos puntos (:). Cuando se utiliza este algoritmo, los primeros dos puntos de InstanceID deben aparecer entre <OrgID> y <LocalID>. ▪ <LocalID> es elegido por la entidad empresarial y no debe volver a utilizarse para identificar otros elementos subyacentes (del mundo real). ▪ Para las instancias definidas de DMTF, el algoritmo preferido debe utilizarse con <OrgID> establecido en CIM. <p>Si no se utiliza el algoritmo preferido anterior, la entidad que define debe asegurarse de que el InstanceID resultante no se vuelva a utilizar en ningún InstanceID producido por este u otro proveedor para el espacio de nombres de esta instancia.</p>	Valor dependiente de la implementación que representa el ID exclusivo.
CreationTimeStamp	fecha/hora	Una LogEntry puede incluir un indicador de fecha y hora para la entrada.	Valor adecuado.
Description	cadena	Descripción textual del objeto.	Descripción del evento de SEL.

TABLA 23 Propiedades para Oracle_LogEntry (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Nota – La propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	ID del registro de eventos de SEL.
LogInstanceID	cadena	La cadena que contiene el InstanceID del registro.	Valor dependiente de la implementación que representa el ID exclusivo del Oracle_RecordLog asociado.
LogName	cadena	La cadena que contiene el Name del registro. Esta propiedad está disponible para la continuidad con versiones anteriores de CIM_LogRecord.	Tendrá el valor SEL Log.
RecordData	cadena	<p>Cadena que contiene datos de LogRecord. Si la propiedad RecordFormat correspondiente está <vacía> o no se puede analizar según el formato recomendado, RecordData debe interpretarse como una cadena de forma libre. Si la propiedad RecordFormat contiene información de formato analizable (como se recomienda en el cualificador Description de RecordFormat), la cadena RecordData debe analizarse de acuerdo con este formato. En este caso, RecordData debe comenzar con el carácter delimitador y este carácter debe utilizarse para separar las subcadenas de la manera descrita. La cadena RecordData podrá ser entonces analizada por el consumidor de datos y especificarse de manera correcta.</p>	Contenido de los datos del evento de SEL.

TABLA 23 Propiedades para Oracle_LogEntry (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
RecordFormat	cadena	<p>Cadena que describe la estructura de datos de la información en la propiedad RecordData. Si la cadena RecordFormat está <vacía>, RecordData debe interpretarse como una cadena de forma libre. Para describir la estructura de datos de RecordData, la cadena RecordFormat debe crearse de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El primer carácter es un carácter delimitador y se utiliza para analizar el resto de la cadena como subcadenas. ■ Cada subcadena se separa mediante el carácter delimitador y debe tener el formato de una declaración de propiedad CIM (por ejemplo, tipo de datos y nombre de propiedad). Este conjunto de declaraciones se puede utilizar para interpretar la propiedad RecordData delimitada de forma similar. <p>Por ejemplo, con un delimitador *:</p> <p>RecordFormat = <i>"*string ThisDay*uint32 ThisYear*datetime SomeTime"</i> se puede utilizar para interpretar: RecordData = <i>"*This is Friday*2002*20020807141000.000000-300"</i>.</p>	Tendrá el formato utilizado para interpretar la propiedad RecordData.
RecordID	cadena	Proporciona una representación de la ordenación de entradas de registro o de los punteros y puntos de control de las entradas de registro.	ID del registro de eventos de SEL.

Oracle_LogManagesRecord

Descripción:	Oracle_LogManagesRecord se utiliza para asociar la instancia de Oracle_RecordLog que representa el SEL de IPMI con una instancia del registro SEL.
Herencia:	CIM_LogManagesRecord
Propiedades:	<p>Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_LogManagesRecord, consulte la tabla siguiente.</p> <p>Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181</p>
Perfil:	Entrada de registro

TABLA 24 Propiedades para Oracle_LogManagesRecord

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Log	REF Oracle_RecordLog	La propiedad Log es una propiedad clave obligatoria. Indica el Oracle_RecordLog.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_RecordLog que representa el SEL de IPMI.
Record	REF Oracle_LogEntry	La propiedad Record es una propiedad clave obligatoria. Indica la Oracle_LogEntry.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_LogEntry.

Oracle_Memory

Descripción:	Proporciona funciones y gestión de LogicalDevices relacionados con la memoria.
Herencia:	CIM_Memory
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_Memory, consulte la tabla siguiente.
	Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Memoria del sistema

TABLA 25 Propiedades para Oracle_Memory

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_Memory.
DeviceID	cadena	La propiedad DeviceID es una propiedad clave obligatoria. Dirección u otra información de identificación utilizada para denominar de manera exclusiva el LogicalDevice.	Valor dependiente de la implementación que representa el ID exclusivo.

TABLA 25 Propiedades para Oracle_Memory (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
SystemCreationClassName	cadena	La propiedad SystemCreationClassName es una propiedad clave obligatoria. Indica el SystemCreationClassName del sistema de ámbito.	Establecido en Oracle_ComputerSystem.
SystemName	cadena	La propiedad SystemName es una propiedad clave obligatoria. Indica el SystemName del sistema de ámbito.	Se establecerá en el Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
Access	uint16[]	La propiedad Access describe si los medios son <i>readable</i> (valor=1), <i>writable</i> (valor=2) o ambos (valor=3). También es posible definir <i>Unknown</i> (0) y <i>Write Once</i> (4). Se aplican los siguientes valores: {0, 1, 2, 3, 4} Las definiciones para estos valores son: {Unknown, Readable, Writable, Read/Write Supported, Write Once}	Establecido en 3 (Read/Write Supported).
BlockSize	uint16[]	Tamaño en bytes de los bloques que forman esta StorageExtent. Si el tamaño de bloque es variable, se deberá especificar el tamaño de bloque máximo en bytes. Si el tamaño de bloque es desconocido o si un concepto de bloque no es válido (por ejemplo, para AggregateExtents, Memory o LogicalDisks), especifique un 1.	Establecido en el valor adecuado si se puede calcular el tamaño de la memoria.
ElementName	cadena	La propiedad ElementName es un nombre descriptivo. Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción. Nota – La propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.	Valor adecuado.

TABLA 25 Propiedades para Oracle_Memory (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valor enumerado que indica una configuración de inicio o predeterminada del administrador para el estado activado de un elemento. De forma predeterminada, el elemento se establece en 2 (Enabled).</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, .., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Establecido en el valor predeterminado 2 (Enabled).

TABLA 25 Propiedades para Oracle_Memory (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Enumeración de enteros que indica los estados activado y desactivado de un elemento. También puede indicar las transiciones entre estos estados solicitados. Por ejemplo, -Shutting -Down (valor=4) y -Starting(valor=10) son estados transitorios entre los estados activado y desactivado.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown). ■ 1 (Other). ■ 2 (Enabled): el elemento está o podría estar ejecutando comandos, procesará los comandos en cola y pondrá en cola las solicitudes nuevas. ■ 3 (Disabled): el elemento no ejecutará comandos y eliminará las solicitudes nuevas. ■ 4 (Shutting Down): el elemento está por pasar al estado desactivado. ■ 5 (Not Applicable): el elemento no puede estar activado ni desactivado. ■ 6 (Enabled but Offline): el elemento podría estar ejecutando comandos y que eliminará las solicitudes nuevas. ■ 7 (Test): el elemento está en estado de prueba. ■ 8 (Deferred): el elemento podría estar ejecutando comandos, pero que pondrá en cola las solicitudes nuevas. ■ 9 (Quiesce): el elemento está activado, pero en un modo restringido. ■ 10 (Starting): el elemento está por pasar al estado activado. Las solicitudes nuevas se ponen en cola. ■ 11..32767 (DMTF Reserved). ■ 32768..65539 (Vendor Reserved). 	Valor adecuado.

TABLA 25 Propiedades para Oracle_Memory (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las características están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Valor adecuado.
NumberOfBlocks	uint16[]	Número total de bloques lógicamente contiguos, de tamaño BlockSize, que forman esta extensión. El tamaño total de la extensión se puede calcular multiplicando BlockSize por NumberOfBlocks. Si BlockSize es 1, esta propiedad será el tamaño total de la extensión.	Tendrá el valor adecuado si se puede calcular el tamaño de la memoria.

TABLA 25 Propiedades para Oracle_Memory (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Los valores de enumeración pueden ser cualquiera de los siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores de enumeración posibles son:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Valor adecuado.
RequestedState	uint16[]	<p>La propiedad RequestedState es una enumeración de enteros que indica el último estado solicitado o deseado del elemento, independientemente del mecanismo a través del cual se solicitó. El estado real del elemento está representado por EnabledState. Esta propiedad se proporciona para comparar el último estado solicitado y los estados activado o desactivado actuales.</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores de estas definiciones son:</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>Nota – Cuando EnabledState está establecido en 5 (Not Applicable), esta propiedad no tiene ningún significado.</p>	Establecido en 12 (Not Applicable).

Oracle_NumericSensor

Descripción: Sensor numérico que devuelve lecturas numéricas y opcionalmente admite la configuración de umbrales.

Herencia: CIM_NumericSensor

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_NumericSensor, consulte la tabla siguiente.
	Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Sensor

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_NumericSensor.
DeviceID	cadena	La propiedad DeviceID es una propiedad clave obligatoria. Dirección u otra información de identificación utilizada para denominar de manera exclusiva el LogicalDevice.	Establecido en el nombre NAC del sensor.
SystemCreationClassName	cadena	La propiedad SystemCreationClassName es una propiedad clave obligatoria. Indica el CreationClassName del sistema de ámbito.	Se establecerá en el Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
SystemName	cadena	La propiedad SystemName es una propiedad clave obligatoria. Indica el SystemName del sistema de ámbito.	Establecido en el Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
BaseUnits	uint16[]	<p>Unidad base de los valores devueltos por este sensor. Todos los valores devueltos por este sensor están representados en las unidades obtenidas con <code>BaseUnits * 10</code> elevado a la potencia de <code>UnitModifier</code>. Por ejemplo, si <code>BaseUnits</code> es <i>Volts</i> y <code>UnitModifier</code> es -6, las unidades de los valores devueltos serán microvoltios. No obstante, si la propiedad <code>RateUnits</code> está establecida en un valor distinto de <i>None</i>, las unidades se cualificarán entonces como unidades de velocidad. En este ejemplo, si <code>RateUnits</code> está establecido en <i>Per Second</i>, los valores devueltos por el sensor serán en microvoltios/segundo. Las unidades se aplican a todas las propiedades numéricas del sensor, a menos que el cualificador <code>Units</code> las anule explícitamente.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66}</p> <p>Las definiciones de estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, Degrees C, Degrees F, Degrees K, Volts, Amps, Watts, Joules, Coulombs, VA, Nits, Lumens, Lux, Candelas, kPa, PSI, Newtons, CFM, RPM, Hertz, Seconds, Minutes, Hours, Days, Weeks, Mils, Inches, Feet, Cubic Inches, Cubic Feet, Meters, Cubic Centimeters, Cubic Meters, Liters, Fluid Ounces, Radians, Steradians, Revolutions, Cycles, Gravities, Ounces, Pounds, Foot-Pounds, Ounce-Inches, Gauss, Gilberts, Henries, Farads, Ohms, Siemens, Moles, Becquerels, PPM (parts/million), Decibels, DbA, DbC, Grays, Sieverts, Color Temperature Degrees K, Bits, Bytes, Words (data), DoubleWords, QuadWords, Percentage, Pascals}</p>	Valor adecuado según el tipo de sensor.
CurrentReading	sint32	Valor actual indicado por el sensor.	Valor adecuado.
CurrentState	cadena	Estado actual indicado por el sensor. Éste es siempre uno de los <code>PossibleStates</code> .	Valor adecuado que representa el estado actual del sensor.

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Nota – La propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	Establecido en el nombre NAC del sensor.
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valor enumerado que indica una configuración de inicio o predeterminada del administrador para el estado activado de un elemento. De forma predeterminada, el elemento se establece en Enabled (valor=2).</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones de estos valores son:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Establecido en el valor predeterminado 2 (Enabled).

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Enumeración de enteros que indica los estados activado y desactivado de un elemento. También puede indicar las transiciones entre estos estados solicitados. Por ejemplo, Shutting Down (valor=4) y Starting (valor=10) son estados transitorios entre los estados activado y desactivado. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Unknown). ▪ 1 (Other). ▪ 2 (Enabled): el elemento está o podría estar ejecutando comandos, procesará los comandos en cola y pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ 3 (Disabled): el elemento no ejecutará comandos y eliminará las solicitudes nuevas. ▪ 4 (Shutting Down): el elemento está por pasar al estado desactivado. ▪ 5 (Not Applicable): el elemento no puede estar activado ni desactivado. ▪ 6 (Enabled but Offline): el elemento podría estar ejecutando comandos y que eliminará las solicitudes nuevas. ▪ 7 (Test): el elemento está en estado de prueba. ▪ 8 (Deferred): el elemento podría estar ejecutando comandos, pero que pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ 9 (Quiesce): el elemento está activado, pero en un modo restringido. ▪ 10 (Starting): el elemento está por pasar al estado activado. Las solicitudes nuevas se ponen en cola. ▪ 11..32767 (DMTF Reserved). ▪ 32768..65539 (Vendor Reserved). 	Valor adecuado en función de si el sensor tiene el estado activado, desactivado o desconocido.

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las funciones están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Valor adecuado.
LowerThresholdCritical	int32	<p>Los valores de umbral del sensor especifican los rangos (valores mínimos y máximos) para determinar si el sensor está funcionando en las condiciones Normal, NonCritical, Critical o Fatal. Si CurrentReading está entre LowerThresholdCritical y LowerThresholdFatal, el valor de CurrentState será Critical.</p>	Tendrá el valor adecuado si el sensor admite este umbral. Si el sensor no admite este umbral, no se establecerá esta propiedad.
LowerThresholdFatal	int32	<p>Los valores de umbral del sensor especifican los rangos (valores mínimos y máximos) para determinar si el sensor está funcionando en las condiciones Normal, NonCritical, Critical o Fatal. Si CurrentReading está por debajo de LowerThresholdFatal, el estado actual será Fatal.</p>	Tendrá el valor adecuado si el sensor admite este umbral. Si el sensor no admite este umbral, no se establecerá esta propiedad.

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Las definiciones de enumeración pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para las definiciones de enumeración serán los siguientes:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Tendrá el valor adecuado.
PossibleStates	cadena	<p>PossibleStates enumera las salidas de cadena del sensor. Por ejemplo, un sensor de conmutador puede producir los estados <i>On</i> u <i>Off</i>. Otra implementación del conmutador puede producir los estados <i>Open</i> y <i>Close</i>. Otro ejemplo es un NumericSensor que admite umbrales. Este sensor puede informar estados como Normal, Upper Fatal, Lower Non-Critical, etc. Un NumericSensor que no publica lecturas ni umbrales, pero que puede almacenar los datos internamente y seguir informando de sus estados.</p>	Tendrá los valores adecuados según el tipo de sensor.
RateUnits	uint16[]	<p>Especifica si las unidades devueltas por el sensor son unidades de velocidad. Todos los valores devueltos por este sensor están representados en las unidades obtenidas con BaseUnits * 10 elevado a la potencia de UnitModifier. Esto es verdadero a menos que esta propiedad (RateUnits) tenga un valor distinto de None. Por ejemplo, si BaseUnits es Volts y UnitModifier es -6, las unidades de los valores devueltos serán microvoltios. No obstante, si la propiedad RateUnits está establecida en un valor distinto de "None", las unidades se cualificarán entonces como unidades de velocidad. En este ejemplo, si RateUnits está establecido en "Per Second", los valores devueltos por el sensor serán en microvoltios/segundo. Las unidades se aplican a todas las propiedades numéricas del sensor, a menos que el cualificador Units las anule explícitamente. Cualquier implementación de CurrentReading debe cualificarse con un cualificador Counter o Gauge, según las características del sensor que se esté modelando.</p>	Se establecerá en 0.

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
RequestedState	uint16[]	<p>La propiedad RequestedState es una enumeración de enteros que indica el último estado solicitado o deseado del elemento, independientemente del mecanismo a través del cual se solicitó. El estado real del elemento está representado por EnabledState. Esta propiedad se proporciona para comparar el último estado solicitado y los estados activado o desactivado actuales.</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes: {Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para las definiciones anteriores son los siguientes {0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .., 32768..65535}</p> <p>Nota – Cuando EnabledState está establecido en 5 (Not Applicable), esta propiedad no tiene ningún significado.</p>	Establecido en 12 (Not Applicable).

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
SensorType	uint16[]	<p>Identifica el tipo de sensor, por ejemplo, sensor de voltaje o sensor de temperatura. Si el tipo está establecido en Other, la descripción de OtherSensorType podrá utilizarse entonces para identificar el tipo. O bien, si el sensor tiene lecturas numéricas, las unidades podrán determinar implícitamente el tipo de sensor. A continuación, se incluye una descripción de los diferentes tipos de sensor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Un sensor de temperatura mide la temperatura ambiente. ■ Los sensores de voltaje y de corriente hacen lecturas del voltaje y la corriente eléctrica. ■ Un taquímetro mide la velocidad o las revoluciones de un dispositivo. Por ejemplo, un dispositivo de ventilador puede tener un taquímetro asociado que mida su velocidad. ■ Un contador es un sensor de uso general que mide una propiedad numérica de un dispositivo. ■ Un valor de contador se puede borrar, pero nunca se puede disminuir. ■ Un sensor de conmutador tiene estados como Open o Close, On u Off, o Up o Down. ■ Un bloqueo tiene los estados Locked o Unlocked. Los sensores de humedad, detección de humo y circulación de aire miden las características ambientales equivalentes. ■ Un sensor de presencia detecta la presencia de un PhysicalElement. ■ Un sensor de consumo de energía mide la energía instantánea utilizada por un elemento gestionado. ■ Un sensor de producción de energía mide la energía instantánea producida por un elemento gestionado, por ejemplo, una fuente de alimentación o un regulador de voltaje. ■ Un sensor de presión sirve para informar la presión. <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, .., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones de estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, Temperature, Voltage, Current, Tachometer, Counter, Switch, Lock, Humidity, Smoke Detection, Presence, Air Flow, Power Consumption, Power Production, Pressure, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Valor adecuado.

TABLA 26 Propiedades para Oracle_NumericSensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
SupportedThresholds	uint16[]	Matriz que representa los umbrales admitidos por este sensor. Se aplican los siguientes valores: {0, 1, 2, 3, 4, 5} Las definiciones de estos valores son: {LowerThresholdNonCritical, UpperThresholdNonCritical, LowerThresholdCritical, UpperThresholdCritical, LowerThresholdFatal, UpperThresholdFatal}	Valores de cadena de los umbrales admitidos.
UpperThresholdCritical	uint32	Los valores de umbral del sensor especifican los rangos (valores mínimos y máximos) para determinar si el sensor está funcionando en las condiciones Normal, NonCritical, Critical o Fatal. Si CurrentReading está por encima de UpperThresholdFatal, el estado actual será Fatal.	Valor adecuado si el sensor admite este umbral. Si el sensor no admite este umbral, entonces la propiedad no se establecerá.
UpperThresholdNonCritical	uint32	Los valores de umbral del sensor especifican los rangos (valores mínimos y máximos) para determinar si el sensor está funcionando en las condiciones Normal, NonCritical, Critical o Fatal. Si CurrentReading está entre LowerThresholdNonCritical y UpperThresholdNonCritical, el sensor informa un valor normal. Si CurrentReading está entre UpperThresholdNonCritical y UpperThresholdCritical, el estado actual será NonCritical.	Valor adecuado si el sensor admite este umbral. Si el sensor no admite este umbral, entonces la propiedad no se establecerá.

Oracle_PhysicalAssetCapabilities

Descripción:	Proporciona las funciones para representar la información relacionada con FRU de una instancia asociada de la subclase CIM_PhysicalElement.
Herencia:	CIM_PhysicalAssetCapabilities
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_PhysicalAssetCapabilities, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Activo físico

TABLA 27 Propiedades para Oracle_PhysicalAssetCapabilities

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
InstanceID	cadena	<p>La propiedad InstanceID es una propiedad clave obligatoria. Dentro del ámbito del espacio de nombres de creación de instancias, la propiedad InstanceID identifica de manera exclusiva una instancia de esta clase. El valor de InstanceID debe crearse con el siguiente algoritmo preferido:</p> <pre><OrgID>:<LocalID></pre> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> y <LocalID> se separan mediante dos puntos (:). ■ <OrgID> debe incluir un nombre con copyright, marca comercial o exclusivo de alguna otra forma que sea propiedad de la entidad empresarial que crea o define el InstanceID, o que sea un ID registrado asignado a la entidad empresarial por una autoridad global reconocida. (Esto es similar a la estructura de nombres de clase de esquema <Schema Name>_<Class Name>). ■ <OrgID> no debe contener dos puntos (:). Los primeros dos puntos de InstanceID deben aparecer entre <OrgID> y <LocalID>. ■ <LocalID> es elegido por la entidad empresarial y no debe volver a utilizarse para identificar otros elementos subyacentes (del mundo real). ■ Para las instancias definidas de DMTF, <OrgID> debe estar establecido en CIM. <p>Si no se utiliza el algoritmo preferido anterior, la entidad que define debe asegurarse de que el InstanceID resultante no se vuelva a utilizar en ningún ID de instancia producido por este u otro proveedor para el espacio de nombres de esta instancia.</p>	Valor dependiente de la implementación que representa el ID exclusivo de PhysicalAssetCapabilities.
FRUInfoSupported	booleano	<p>Booleano que indica si las propiedades PartNumber, Serial Number, Model, Manufacturer y SKU de PhysicalElement no son valores nulos ni en blanco, y la disponibilidad de la información sobre FRU completa.</p>	Se establecerá en TRUE o FALSE en función de si la plataforma considera la instancia asociada de CIM_PhysicalElement como una FRU.

Oracle_PhysicalComponent

Descripción:	La clase PhysicalComponent representa cualquier componente de nivel inferior o básico dentro de un paquete. Un objeto de componente no puede o no necesita descomponerse en sus partes constituyentes.
Herencia:	CIM_PhysicalComponent
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_PhysicalComponent, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Activo físico

TABLA 28 Propiedades para Oracle_PhysicalComponent

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_PhysicalComponent.
Tag	cadena	La propiedad Tag es una propiedad clave obligatoria. Cadena arbitraria que identifica de forma exclusiva el elemento físico y sirve como clave del elemento. La propiedad Tag puede contener información como datos de número de serie o etiqueta de activo. La clave para el elemento físico está en una posición muy alta en la jerarquía de objetos para identificar de manera independiente el hardware o la entidad, sin importar la colocación física en contenedores, adaptadores, etc. Por ejemplo, un componente intercambiable en caliente o extraíble puede retirarse de su paquete contenedor (ámbito) y no utilizarse temporalmente. El objeto seguirá existiendo e incluso podrá insertarse en un contenedor con un ámbito diferente. Por tanto, la clave para el elemento físico es una cadena arbitraria y se define de forma independiente de cualquier jerarquía orientada a una ubicación o colocación.	Establecido en nombre NAC del componente.

TABLA 28 Propiedades para Oracle_PhysicalComponent (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
-CanBeFRUed	booleano	Booleano que indica si este elemento físico puede ser una FRU (TRUE) o no (FALSE).	Establecido en TRUE o FALSE en función de si la plataforma considera el componente como una FRU.
Description	cadena	La propiedad Description proporciona una descripción textual del objeto.	Valor adecuado.
ElementName	cadena	Nombre descriptivo. Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción. Nota – La propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.	Establecido en nombre NAC del componente.

TABLA 28 Propiedades para Oracle_PhysicalComponent (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes.</p> <p>Los valores posibles van de 0 a 30, donde 5 indica que el estado del elemento es totalmente correcto y 30 indica que el elemento no funciona en absoluto. Se define el siguiente continuo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 15 (Minor Failure): todas las características están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. 	Valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.

TABLA 28 Propiedades para Oracle_PhysicalComponent (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro. <p>Los posibles valores son: {0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, ..}</p> <p>Las definiciones para estos valores son: {Unknown, OK, Degraded/Warning, Minor failure, Major failure, Critical failure, Non-recoverable error, DMTF Reserved}</p>	
Manufacturer	cadena	Nombre de la organización responsable de producir el PhysicalElement. Esta organización puede ser la entidad en la que se ha comprado el elemento, pero esto no tiene por qué ser verdadero. La última información está contenida en la propiedad Vendor de CIM_Product.	Valor adecuado si la plataforma considera el componente como una FRU.
Model	cadena	Nombre por el que se conoce normalmente el PhysicalElement.	Valor adecuado si la plataforma considera el componente como una FRU.

TABLA 28 Propiedades para Oracle_PhysicalComponent (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OperationalStatus	Uint16 []	<p>Indica los estados actuales del elemento. Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos. Sin embargo, algunos no lo hacen y se describen aquí con más detalle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stressed: indica que el elemento funciona, pero necesita atención. Algunos ejemplos de estados con carga son: sobrecarga, sobrecalentado, etc. ■ Predictive Failure: indica que un elemento funciona nominalmente, pero se espera un error en el corto plazo. ■ In Service: indica que un elemento está en proceso de configuración, mantenimiento, limpieza o cualquier otra tarea de administración. ■ No Contact: indica que el sistema de supervisión tiene conocimiento sobre este elemento, pero no pudo establecer una comunicación con él. ■ Lost Communication: indica que se sabe que ManagedSystemElement existe y que se estableció contacto con él anteriormente sin problemas, pero que ahora no es posible la conexión. ■ Stopped y Aborted: son similares; sin embargo, el primero implica una detención limpia y ordenada, mientras que el segundo implica una detención abrupta en la cual el estado y la configuración del elemento podrían tener que actualizarse. ■ Dormant: indica que el elemento está inactivo. ■ Supporting Entity in Error: indica que este elemento puede encontrarse en buen estado, pero que otro elemento del cual depende se encuentra en estado erróneo. Un ejemplo es un servicio de red o punto final que no puede funcionar debido a problemas de red de capa inferior. 	OperationalStatus[0] tendrá el valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.

TABLA 28 Propiedades para Oracle_PhysicalComponent (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Completed: indica que el elemento ha terminado su funcionamiento. Este valor debe combinarse con OK, Error o Degraded para que un cliente pueda indicar el estado de la operación completa: Completed with OK (superada), Completed with Error (no superada) o Completed with Degraded (la operación terminó, pero no finalizó de manera correcta o no informó un error). ■ Power Mode: indica que el elemento tiene información adicional sobre el modo de energía contenida en la asociación PowerManagementService. <p>OperationalStatus sustituye la propiedad Status en ManagedSystemElement para proporcionar un enfoque coherente para las enumeraciones, satisfacer las necesidades de implementación de una propiedad matriz y proporcionar una ruta de migración del entorno actual al futuro. Este cambio no se realizó antes porque requería el cualificador obsoleto. Debido al uso generalizado de la propiedad Status existente en las aplicaciones de gestión, se recomienda que los proveedores o la instrumentación proporcionen las propiedades Status y OperationalStatus. Además, el primer valor de OperationalStatus debe contener el estado principal del elemento. Cuando está instrumentado, Status (debido a su valor único) también debe proporcionar el estado principal del elemento.</p> <p>Los posibles valores son:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p> <p>Las definiciones de estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non- Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	
PartNumber	cadena	Número de referencia asignado por la organización responsable de producir o fabricar el PhysicalElement.	Valor adecuado si la plataforma considera el componente como una FRU.

TABLA 28 Propiedades para Oracle_PhysicalComponent (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
SKU	cadena	Número de referencia de almacén de este PhysicalElement.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el elemento como una FRU.
SerialNumber	cadena	Número asignado por el fabricante utilizado para identificar el PhysicalElement.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el elemento como una FRU.
StatusDescriptions	string[]	Cadenas que describen los diversos valores de la matriz OperationalStatus. Por ejemplo, si Stopping es el valor asignado a OperationalStatus, esta propiedad puede contener una explicación respecto de por qué se ha detenido un objeto. Nota – Las entradas de esta matriz están correlacionadas con aquellas del mismo índice de matriz en OperationalStatus.	StatusDescriptions[0] tendrá la descripción adecuada sobre el motivo del valor de OperationalStatus[0].

Oracle_PhysicalElementCapabilities

Descripción:	Oracle_PhysicalElementCapabilities se utiliza para asociar una instancia de CIM_PhysicalElement a sus funciones, Oracle_PhysicalAssetCapabilities.
Herencia:	CIM_ElementCapabilities
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_PhysicalElementCapabilities, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Activo físico

TABLA 29 Propiedades para Oracle_PhysicalElementCapabilities

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de ILOM
Capabilities	REF Oracle_PhysicalAssetCapabilities	La propiedad Capabilities es una propiedad clave obligatoria. El objeto Capabilities asociado con el elemento.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_PhysicalAssetCapabilities.

TABLA 29 Propiedades para Oracle_PhysicalElementCapabilities (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de ILOM
ManagedElement	REF CIM_PhysicalElement	La propiedad ManagedElement es una propiedad clave obligatoria. Identifica el elemento gestionado.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_PhysicalElement.

Oracle_PhysicalMemory

Descripción:	Oracle_PhysicalMemory se utiliza para representar dispositivos de memoria de nivel inferior, por ejemplo, SIMM, DIMM, chips de memoria básica, etc.
Herencia:	CIM_PhysicalMemory
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_PhysicalMemory, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Activo físico

TABLA 30 Propiedades para Oracle_PhysicalMemory

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_PhysicalMemory.

TABLA 30 Propiedades para Oracle_PhysicalMemory (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Tag	cadena	<p>La propiedad Tag es una propiedad clave obligatoria.</p> <p>La propiedad Tag es una cadena arbitraria que identifica de forma exclusiva el elemento físico y sirve como clave del elemento. La propiedad Tag puede contener información como datos de número de serie o etiqueta de activo. La clave para PhysicalElement está en una posición muy alta en la jerarquía de objetos para identificar de manera independiente el hardware o la entidad, sin importar la colocación física en contenedores, adaptadores, etc. Por ejemplo, un componente intercambiable en caliente o extraíble puede retirarse de su paquete contenedor (ámbito) y no utilizarse temporalmente. El objeto seguirá existiendo e incluso podrá insertarse en un contenedor con un ámbito diferente. Por lo tanto, la clave para PhysicalElement es una cadena arbitraria y se define de forma independiente de cualquier jerarquía orientada a una ubicación o colocación.</p>	Establecido en nombre NAC del componente.
CanBeFRUed	booleano	Booleano que indica si este PhysicalElement es una FRU (TRUE) o no (FALSE).	Establecido en TRUE o FALSE en función de si la plataforma considera el componente como una FRU.
Description	cadena	Descripción textual del objeto.	Descripción adecuada.
FormFactor	uint16[]	<p>Factor de forma de implementación para el chip. Por ejemplo, se pueden especificar valores, por ejemplo, SIMM (7), TSOP (9) o PGA (10).</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, SIP, DIP, ZIP, SOJ, Proprietary, SIMM, DIMM, TSOP, PGA, RIMM, SODIMM, SRIMM, SMD, SSMP, QFP, TQFP, SOIC, LCC, PLCC, BGA, FPBGA, LGA}</p>	Establecido en el valor 8 (DIMM).

TABLA 30 Propiedades para Oracle_PhysicalMemory (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las características están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Tendrá el valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.
MemoryType	uint16[]	<p>Tipo de PhysicalMemory. La DRAM sincrónica también se conoce como SDRAM. La DRAM de caché también se conoce como CDRAM. La CDRAM también se conoce como DRAM de caché. La SDRAM también se conoce como DRAM sincrónica. La BRAM también se conoce como RAM de bloques.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26..32567, 32568..65535}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, DRAM, Synchronous DRAM, Cache DRAM, EDO, EDRAM, VRAM, SRAM, RAM, ROM, Flash, EEPROM, FEPRAM, EPROM, CDRAM, 3DRAM, SDRAM, SGRAM, RDRAM, DDR, DDR-2, BRAM, FB-DIMM, DDR3, FBD2, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Valor adecuado.

TABLA 30 Propiedades para Oracle_PhysicalMemory (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Manufacturer	cadena	Nombre de la organización responsable de producir el PhysicalElement. Esta organización puede ser la entidad en la que se ha comprado el elemento, pero esto no tiene por qué ser verdadero. La última información está contenida en la propiedad Vendor de CIM_Product.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
Model	cadena	Nombre por el que se conoce normalmente el PhysicalElement.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Los valores de enumeración pueden ser cualquiera de los siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores de enumeración posibles son:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	OperationalStatus[0] tendrá el valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.
PartNumber	cadena	Número de referencia asignado por la organización responsable de producir o fabricar el elemento físico.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
SKU	cadena	Número de referencia de almacén de este elemento físico.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
SerialNumber	cadena	Número asignado por el fabricante utilizado para identificar el elemento físico.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
StatusDescriptionstring[]		Cadenas que describen los diversos valores de la matriz OperationalStatus. Por ejemplo, si Stopping es el valor asignado a OperationalStatus, esta propiedad puede contener una explicación respecto de por qué se ha detenido un objeto. Tenga en cuenta que las entradas de esta matriz están correlacionadas con aquellas del mismo índice de matriz en OperationalStatus.	StatusDescriptions[0] tendrá la descripción adecuada sobre el motivo del valor de OperationalStatus[0].

Oracle_PhysicalPackage

Descripción:	La clase Oracle_PhysicalPackage representa los elementos físicos que contienen u hospedan otros componentes.
Herencia:	CIM_PhysicalPackage
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_PhysicalPackage, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Activo físico

TABLA 31 Propiedades para Oracle_PhysicalPackage

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_PhysicalPackage.
Tag	cadena	La propiedad Tag es una propiedad clave obligatoria. La propiedad Tag es una cadena arbitraria que identifica de forma exclusiva el elemento físico y sirve como clave del elemento. La propiedad Tag puede contener información como datos de número de serie o etiqueta de activo. La clave para PhysicalElement está en una posición muy alta en la jerarquía de objetos para identificar de manera independiente el hardware o la entidad, sin importar la colocación física en contenedores, adaptadores, etc. Por ejemplo, un componente intercambiable en caliente o extraíble puede retirarse de su paquete contenedor (ámbito) y no utilizarse temporalmente. El objeto seguirá existiendo e incluso podrá insertarse en un contenedor con un ámbito diferente. Por lo tanto, la clave para PhysicalElement es una cadena arbitraria y se define de forma independiente de cualquier jerarquía orientada a una ubicación o colocación.	Establecido en nombre NAC del componente.

TABLA 31 Propiedades para Oracle_PhysicalPackage (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CanBeFRUed	booleano	Booleano que indica si este PhysicalElement es una FRU (TRUE) o no (FALSE).	Establecido en TRUE o FALSE en función de si la plataforma considera el componente como una FRU.
Description	cadena	Descripción textual del objeto.	Valor adecuado.
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Tenga en cuenta que la propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	Establecido en nombre NAC del componente.

TABLA 31 Propiedades para Oracle_PhysicalPackage (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las características están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.
Manufacturer	cadena	Nombre de la organización responsable de producir el PhysicalElement. Esta organización puede ser la entidad en la que se ha comprado el elemento, pero esto no tiene por qué ser verdadero. La última información está contenida en la propiedad Vendor de CIM_Product.	Valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
Model	cadena	Nombre por el que se conoce normalmente el PhysicalElement.	Valor adecuado si la plataforma considera el componente como una FRU.

TABLA 31 Propiedades para Oracle_PhysicalPackage (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OperationalStatus	Uint16 []	<p>Indica los estados actuales del elemento. Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos. Sin embargo, algunos no lo hacen y se describen aquí con más detalle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stressed: indica que el elemento funciona, pero necesita atención. Algunos ejemplos de estados con carga son: sobrecarga, sobrecalentado, etc. ■ Predictive Failure: indica que un elemento funciona nominalmente, pero se espera un error en el corto plazo. ■ In Service: indica que un elemento está en proceso de configuración, mantenimiento, limpieza o cualquier otra tarea de administración. ■ No Contact: indica que el sistema de supervisión tiene conocimiento sobre este elemento, pero no pudo establecer una comunicación con él. ■ Lost Communication: indica que se sabe que ManagedSystemElement existe y que se estableció contacto con él anteriormente sin problemas, pero que ahora no es posible la conexión. ■ Stopped y Aborted: son similares; sin embargo, el primero implica una detención limpia y ordenada, mientras que el segundo implica una detención abrupta en la cual el estado de la configuración del elemento podrían tener que actualizarse. ■ Dormant: indica que el elemento está inactivo. ■ Supporting Entity in Error: indica que este elemento puede encontrarse en buen estado, pero que otro elemento del cual depende se encuentra en estado erróneo. Un ejemplo es un servicio de red o punto final que no puede funcionar debido a problemas de red de capa inferior. ■ Completed: indica que el elemento ha terminado su funcionamiento. Este valor debe combinarse con OK, Error o Degraded para que un cliente pueda indicar el estado de la operación completa: Completed with OK (superada), Completed with Error (no superada) o Completed with Degraded (la operación terminó, pero no finalizó de manera correcta o no informó un error). 	OperationalStatus[0] tendrá el valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.

TABLA 31 Propiedades para Oracle_PhysicalPackage (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Power Mode: indica que el elemento tiene información adicional sobre el modo de energía contenida en la asociación PowerManagementService. 	
		<p>OperationalStatus sustituye la propiedad Status en ManagedSystemElement para proporcionar un enfoque coherente para las enumeraciones, satisfacer las necesidades de implementación de una propiedad matriz y proporcionar una ruta de migración del entorno actual al del futuro. Este cambio no se realizó antes porque requería el cualificador obsoleto. Debido al uso generalizado de la propiedad Status existente en las aplicaciones de gestión, se recomienda que los proveedores o la instrumentación proporcionen las propiedades Status y OperationalStatus. Además, el primer valor de OperationalStatus debe contener el estado principal del elemento. Cuando está instrumentado, Status (debido a su valor único) también debe proporcionar el estado principal del elemento.</p>	
		<p>Los posibles valores son:</p>	
		<p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	
		<p>Las definiciones de estos valores son:</p>	
		<p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non- Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	

TABLA 31 Propiedades para Oracle_PhysicalPackage (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
PackageType	uint16[]	<p>Enumeración que define el tipo de PhysicalPackage. Tenga en cuenta que esta enumeración se amplía en la lista de Entity MIB (el atributo, entPhysicalClass). Los valores numéricos son coherentes con las directrices de numeración de la enumeración CIM, pero son ligeramente diferentes de los valores MIB.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Unknown: indica que no se conoce el tipo de paquete. ■ Other: indica que el tipo de paquete no se corresponde con un valor enumerado existente. El valor se especifica con la propiedad OtherPackageType. ■ Rack a Port o Connector: estos valores se definen mediante Entity-MIB (donde la semántica de bastidor es equivalente al valor de pila de MIB). ■ Los otros valores (para batería, procesador, memoria, fuente de alimentación o generador y paquete de medios de almacenamiento) se explican por sí solos. <p>Debe utilizarse un valor del servidor blade cuando el PhysicalPackage contiene los aspectos operativos de hardware de un ComputerSystem, sin los mecanismos auxiliares, como energía y refrigeración. Por ejemplo, un servidor blade (módulo de servidor) incluye procesadores y memoria, y depende del chasis contenedor para suministrar energía y refrigeración. En muchos sentidos, un blade se puede considerar un módulo o una tarjeta. No obstante, es registrado de forma diferente por los sistemas de inventario y difiere desde el punto de vista de la filosofía del servicio. Por ejemplo, un servidor blade está pensado para ser conectado en caliente a un contenedor de alojamiento sin necesidad de cables adicionales y no requiere que se quite una cubierta del contenedor para su instalación.</p>	Valor adecuado.

TABLA 31 Propiedades para Oracle_PhysicalPackage (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
		<p>Igualmente, un módulo de expansión de blade tiene las características de un servidor blade y de un módulo o una tarjeta. No obstante, es diferente de ambos debido al seguimiento del inventario y a la filosofía del servicio, así como por su hardware dependiente de un blade. Se debe conectar un módulo de expansión de blade (o una tarjeta) a un blade antes de insertar el conjunto resultante en un contenedor.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, Rack, Chassis/Frame, Cross Connect/Backplane, Container/Frame Slot, Power Supply, Fan, Sensor, Module/Card, Port/Connector, Battery, Processor, Memory, Power Source/Generator, Storage Media Package (por ejemplo, Disk o Tape Drive), Blade, Blade Expansion}</p>	
PartNumber	cadena	Número de referencia asignado por la organización responsable de producir o fabricar el PhysicalElement.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
SKU	cadena	La propiedad SKU es un número asignado por el fabricante para identificar el PhysicalElement.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
SerialNumber	cadena	Número asignado por el fabricante utilizado para identificar el PhysicalElement.	Tendrá el valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
StatusDescriptionstring[]		Cadenas que describen los diversos valores de la matriz OperationalStatus. Por ejemplo, si Stopping es el valor asignado a OperationalStatus, esta propiedad puede contener una explicación respecto de por qué se ha detenido un objeto. Tenga en cuenta que las entradas de esta matriz están correlacionadas con aquellas del mismo índice de matriz en OperationalStatus.	StatusDescriptions[0] tendrá la descripción adecuada sobre el motivo del valor de OperationalStatus[0].

Oracle_Processor

Descripción:	Identifica las funciones y la gestión del dispositivo lógico del procesador.
Herencia:	CIM_Processor

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_Processor, consulte la tabla siguiente.
	Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	CPU

TABLA 32 Propiedades para Oracle_Processor

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_Processor.
DeviceID	cadena	La propiedad DeviceID es una propiedad clave obligatoria. DeviceID indica una dirección u otra información de identificación utilizada para denominar de manera exclusiva el LogicalDevice.	Se establecerá en el nombre NAC del sensor.
SystemCreationClassName	cadena	La propiedad SystemCreationName es una propiedad clave obligatoria. Indica el CreationClassName del sistema de ámbito.	Establecido en Oracle_ComputerSystem.
SystemName	cadena	La propiedad SystemName es una propiedad clave obligatoria. Indica el SystemName del sistema de ámbito.	Establecido en el Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.

TABLA 32 Propiedades para Oracle_Processor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CPUStatus	uint16[]	<p>Indica el estado actual del procesador. Por ejemplo, el procesador puede haber sido desactivado por el usuario (valor=2) o debido a un error de POST (valor=3). La información de esta propiedad se puede obtener de SMBIOS, la estructura de tipo 4 y el atributo de estado.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 7}</p> <p>Las definiciones de estos valores son:</p> <p>{Unknown, CPU Enabled, CPU Disabled by User, CPU Disabled By BIOS (POST Error), CPU Is Idle, Other}</p>	Valor adecuado.
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Tenga en cuenta que la propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	Se establecerá en el nombre NAC del sensor.
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valor enumerado que indica una configuración de inicio o predeterminada del administrador para el estado activado de un elemento. De forma predeterminada, el elemento se establece en Enabled (valor=2).</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Establecido en el valor predeterminado 2 (Enabled).

TABLA 32 Propiedades para Oracle_Processor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Enumeración de enteros que indica los estados activado y desactivado de un elemento. También puede indicar las transiciones entre estos estados solicitados. Por ejemplo, Shutting Down (valor=4) y Starting (valor=10) son estados transitorios entre los estados activado y desactivado. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Unknown). ▪ 1 (Other). ▪ 2 (Enabled): el elemento está o podría estar ejecutando comandos, procesará los comandos en cola y pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ 3 (Disabled): el elemento no ejecutará comandos y eliminará las solicitudes nuevas. ▪ 4 (Shutting Down): el elemento está por pasar al estado desactivado. ▪ 5 (Not Applicable): el elemento no puede estar activado ni desactivado. ▪ 6 (Enabled but Offline): el elemento podría estar ejecutando comandos y que eliminará las solicitudes nuevas. ▪ 7 (Test): el elemento está en estado de prueba. ▪ 8 (Deferred): el elemento podría estar ejecutando comandos, pero que pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ 9 (Quiesce): el elemento está activado, pero en un modo restringido. ▪ 10 (Starting): el elemento está por pasar al estado activado. Las solicitudes nuevas se ponen en cola. ▪ 11..32767 (DMTF Reserved). ▪ 32768..65535 (Vendor Reserved). 	Valor adecuado.

TABLA 32 Propiedades para Oracle_Processor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Family	uint16[]	<p>Tipo de familia del procesador. Por ejemplo, los valores incluyen <i>Pentium(R) processor with MMX(TM) technology</i> (valor=14) y <i>68040</i> (valor=96).</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 112, 120, 121, 122, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 160, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 200, 201, 202, 203, 204, 210, 211, 212, 213, 230, 250, 251, 254, 255, 260, 261, 280, 281, 300, 301, 302, 320, 350, 500, 65534, 65535}</p>	Valor adecuado.

TABLA 32 Propiedades para Oracle_Processor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las características están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Valor adecuado.

TABLA 32 Propiedades para Oracle_Processor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Las definiciones de enumeración pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para la definición de enumeración son los siguientes:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Valor adecuado.
RequestedState	uint16[]	<p>La propiedad RequestedState es una enumeración de enteros que indica el último estado solicitado o deseado del elemento, independientemente del mecanismo a través del cual se solicitó. El estado real del elemento está representado por EnabledState. Esta propiedad se proporciona para comparar el último estado solicitado y los estados activado o desactivado actuales.</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores de estas definiciones son:</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>Nota – Cuando EnabledState está establecido en 5 (Not Applicable), esta propiedad no tiene ningún significado.</p>	Establecido en 12 (Not Applicable).

Oracle_ProcessorChip

Descripción:	Identifica el hardware de circuito integrado del procesador.
Herencia:	CIM_Chip

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_ProcessorChip, consulte la tabla siguiente.
	Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Activo físico

TABLA 33 Propiedades para Oracle_ProcessorChip

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	La propiedad CreationClassName es una propiedad clave obligatoria. CreationClassName indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.	Establecido en Oracle_ProcessorChip.
Tag	cadena	La propiedad Tag es una propiedad clave obligatoria. La propiedad Tag es una cadena arbitraria que identifica de forma exclusiva el elemento físico y sirve como clave del elemento. La propiedad Tag puede contener información como datos de número de serie o etiqueta de activo. La clave para PhysicalElement está en una posición muy alta en la jerarquía de objetos para identificar de manera independiente el hardware o la entidad, sin importar la colocación física en contenedores, adaptadores, etc. Por ejemplo, un componente intercambiable en caliente o extraíble puede retirarse de su paquete contenedor (ámbito) y no utilizarse temporalmente. El objeto seguirá existiendo e incluso podrá insertarse en un contenedor con un ámbito diferente. Por lo tanto, la clave para PhysicalElement es una cadena arbitraria y se define de forma independiente de cualquier jerarquía orientada a una ubicación o colocación.	Establecido en nombre NAC del componente.
CanBeFRUed	booleano	Booleano que indica si este PhysicalElement es una FRU (TRUE) o no (FALSE).	Establecido en TRUE o FALSE en función de si la plataforma considera el componente como una FRU.
Description	cadena	Descripción textual del objeto.	Descripción adecuada.

TABLA 33 Propiedades para Oracle_ProcessorChip (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo. Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Tenga en cuenta que la propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	Establecido en nombre NAC del componente.
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las características están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.

TABLA 33 Propiedades para Oracle_ProcessorChip (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Manufacturer	cadena	Nombre de la organización responsable de producir el elemento físico. Esta organización puede ser la entidad en la que se ha comprado el elemento, pero esto no tiene por qué ser verdadero. La última información está contenida en la propiedad Vendor de CIM_Product.	Valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
Model	cadena	Nombre por el que se conoce normalmente el elemento físico.	Valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Las definiciones de enumeración pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores de estas definiciones son:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	OperationalStatus[0] tendrá el valor adecuado en función de si el componente está o no en estado de error.
PartNumber	cadena	Número de referencia asignado por la organización responsable de producir o fabricar el PhysicalElement.	Valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
SKU	cadena	Número de referencia de almacén de este PhysicalElement.	Valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
SerialNumber	cadena	Número asignado por el fabricante utilizado para identificar el PhysicalElement.	Valor adecuado si la plataforma considera el chip del procesador como una FRU.
StatusDescriptionstring[]		Cadenas que describen los diversos valores de la matriz OperationalStatus. Por ejemplo, si Stopping es el valor asignado a OperationalStatus, esta propiedad puede contener una explicación respecto de por qué se ha detenido un objeto. Tenga en cuenta que las entradas de esta matriz están correlacionadas con aquellas del mismo índice de matriz en OperationalStatus.	StatusDescriptions[0] tendrá la descripción adecuada sobre el motivo del valor de OperationalStatus[0].

Oracle_Realizes

Descripción:	Oracle_Realizes es la asociación que define la asignación entre LogicalDevices y los PhysicalElements que los implementan.
Herencia:	CIM_Realizes
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_Realizes, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activo físico ■ CPU ■ Memoria del sistema

TABLA 34 Propiedades para Oracle_Realizes

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Antecedent	REF CIM_PhysicalElement	La propiedad Antecedent es una propiedad clave obligatoria. Componente físico que implementa el dispositivo.	Ruta de objeto a una instancia de CIM_PhysicalElement.
Dependent	REF CIM_LogicalDevice	La propiedad Dependent es una propiedad clave obligatoria. LogicalDevice.	Ruta de objeto a una instancia de CIM_LogicalDevice.

Oracle_RegisteredProfile

Descripción:	Proporciona conformidad en la implementación con un perfil de CIM.
Herencia:	CIM_RegisteredProfile
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_RegisteredProfile, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181

Perfil: Registro de perfiles

TABLA 35 Propiedades para Oracle_RegisteredProfile

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de ILOM
InstanceID	cadena	<p>La propiedad InstanceID es una propiedad clave obligatoria. Dentro del ámbito del espacio de nombres de creación de instancias, la propiedad InstanceID identifica de manera exclusiva una instancia de esta clase. El valor de InstanceID debe crearse con el siguiente algoritmo preferido:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> y <LocalID> se separan mediante dos puntos (:). ■ <OrgID> debe incluir un nombre con copyright, marca comercial o exclusivo de alguna otra forma que sea propiedad de la entidad empresarial que crea o define el InstanceID, o que sea un ID registrado asignado a la entidad empresarial por una autoridad global reconocida. (Esto es similar a la estructura de nombres de clase de esquema <Schema Name>_<Class Name>). ■ <OrgID> no debe contener dos puntos (:). Los primeros dos puntos de InstanceID deben aparecer entre <OrgID> y <LocalID>. ■ <LocalID> es elegido por la entidad empresarial y no debe volver a utilizarse para identificar otros elementos subyacentes (del mundo real). ■ Para las instancias definidas de DMTF, <OrgID> debe estar establecido en CIM. <p>Si no se utiliza el algoritmo preferido anterior, la entidad que define debe asegurarse de que el InstanceID resultante no se vuelva a utilizar en ningún ID de instancia producido por este u otro proveedor para el espacio de nombres de esta instancia.</p>	Valor dependiente de la implementación que representa el ID exclusivo.
AdvertiseTypes	uint16[]	<p>Indica el anuncio de la información de perfil. Se utiliza en los servicios publicitarios de la infraestructura WBEM para determinar qué debe anunciarse y mediante qué mecanismos. Como la propiedad es una matriz, el perfil puede anunciarse mediante varios mecanismos.</p> <p>Nota – Si esta propiedad es nula o no está inicializada, será equivalente a especificar el valor 2 (Not Advertised).</p>	Tiene el valor 2 (Not Advertised).

TABLA 35 Propiedades para Oracle_RegisteredProfile (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de ILOM
RegisteredName	cadena	Nombre de este perfil registrado. Aunque pueden existir varias versiones para el mismo RegisteredName, la combinación de RegisteredName, RegisteredOrganization y RegisteredVersion debe identificar de manera exclusiva el perfil registrado dentro del ámbito de la organización.	Valor del nombre de perfil admitido.
RegisteredOrganizationuint16[]		Organización que define este perfil. Los valores para esta propiedad son: {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, ..} Las definiciones para estos valores son las siguientes: {Other, DMTE, CompTIA, Consortium for Service Innovation, FAST, GGF, INTAP, itSME, NAC, Northwest Energy Efficiency Alliance, SNIA, TM Forum, The Open Group, ANSI, IEEE, IETF, INCITS, ISO, W3C, OGF, DMTE Reserved}	Tiene el valor 2 (DMTE).
RegisteredVersion	cadena	Versión de este perfil. La cadena que representa la versión debe tener el formato M + . + N + . + U donde: <ul style="list-style-type: none"> ■ M: la versión principal (en formato numérico) que describe la creación o la última modificación del perfil. ■ N: la versión secundaria (en formato numérico) que describe la creación o la última modificación del perfil. ■ U: la actualización (por ejemplo, erratas, parche, etc., en formato numérico) que describe la creación o la última modificación del perfil. 	Tiene, por ejemplo, el valor 1.0.0.

Oracle_RecordLog

Descripción:	Oracle_RecordLog sirve como punto de agregación para objetos de entrada de registro. Se utiliza para representar el registro SEL de IPMI. Las propiedades de Oracle_RecordLog siguen las instrucciones de la directriz de asignaciones CIM de IPMI.
Herencia:	CIM_RecordLog

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_RecordLog, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Entrada de registro

TABLA 36 Propiedades para Oracle_RecordLog

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
InstanceID	cadena	<p>La propiedad InstanceID es una propiedad clave obligatoria. Dentro del ámbito del espacio de nombres de creación de instancias, la propiedad InstanceID identifica de manera exclusiva una instancia de esta clase. El valor de InstanceID debe crearse con el siguiente algoritmo preferido:</p> <p><OrgID>:<LocalID></p> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <OrgID> y <LocalID> se separan mediante dos puntos (:). ■ <OrgID> debe incluir un nombre con copyright, marca comercial o exclusivo de alguna otra forma que sea propiedad de la entidad empresarial que crea o define el InstanceID, o que sea un ID registrado asignado a la entidad empresarial por una autoridad global reconocida. (Esto es similar a la estructura de nombres de clase de esquema <Schema Name>_<Class Name>). ■ <OrgID> no debe contener dos puntos (:). Los primeros dos puntos de InstanceID deben aparecer entre <OrgID> y <LocalID>. ■ <LocalID> es elegido por la entidad empresarial y no debe volver a utilizarse para identificar otros elementos subyacentes (del mundo real). ■ Para las instancias definidas de DMTF, <OrgID> debe estar establecido en CIM. <p>Si no se utiliza el algoritmo preferido anterior, la entidad que define debe asegurarse de que el InstanceID resultante no se vuelva a utilizar en ningún ID de instancia producido por este u otro proveedor para el espacio de nombres de esta instancia.</p>	Valor dependiente de la implementación que representa el ID exclusivo.
CurrentNumberOfRecordsaint64		Número actual de entradas en el registro.	Valor adecuado.

TABLA 36 Propiedades para Oracle_RecordLog (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ElementName	cadena	<p>La propiedad ElementName es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Nota – La propiedad Name de ManagedSystemElement también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista Name y no sea una clave (por ejemplo, instancias de LogicalDevice), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad Name como en la propiedad ElementName.</p>	Tendrá el valor SEL.
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valor enumerado que indica una configuración de inicio o predeterminada del administrador para el EnabledState de un elemento. De forma predeterminada, el elemento se establece en Enabled (valor=2).</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones de estos valores son:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Se establecerá en el valor predeterminado 2 (Enabled).

TABLA 36 Propiedades para Oracle_RecordLog (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Enumeración de enteros que indica los estados activado y desactivado de un elemento. También puede indicar las transiciones entre estos estados solicitados. Por ejemplo, Shutting Down (valor=4) y Starting (valor=10) son estados transitorios entre los estados activado y desactivado. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Unknown). ▪ 1 (Other). ▪ 2 (Enabled): el elemento está o podría estar ejecutando comandos, procesará los comandos en cola y pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ 3 (Disabled): el elemento no ejecutará comandos y eliminará las solicitudes nuevas. ▪ 4 (Shutting Down): el elemento está por pasar al estado desactivado. ▪ 5 (Not Applicable): el elemento no puede estar activado ni desactivado. ▪ 6 (Enabled but Offline): el elemento podría estar ejecutando comandos y que eliminará las solicitudes nuevas. ▪ 7 (Test): el elemento está en estado de prueba. ▪ 8 (Deferred): el elemento podría estar ejecutando comandos, pero que pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ 9 (Quiesce): el elemento está activado, pero en un modo restringido. ▪ 10 (Starting): el elemento está por pasar al estado activado. Las solicitudes nuevas se ponen en cola. ▪ 11..32767 (DMTF Reserved). ▪ 32768..65539 (Vendor Reserved). 	Valor adecuado.

TABLA 36 Propiedades para Oracle_RecordLog (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las funciones están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Valor adecuado.

TABLA 36 Propiedades para Oracle_RecordLog (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
LogState	uint16[]	<p>LogState es una enumeración de enteros que indica el estado actual de un registro representado por las subclases de CIM_Log. LogState debe utilizarse junto con la propiedad EnabledState para describir completamente el estado actual del registro. El siguiente texto resume brevemente los diversos estados de registro: Unknown (0) indica que el estado del registro se desconoce. Normal (2) indica que el registro está o podría estar ejecutando comandos, que procesará las entradas de registro en cola y que pondrá en cola las solicitudes de registro nuevas. Erasing (3) indica que el registro se está borrando. Not Applicable (4) indica que el registro no admite la representación de un estado del registro.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 2, 3, 4, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Unknown, Normal, Erasing, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Valor adecuado.
MaxNumberOfRecords	uint64	Número máximo de entradas que se puede capturar en el registro. Si no está definido, se deberá especificar un valor de 0.	Valor adecuado.
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Las definiciones de enumeración pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para las definiciones de enumeración son:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Valor adecuado.

TABLA 36 Propiedades para Oracle_RecordLog (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OverwritePolicy	uint16[]	<p>Enumeración de enteros que indica si el registro, representado por las subclases de CIM_Log, puede sobrescribir sus entradas. Unknown (0) indica que la política de sobrescritura del registro se desconoce. Wraps When Full (2) indica que el registro sobrescribe sus entradas con entradas nuevas cuando el registro ha alcanzado su capacidad máxima. Never Overwrites (7) indica que el registro nunca sobrescribe sus entradas con las entradas nuevas.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 2, 7, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Unknown, Wraps When Full, Never Overwrites, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Tiene el valor 2 (Wraps When Full).
RequestedState	uint16[]	<p>La propiedad RequestedState es una enumeración de enteros que indica el último estado solicitado o deseado del elemento, independientemente del mecanismo a través del cual se solicitó. El estado real del elemento está representado por EnabledState. Esta propiedad se proporciona para comparar el último estado solicitado y los estados activado o desactivado actuales.</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores para las definiciones son los siguientes:</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ..., 32768..65535}</p> <p>Nota – Cuando EnabledState está establecido en 5 (Not Applicable), esta propiedad no tiene ningún significado.</p>	Establecido en 12 (Not Applicable).

Oracle_ReferencedProfile

Descripción:	<p>Oracle_ReferencedProfile se utiliza para asociar una instancia de Oracle_RegisteredProfile con la instancia de Oracle_RegisteredProfile que representa el perfil Servidor base.</p> <p>Oracle ILOM utiliza la metodología de anuncio Scoping Class. Para obtener detalles, consulte el perfil Registro de perfiles en “Clases de CIM y perfiles de SMASH de DMTF admitidas” en la página 135.</p>
Herencia:	CIM_ReferencedProfile

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_ReferencedProfile, consulte la tabla siguiente.
	Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Registro de perfiles

TABLA 37 Propiedades para Oracle_ReferencedProfile

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Antecedent	REF Oracle_RegisteredProfile	La propiedad Antecedent es una propiedad clave obligatoria. Indica la instancia de Oracle_RegisteredProfile.	Ruta de objeto a una instancia de Oracle_RegisteredProfile.
Dependent	REF Oracle_RegisteredProfile	La propiedad Dependent es una propiedad clave obligatoria. Indica el Oracle_RegisteredProfile.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_RegisteredProfile que representa el perfil Servidor base.

Oracle_Sensor

Descripción:	Representa un componente de hardware que puede medir las características de una propiedad física (por ejemplo, las características de temperatura o voltaje de un sistema informático).
Herencia:	CIM_Sensor
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_Sensor, consulte la tabla siguiente.
	Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Sensor

TABLA 38 Propiedades para Oracle_Sensor

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
CreationClassName	cadena	<p>La propiedad <code>CreationClassName</code> es una propiedad clave obligatoria.</p> <p><code>CreationClassName</code> indica el nombre de la clase o subclase utilizada en la creación de una instancia. Cuando se utiliza con las otras propiedades clave de esta clase, esta propiedad permite que todas las instancias de esta clase y sus subclases se identifiquen de forma exclusiva.</p>	Establecido en <code>Oracle_Sensor</code> .
DeviceID	cadena	<p>La propiedad <code>DeviceID</code> es una propiedad clave obligatoria.</p> <p>La propiedad <code>DeviceID</code> indica una dirección u otra información de identificación utilizada para denominar de manera exclusiva el <code>LogicalDevice</code>.</p>	Establecido en el nombre NAC del sensor.
SystemCreationClassName	cadena	<p>La propiedad <code>SystemCreationClassName</code> es una propiedad clave obligatoria.</p> <p>Indica el <code>SystemCreationClassName</code> del sistema de ámbito.</p>	Establecido en <code>Oracle_ComputerSystem</code> .
SystemName	cadena	<p>La propiedad <code>SystemName</code> es una propiedad clave obligatoria.</p> <p>Indica el <code>SystemName</code> del sistema de ámbito.</p>	Establecido en el <code>Oracle_ComputerSystem.Name</code> de la instancia de <code>Oracle_ComputerSystem</code> que representa el elemento controlado.
CurrentState	cadena	Estado actual indicado por el sensor. Éste es siempre uno de los <code>PossibleStates</code> .	Valor que representa el estado actual del sensor.
ElementName	cadena	<p>La propiedad <code>ElementName</code> es un nombre descriptivo.</p> <p>Esta propiedad permite a cada instancia definir un nombre descriptivo, además de sus propiedades clave, datos de identidad e información de descripción.</p> <p>Tenga en cuenta que la propiedad <code>Name</code> de <code>ManagedSystemElement</code> también se define como nombre descriptivo. Sin embargo, a menudo se subclasifica para que sea una clave. No resulta razonable que la misma propiedad pueda expresar tanto identidad como un nombre descriptivo sin incoherencias. Donde exista <code>Name</code> y no sea una clave (por ejemplo, instancias de <code>LogicalDevice</code>), se puede presentar la misma información tanto en la propiedad <code>Name</code> como en la propiedad <code>ElementName</code>.</p>	Establecido en el nombre NAC del sensor.

TABLA 38 Propiedades para Oracle_Sensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledDefault	uint16[]	<p>Valor enumerado que indica una configuración de inicio o predeterminada del administrador para el estado activado de un elemento. De forma predeterminada, el elemento se establece en Enabled (valor=2).</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{2, 3, 5, 6, 7, 9, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Enabled, Disabled, Not Applicable, Enabled but Offline, No Default, Quiesce, DMTF Reserved, Vendor Reserved}.</p>	Establecido en el valor predeterminado 2 (Enabled).

TABLA 38 Propiedades para Oracle_Sensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
EnabledState	uint16[]	<p>Enumeración de enteros que indica los estados activado y desactivado de un elemento. También puede indicar las transiciones entre estos estados solicitados. Por ejemplo, Shutting Down (valor=4) y Starting (valor=10) son estados transitorios entre los estados activado y desactivado. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 (Unknown). ▪ 1 (Other). ▪ 2 (Enabled): el elemento está o podría estar ejecutando comandos, procesará los comandos en cola y pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ 3 (Disabled): el elemento no ejecutará comandos y eliminará las solicitudes nuevas. ▪ 4 (Shutting Down): el elemento está por pasar al estado desactivado. ▪ 5 (Not Applicable): el elemento no puede estar activado ni desactivado. ▪ 6 (Enabled but Offline): el elemento podría estar ejecutando comandos y que eliminará las solicitudes nuevas. ▪ 7 (Test): el elemento está en estado de prueba. ▪ 8 (Deferred): el elemento podría estar ejecutando comandos, pero que pondrá en cola las solicitudes nuevas. ▪ 9 (Quiesce): el elemento está activado, pero en un modo restringido. ▪ 10 (Starting): el elemento está por pasar al estado activado. Las solicitudes nuevas se ponen en cola. ▪ 11..32767 (DMTF Reserved). ▪ 32768..65535 (Vendor Reserved). 	Valor adecuado en función de si el sensor tiene el estado activado, desactivado o desconocido.

TABLA 38 Propiedades para Oracle_Sensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
HealthState	uint16[]	<p>Indica el estado actual del elemento. Este atributo expresa el estado de este elemento, pero no necesariamente el de sus subcomponentes. Se aplican los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): la implementación no puede informar sobre HealthState en este momento. ■ 5 (OK): el elemento funciona con un rendimiento máximo según los parámetros operativos normales y sin errores. ■ 10 (Degraded/Warning): el elemento está en funcionamiento y se suministra toda su funcionalidad. Sin embargo, el elemento no está funcionando de manera óptima. Por ejemplo, es posible que el elemento no esté funcionando en su rendimiento óptimo o que informe errores recuperables. ■ 15 (Minor Failure): todas las funciones están disponibles, pero alguna podría estar degradada. ■ 20 (Major Failure): el elemento presenta errores. Es posible que algunas o todas las características de este componente estén degradadas o no funcionen. ■ 25 (Critical Failure): el elemento no está funcionando y la recuperación puede no ser posible. ■ 30 (Non-Recoverable Error): el elemento ha fallado completamente y la recuperación no es posible. Toda la funcionalidad suministrada por este elemento se ha perdido. <p>DMTF ha reservado la parte no utilizada del continuo para estados adicionales en el futuro.</p>	Valor adecuado.

TABLA 38 Propiedades para Oracle_Sensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
OperationalStatus	uint16[]	<p>La propiedad OperationalStatus indica los estados actuales del elemento.</p> <p>Se definen varios estados operativos. Muchos de los valores de la enumeración se explican por sí solos.</p> <p>Los valores de enumeración pueden ser cualquiera de los siguientes:</p> <p>{Unknown, Other, OK, Degraded, Stressed, Predictive Failure, Error, Non-Recoverable Error, Starting, Stopping, Stopped, In Service, No Contact, Lost Communication, Aborted, Dormant, Supporting Entity in Error, Completed, Power Mode, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores de enumeración posibles son:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, ..., 0x8000..}</p>	Valor adecuado.
PossibleStates	cadena	<p>Enumera las salidas de cadena del sensor. Por ejemplo, un sensor de conmutador puede producir los estados On u Off. Otra implementación del conmutador puede producir los estados Open y Close. Otro ejemplo es un NumericSensor que admite umbrales. Este sensor puede informar estados como Normal, Upper Fatal, Lower Non-Critical, etc. Un NumericSensor que no publica lecturas ni umbrales, pero que puede almacenar los datos internamente y seguir informando de sus estados.</p>	Valores adecuados según el tipo de sensor.

TABLA 38 Propiedades para Oracle_Sensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
RequestedState	uint16[]	<p>La propiedad RequestedState es una enumeración de enteros que indica el último estado solicitado o deseado del elemento, independientemente del mecanismo a través del cual se solicitó. El estado real del elemento está representado por EnabledState. Esta propiedad se proporciona para comparar el último estado solicitado y los estados activado o desactivado actuales.</p> <p>Las definiciones de elementos pueden ser cualquiera de las siguientes:</p> <p>{Unknown, Enabled, Disabled, Shut Down, No Change, Offline, Test, Deferred, Quiesce, Reboot, Reset, Not Applicable, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p> <p>Los valores de estas definiciones son:</p> <p>{0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, .., 32768..65535}</p> <p>Nota – Cuando EnabledState está establecido en 5 (Not Applicable), esta propiedad no tiene ningún significado. Consulte la descripción de la propiedad CIM EnabledState de DMTF para obtener una explicación de los valores de la enumeración RequestedState.</p>	Establecido en 12 (Not Applicable).

TABLA 38 Propiedades para Oracle_Sensor (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
SensorType	uint16[]	<p>Tipo de sensor, por ejemplo, sensor de voltaje o de temperatura. Si el tipo está establecido en Other, la descripción de OtherSensorType podrá utilizarse entonces para identificar el tipo o bien, si el sensor tiene lecturas numéricas, las unidades podrán determinar implícitamente el tipo de sensor. A continuación, se incluye una descripción de los diferentes tipos de sensor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Un sensor de temperatura mide la temperatura ambiente. ■ Los sensores de voltaje y de corriente hacen lecturas del voltaje y la corriente eléctrica. ■ Un taquímetro mide la velocidad o las revoluciones de un dispositivo. Por ejemplo, un dispositivo de ventilador puede tener un taquímetro asociado que mida su velocidad. ■ Un contador es un sensor de uso general que mide una propiedad numérica de un dispositivo. Un valor de contador se puede borrar, pero nunca se puede disminuir. ■ Un sensor de conmutador tiene estados como Open o Close, On u Off, o Up o Down. ■ Un bloqueo tiene los estados Locked o Unlocked. ■ Los sensores de humedad, detección de humo y circulación de aire miden las características ambientales equivalentes. ■ Un sensor de presencia detecta la presencia de un PhysicalElement. ■ Un sensor de consumo de energía mide la energía instantánea utilizada por un elemento gestionado. ■ Un sensor de producción de energía mide la energía instantánea producida por un elemento gestionado, por ejemplo, una fuente de alimentación o un regulador de voltaje. ■ Un sensor de presión sirve para informar la presión. <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ..., 32768..65535}</p> <p>Las definiciones de estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, Temperature, Voltage, Current, Tachometer, Counter, Switch, Lock, Humidity, Smoke Detection, Presence, Air Flow, Power Consumption, Power Production, Pressure, DMTF Reserved, Vendor Reserved}</p>	Valor adecuado.

Oracle_SpSystemComponent

Descripción:	Oracle_SpSystemComponent se utiliza para asociar la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado y la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el controlador.
Herencia:	CIM_SystemComponent
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_SpSystemComponent, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Procesador de servicio

TABLA 39 Propiedades para Oracle_SpSystemComponent

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
GroupComponent	REF CIM_ComputerSystem	La propiedad GroupComponent es una propiedad clave obligatoria. Indica el sistema principal de la asociación.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
PartComponent	REF CIM_ComputerSystem	La propiedad PartComponent es una propiedad clave obligatoria. Indica el elemento secundario de un componente del sistema.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el controlador.

Oracle_SystemDevice

Descripción:	Asociación que representa una relación explícita en la que los dispositivos lógicos son agregados por un ComputerSystem.
Herencia:	CIM_SystemDevice
Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_SystemDevice, consulte la tabla siguiente. Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181

Perfil:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Servidor base ■ Memoria del sistema ■ Sensores ■ CPU ■ LED indicador
----------------	--

TABLA 40 Propiedades para Oracle_SystemDevices

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
GroupComponent	REF Oracle_ComputerSystem	La propiedad GroupComponent es una propiedad clave obligatoria. Indica el Oracle_ComputerSystem.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
PartComponent	REF CIM_LogicalDevice	La propiedad PartComponent es una propiedad clave obligatoria. El PartComponent es el LogicalDevice que es un componente de un sistema.	Ruta de objeto a una instancia de CIM_LogicalDevice.

Oracle_ThresholdIndication

Descripción:	<p>Cuando el cliente crea una suscripción de indicación en la que el filtro indica una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ CIM_AlertIndication y CIM_AlertIndication.ProbableCause es 52 (Threshold Crossed) ■ CIM_ThresholdIndication <p>El subsistema CIM de Oracle ILOM generará una instancia de la clase Oracle_ThresholdIndication cuando advierta que un sensor está cruzando un umbral.</p>
Herencia:	CIM_ThresholdIndication
Propiedades:	<p>Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_ThresholdIndication, consulte la tabla siguiente.</p> <p>Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181</p>
Perfil:	Ninguno

TABLA 41 Propiedades para Oracle_ThresholdIndication

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
AlertingElementFormat	uint6[]	<p>El formato de la propiedad AlertingManagedElement se interpreta en función del valor de esta propiedad. Los valores se definen como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 (Unknown): el formato es desconocido o no tiene una interpretación significativa para una aplicación cliente de CIM. ■ 1 (Other): el formato está definido por el valor de la propiedad OtherAlertingElementFormat. ■ 2 (CIMObjectPath): el formato es una CIMObjectPath, con el formato <NameSpacePath>:<ClassName>.<Prop1>=<Value1>,<Prop2>=<Value2>, etc., que especifica una instancia del esquema CIM. <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, CIMObjectPath}</p>	Tiene el valor 2 (CIMObjectPath).
AlertingManagedElement	string	<p>Información de identificación de la entidad (es decir, la instancia) para la que se genera esta indicación. La propiedad contiene la ruta de una instancia, codificada como un parámetro de cadena, si la instancia está modelada en el esquema CIM. Si no es una instancia de CIM, la propiedad contiene una cadena de identificación que designa la entidad para la que se ha generado la alerta. El formato de la ruta o cadena de identificación depende de la propiedad AlertingElementFormat.</p>	Tiene la representación en forma de cadena de la ruta de objeto del sensor que cruza el umbral.

TABLA 41 Propiedades para Oracle_ThresholdIndication (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
AlertType	uint16[]	<p>Clasificación principal de la indicación. Se definen los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 (Other): la indicación actual no se ajusta a las categorías descritas por esta enumeración. ■ 2 (Communications Alert): asociado con los procedimientos o procesos necesarios para transmitir información de un punto a otro. ■ 3 (Quality of Service Alert): se ha producido una degradación o errores en el rendimiento o en el funcionamiento de una entidad. ■ 4 (Processing Error): se ha producido un error en el software o un error de procesamiento. ■ 5 (Device Alert): se ha producido un error en el equipo o el hardware. ■ 6 (Environmental Alert): hace referencia a un contenedor en el que reside el hardware u otras consideraciones ambientales. ■ 7 (Model Change): trata los cambios en el modelo de información. Por ejemplo, puede incorporar una indicación de ciclo de vida para transmitir el cambio de modelo específico sobre el que se ha alertado. ■ 8 (Security Alert): se han producido infracciones en la seguridad, detección de virus o problemas similares. 	Tiene el valor 6 (Environmental Alert).
Descriptions	cadena	Breve descripción de la instancia.	Valor adecuado que describe por qué se ha generado la indicación.
HwComponentObjectName (específica de Sun)	cadena	Ruta de objeto del componente de hardware asociado.	Ruta de objeto a una instancia de CIM_PhysicalElement.
ObservedValue	cadena	Cadena que contiene el valor de lectura actual que supera el umbral. Se modela como una cadena para una asignación universal, similar a las propiedades CIM_Sensor del modelo de dispositivo.	Valor adecuado.

TABLA 41 Propiedades para Oracle_ThresholdIndication (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
ProbableCause	uint16[]	<p>Valor enumerado que describe la causa probable de la situación que produjo la AlertIndication.</p> <p>Se aplican los siguientes valores:</p> <p>{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130}</p> <p>Las definiciones para estos valores son:</p> <p>{Unknown, Other, Adapter/Card Error, Application Subsystem Failure, Bandwidth Reduced, Connection Establishment Error, Communications Protocol Error, Communications Subsystem Failure, Configuration/Customization Error, Congestion, Corrupt Data, CPU Cycles Limit Exceeded, Dataset/Modem Error, Degraded Signal, DTE-DCE Interface Error, Enclosure Door Open, Equipment Malfunction, Excessive Vibration, File Format Error, Fire Detected, Flood Detected, Framing Error, HVAC Problem, Humidity Unacceptable, I/O Device Error, Input Device Error, LAN Error, Non-Toxic Leak Detected, Local Node Transmission Error, Loss of Frame, Loss of Signal, Material Supply Exhausted, Multiplexer Problem, Out of Memory, Output Device Error, Performance Degraded, Power Problem, Pressure Unacceptable, Processor Problem (Internal Machine Error), Pump Failure, Queue SizeExceeded, Receive Failure, Receiver Failure, Remote NodeTransmission Error, Resource at or Nearing Capacity, ResponseTime Excessive, RetransmissionRate Excessive, Software Error, Software Program AbnormallyTerminated, Software Program Error (Incorrect Results), Storage Capacity Problem, Temperature Unacceptable, Threshold Crossed, Timing Problem, Toxic Leak Detected, Transmit Failure, Transmitter Failure, Underlying Resource Unavailable, Version Mismatch, Previous AlertCleared, Login Attempts Failed, Software Virus Detected, Hardware Security Breached, Denial of Service Detected, Security Credential Mismatch,</p>	Establecido en 52 (Threshold Crossed).

TABLA 41 Propiedades para Oracle_ThresholdIndication (Continuación)

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
		Unauthorized Access, Alarm Received, Loss of Pointer, Payload Mismatch, Transmission Error, Excessive Error Rate, Trace Problem, Element Unavailable, Element Missing, Loss of MultiFrame, Broadcast Channel Failure, Invalid Message Received, Routing Failure, Backplane Failure, Identifier Duplication, Protection Path Failure, Sync Lossor Mismatch, Terminal Problem, Real Time Clock Failure, Antenna Failure, Battery Charging Failure, Disk Failure, Frequency Hopping Failure, Loss of Redundancy, Power Supply Failure, Signal Quality Problem, Battery Discharging, Battery Failure, Commercial Power Problem, Fan Failure, Engine Failure, Sensor Failure, Fuse Failure, Generator Failure, Low Battery, Low Fuel, Low Water, Explosive Gas, High Winds, Ice Buildup, Smoke, Memory Mismatch, Out of CPU Cycles, Software Environment Problem, Software Download Failure, Element Reinitialized, Timeout, Logging Problems, Leak Detected, Protection Mechanism Failure, Protecting Resource Failure, Database Inconsistency, Authentication Failure, Breach of Confidentiality, Cable Tamper, Delayed Information, Duplicate Information, Information Missing, Information Modification, Information Out of Sequence, Key Expired, Non-Repudiation Failure, Out of Hours Activity, Out of Service, Procedural Error, Unexpected Information}	
ProviderName	cadena	Nombre del proveedor que genera esta indicación.	Valor adecuado.
SystemCreationClassName	cadena	El SystemCreationClassName del sistema de ámbito (proveedor que genera esta indicación).	Tendrá el valor Oracle_ComputerSystem.
SystemName	cadena	Indica el SystemName del sistema de ámbito (nombre del proveedor que genera esta indicación).	Tendrá el valor Oracle_ComputerSystem.Name de la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.
ThresholdIdentifier	cadena	Describe el umbral o designa la propiedad que representa el umbral, si está modelada en la jerarquía CIM. En el último caso, el valor deberá escribirse como: <schema name>_ <class name>.<property name>.	Valor adecuado.

Oracle_UseOfLog

Descripción: Oracle_UseOfLog se utiliza para asociar una instancia de un Oracle_RecordLog con una instancia del Oracle_ComputerSystem, que representa el elemento controlado.

Herencia: CIM_UseOfLog

Propiedades:	Para obtener una descripción de las propiedades admitidas para la clase Oracle_UseOfLog, consulte la tabla siguiente.
	Nota – Para obtener más detalles sobre las propiedades admitidas por Oracle Sun (descritas en la tabla siguiente), consulte el esquema CIM de DMTF, versión 2.18.1, en: http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181 http://www.dmtf.org/standards/cim/cim_schema_v2181
Perfil:	Entrada de registro Servidor base

TABLA 42 Propiedades para Oracle_UseOfLog

Propiedad	Tipo de datos	Descripción	Valor de Oracle ILOM
Antecedent	REF Oracle_RecordLog	La propiedad Antecedent es una propiedad clave obligatoria. Instancia de Oracle_RecordLog.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_RecordLog que representa el SEL de IPMI.
Dependent	REF Oracle_ComputerSystem	La propiedad Dependent es una propiedad clave obligatoria. Oracle_ComputerSystem.	Ruta de objeto a la instancia de Oracle_ComputerSystem que representa el elemento controlado.

Ejemplos de comandos de SNMP

Descripción	Vínculos
Comandos de SNMP de ejemplo	<ul style="list-style-type: none">▪ “Comando <code>snmpget</code>” en la página 243▪ “Comando <code>snmpwalk</code>” en la página 244▪ “Comando <code>snmpbulkwalk</code>” en la página 245▪ “Comando <code>snmptable</code>” en la página 245▪ “Comando <code>snmpset</code>” en la página 248▪ “Comando <code>snmpt rapid</code>” en la página 248

Información relacionada

- “Descripción de SNMP” en la página 11
- “Configuración de SNMP en Oracle ILOM” en la página 17

Comando `snmpget`

```
snmpget -mALL -v1 -cpublic snmp_agent_Ip_address sysName.0
```

Como se indica en la descripción del objeto MIB `sysName.0` de SNMPv2-MIB, este comando devuelve un nombre asignado de forma administrativa para este nodo gestionado. Por convención, se trata del nombre de dominio completo del nodo. Si el nombre se desconoce, el valor devuelto será la cadena de longitud cero.

Por ejemplo:

```
% snmpget -v2c -cprivate -mALL snmp_agent_Ip_address sysName.0 sysObjectID.0 ilomCtrlDateAndTime.0  
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: SUNSPHOSTNAME  
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SUN-ILOM-SMI-MIB::sunILOMSystems  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlDateAndTime.0 = STRING: 2007-12-10,20:33:32.0
```

Además del objeto `sysName.0`, este comando muestra el contenido de los objetos MIB `sysObjectID.0` e `ilomCtrlDateAndTime.0`. Tenga en cuenta que el nombre de archivo MIB se proporciona para cada objeto MIB como parte de la respuesta.

Las siguientes descripciones de los objetos MIB se toman de los archivos MIB.

- `sysName`: nombre asignado de forma administrativa para este nodo gestionado. Por convención, se trata del nombre de dominio completo del nodo. Si el nombre se desconoce, el valor será la cadena de longitud cero.
- `sysObjectID`: identificación de autorización del proveedor para el subsistema de gestión de redes contenido en la entidad. Este valor se asigna dentro del subárbol de empresas SMI (1.3.6.1.4.1) y proporciona un medio fácil e inequívoco para determinar qué tipo de servidor se gestiona.
- `ilomCtrlDataAndTime`: fecha y hora del dispositivo.

Comando snmpwalk

El comando `snmpwalk` ejecuta una secuencia de solicitudes GETNEXT encadenadas de forma automática. Se trata de un comando que ahorra trabajo. En lugar de tener que emitir una serie de solicitudes `snmpgetnext`, una para cada ID de objeto, o nodo, de un subárbol, puede simplemente emitir una solicitud `snmpwalk` en el nodo raíz del subárbol y el comando obtendrá el valor de cada nodo del subárbol.

Por ejemplo:

```
% snmpwalk -mALL -v1 -cpublic snmp_agent Ip_address system
SNMPv2-MIB::sysDescr.0 = STRING: ILOM machine custom description
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SUN-ILOM-SMI-MIB::sunILOMSystems
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (16439826) 1 day, 21:39:58.26
SNMPv2-MIB::sysContact.0 = STRING: set via snmp test
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: SUNSPHOSTNAME
SNMPv2-MIB::sysLocation.0 = STRING:
SNMPv2-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 72
SNMPv2-MIB::sysORLastChange.0 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORID.1 = OID: IF-MIB::ifMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.2 = OID: SNMPv2-MIB::snmpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.3 = OID: TCP-MIB::tcpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.4 = OID: RFC1213-MIB::ip
SNMPv2-MIB::sysORID.5 = OID: UDP-MIB::udpMIB
SNMPv2-MIB::sysORID.6 = OID: SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB::vacmBasicGroup
SNMPv2-MIB::sysORID.7 = OID: SNMP-FRAMEWORK-MIB::snmpFrameworkMIBCompliance
SNMPv2-MIB::sysORID.8 = OID: SNMP-MPD-MIB::snmpMPDCompliance
SNMPv2-MIB::sysORID.9 = OID: SNMP-USER-BASED-SM-MIB::usmMIBCompliance
SNMPv2-MIB::sysORDescr.1 = STRING: The MIB module to describe generic objects for network interface sub-layers
SNMPv2-MIB::sysORDescr.2 = STRING: The MIB module for SNMPv2 entities
SNMPv2-MIB::sysORDescr.3 = STRING: The MIB module for managing TCP implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.4 = STRING: The MIB module for managing IP and ICMP implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.5 = STRING: The MIB module for managing UDP implementations
SNMPv2-MIB::sysORDescr.6 = STRING: View-based Access Control Model for SNMP.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.7 = STRING: The SNMP Management Architecture MIB.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.8 = STRING: The MIB for Message Processing and Dispatching.
SNMPv2-MIB::sysORDescr.9 = STRING: The management information definitions for the SNMP User-based Security Model.
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.1 = Timeticks: (1) 0:00:00.01
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.2 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.3 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.4 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
```

```
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.5 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.6 = Timeticks: (2) 0:00:00.02
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.7 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.8 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
SNMPv2-MIB::sysORUpTime.9 = Timeticks: (14) 0:00:00.14
```

Comando snmpbulkwalk

El comando `snmpbulkwalk` utiliza la función del protocolo SNMP GETBULK para consultar un árbol completo de información acerca de una entidad de red. Este comando puede incluir más objetos en los paquetes si se especifican “repetidores”. Como resultado, el comando `snmpbulkwalk` es más rápido que el comando `snmpwalk`.

A continuación, se muestra un ejemplo de un comando `snmpwalk` con indicadores de fecha y hora de inicio y finalización aproximados.

```
% date
Fri Dec 14 12:21:44 EST 2007
% snmpwalk -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address entPhysicalTable>time3
% date
Fri Dec 14 12:21:53 EST 2007
```

A continuación, se muestra un ejemplo de un comando `snmpbulkwalk` que realiza la misma operación. Observe que el comando `snmpbulkwalk` es más rápido que el comando `snmpwalk`.

```
% date
Fri Dec 14 12:40:57 EST 2007
% snmpbulkwalk -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address entPhysicalTable>time7
% date
Fri Dec 14 12:41:03 EST 2007
```

Comando snmptable

El comando `snmptable` recupera el contenido de una tabla de SNMP y muestra el contenido en formato tabular, es decir, fila a fila, de modo que la salida resultante se asemeje a la tabla que se recupera. Esto se diferencia del comando `snmpwalk`, que muestra el contenido de la tabla columna a columna.

A continuación, se muestra un ejemplo del comando `snmptable`:

```
% snmptable -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address sysORTable
SNMP table: SNMPv2-MIB::sysORTable
sysORID                sysORDescr                sysORUpTime
IF-MIB::ifMIB          The MIB module to        0:0:00:00.01
describe generic objects
SNMPv2-MIB::snmpMIB    The MIB module for SNMPv2 0:0:00:00.02
for network interface entities.sub-layers.RFC1213-MIB::ip      The MIB module for managing 0:0:00:00.02
TCP-MIB::tcpMIB        The MIB module for        0:0:00:00.02UDP-MIB::udpMIB        The MIB module for
```

```

managing TCP UDP implementations.
implementations.SNMP-VIEW-BASED-ACM-      View-based Access Control      0:0:00:00.02SNMP-FRAMEWORK-MIB::      The SM
MIB::vacmBasicGroup      Model for SNMP.
snmpFrameworkMIB      Architecture MIB.Compliance
SNMP-MPD-MIB::snmp      The MIB for Message      0:0:00:00.14SNMP-USER-BASED-SM-      The management informat
MPDCompliance      Processing and Dispatching.MIB::usmMIBCompliance      definitions for the SNMP
User-based Security Model.

```

Nota – Mientras los comandos `snmpget`, `snmpgetnext` y `snmpwalk` se pueden utilizar en cualquier tipo de objeto MIB, el comando `snmptable` sólo se puede utilizar en objetos de tabla MIB. Si en este comando se proporciona cualquier otro tipo de ID de objeto, se rechazará. Esta restricción se aplica a un objeto de entrada de tabla, a un objeto de columna de tabla y a cualquier objeto que represente información dentro de una tabla. Sólo un ID de objeto de tabla MIB se puede utilizar con el comando `snmptable`.

En los ejemplos del comando `snmptable`, se utilizan las opciones `-Ci` y `-Cb`. Por ejemplo, a continuación, se muestra un comando `snmptable` con la opción `-Ci`:

```

% snmptable -Ci -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_IP_address sunPlatFanTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatFanTable
index sunPlatFanClass
10          fan
11          fan
17          fan
23          fan
29          fan
30          fan
36          fan
42          fan

```

A continuación, se muestra un ejemplo de un comando `snmptable` sin la opción `-Ci`. Observe que la columna del índice no aparece:

```

% snmptable -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address sunPlatFanTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatFanTable
sunPlatFanClass
fan
fan
fan
fan
fan

```

A continuación, se muestra un ejemplo de un comando `snmptable` con las opciones `-Ci` y `-Cb`. La salida está abreviada.

```

% snmptable -Ci -Cb -mALL -v2c -cprivatesnmp_agent_IP_addressentPhysicalTable
index      Descr      VendorType      ContainedIn
SNMP table: ENTITY      ?SNMPv2-      0      chassis
-MIB::entPhysical      SMI:zeroDotZero
1
Table

```

A continuación, se muestra un ejemplo del mismo comando `snmptable` con la opción `-Ci`, pero sin la opción `-Cb`. De nuevo la salida está abreviada. Observe que el nombre del objeto MIB se repite en cada encabezado.

```
% snmptable -Ci -mALL -v2c -cprivate
index          entPhysicalDescr  entPhysical  entPhysical
  VendorType      ContainedIn
SNMP table: ENTITY      ?SNMPv2-      0            chassis
1-MIB::entPhysical      SMI:zeroDotZero
```

A continuación, se muestra otro ejemplo del comando `snmptable` con las opciones `-Ci` y `-Cb`. Observe que el objeto MIB no se repite en cada encabezado.

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_IP_address ilomCtrlAlertsTable
SNMP table: SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertsTable
in-   Sever-   Type   Destin-   Destin-   SNMPVer-   SNMP-Comm-   Email   Email
dex   ity        email  ation-   ation-   sion       unityOr-     Event   Event
1     criti-     email  ?        0.0.0.0  v1         public       none    none
IP     Email
2-15 dis-     ipmi-   0.0.0.0  ?        v1         public       ?       ?
able  pet
```

Por lo tanto, cuando se utiliza la opción `-Cb` con el comando `snmptable`, la salida de la tabla es más fácil de leer.

A continuación, se muestra un ejemplo de un comando `snmptable` que utiliza la versión 3 del protocolo SNMP:

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v3 -aMD5 -utestuser -Apassword -lauthNoPriv snmp_agent_Ip_address sunPlatPowerSupplyTable
SNMP table: SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatPowerSupplyTable
index sunPlatPowerSupplyClass
90      powerSupply
92      powerSupply
96      powerSupply
```

El siguiente comando `snmptable` devuelve una tabla vacía.

```
% snmptable -Cb -Ci -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_Ip_address sunPlatBatteryTable
SUN-PLATFORM-MIB::sunPlatBatteryTable: No entries
```

Comando snmpset

Aunque la sintaxis del comando `snmpset` es parecida a la del comando `snmpget`, los comandos son bastante diferentes. El comando `snmpget` simplemente lee el valor del ID de objeto especificado, mientras que el comando `snmpset` escribe el valor especificado en el ID de objeto. Además, junto con el valor que se escribirá en el ID de objeto, también deberá especificar el tipo de datos del ID de objeto en el comando `snmpset`, ya que los objetos de SNMP admiten más de un tipo de datos.

El siguiente ejemplo muestra cómo utilizar los comandos `snmpget` y `snmpset` juntos. La secuencia de pasos es la siguiente:

1. Utilice el comando `snmpget` para comprobar el valor actual del objeto MIB.
2. Utilice el comando `snmpset` para cambiar el valor del objeto MIB.
3. Utilice el comando `snmpget` para verificar que el valor del objeto MIB se haya cambiado realmente por el valor solicitado.

```
% snmpget -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_ip_address ilomCtrlHttpEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: false(2)
% snmpset -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_ip_address ilomCtrlHttpEnabled.0 i 1
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: true(1)
% snmpget -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_ip_address ilomCtrlHttpEnabled.0
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlHttpEnabled.0 = INTEGER: true(1)
```

Tenga en cuenta que si intenta ejecutar este comando `snmpset` mediante una comunidad pública, en lugar de una privada, no funcionará. Esto se debe a que la comunidad privada tiene permiso de escritura, pero la comunidad pública no. El código de motivo devuelto por el comando no deja esto claro porque sólo indica que no se puede escribir en el objeto.

A continuación, se muestra un ejemplo:

```
% snmpset -mALL -v2c -cpublic snmp_agent_ip_address ilomCtrlHttpEnabled.0 i 1
Error in packet.
Reason: notWritable (That object does not support modification)
```

Comando snmptrapd

`snmptrapd` es una aplicación SNMP que recibe y registra mensajes de información y capturas de SNMP. Para que el sistema pueda recibir dichos mensajes, debe configurar el daemon de captura para que escuche los mensajes.

Para configurar un daemon de captura:

1. Configure un destino de captura de SNMP.

El siguiente ejemplo muestra cómo utilizar el comando `snmpset` para configurar un daemon `snmptrapd`:

```
% snmpset -mALL -v2c -cprivate snmp_agent_ip_address ilomCtrlAlertSeverity.1 i 2 ilomCtrlAlertType.1 i 2 ilomCtrlAlertDestinationIP.1 i 2  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertSeverity.1 = INTEGER: critical(2)  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertType.1 = INTEGER: snmptrap(2)  
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilomCtrlAlertDestinationIP.1 = IPAddress: dest_ip_address
```

2. Inicie la aplicación del receptor de capturas, snmptrapd.
3. Genere una captura de prueba para verificar que el agente envíe las capturas (en el nodo gestionado) y que las reciba el receptor de capturas (la estación de gestión).

Mientras se ejecuta el daemon, inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM, en el host que ejecuta el agente SNMP, y escriba el siguiente comando:

```
-> set /SP/alertmgmt/rules testAlert=true
```

Nota – Es importante probar el daemon de captura para asegurarse de que esté configurado correctamente.

La siguiente pantalla muestra una salida de ejemplo del momento en que se recibe una captura testAlert en la estación de gestión:

```
SUN-ILOM-CONTROL-MIB::ilom.103.2.1.20.0 = STRING: "This is a test trap"
```


Índice

A

- Active Directory, 43–47
 - configuración del localizador de DNS
 - visualización y configuración, 55
 - dominio de usuario
 - visualización y configuración, 51
 - grupos de administradores
 - visualización y configuración, 47
 - grupos de operadores
 - visualización y configuración, 48
 - grupos personalizados
 - visualización y configuración, 49
 - servidor alternativo
 - visualización y configuración, 52
- alertas
 - comandos de la CLI para gestionar alertas, 26
 - generación de notificación por correo electrónico, 79
- alertas de sistema, comandos para gestionar, 26
- alertas PET, 109

B

- Base de datos de información de gestión (MIB)
 - definición, 13
 - MIB estándar admitidas por ILOM, 14
 - árbol de MIB, 13

C

- captura de eventos de plataforma (PET), 109
- capturas de SNMP, configuración de destinos con la interfaz web, 34–35
- cierre del servidor con ws management, 131
- clientes SMTP
 - configuración, 79
 - objetos MIB, 80
- configuración de alertas por correo electrónico, configuración, 80–81
- configuración de redundancia, visualización y configuración, 54–55
- configuración del host de SPARC, 102–104
- configuración del reloj
 - configuración, 74–75
 - configuración del protocolo de hora de red (NTP), 74
- control de teclas de SPARC, 105
- cuentas de usuario, 40
- cuentas de usuario de SNMP
 - destinos, las propiedades y los valores de, 20
 - gestión con la CLI, 26

D

- Daemon de arnés de telemetría (THD), configuración, 81–82
- diagnósticos de SPARC, 100–102
- direcciones IP de destinatario de Syslog remoto, configuración, 76

E

encendido del servidor con ws management, 131

F

firmware, visualización y configuración, 91–93

G

gestión de consumo de energía
 visualización y definición de la política de energía
 comandos de SNMP, 97
gestión del consumo de energía
 objeto MIB entPhysicalName, 85–86
 objetos MIB sunPlatNumericSensor, 85–86
 supervisión de energía
 comando snmpget, 84, 85
 supervisión de la energía permitida
 comando snmpget, 86
 supervisión del consumo de fuente de alimentación
 individual mediante el comando snmpget, 84
 supervisión del consumo de una fuente de energía
 individual mediante el comando snmpget, 85
 visualización y establecimiento de la política de
 energía
 comandos de SNMP, 87

I

información sobre los componentes, visualización, 72
inicio de sesión único
 activación, 42
 configuración, 42
 descripción general, 42

IPMI

acerca de, 107
acerca de IPMItool, 108
activación en la CLI de ILOM, 110
activación en la interfaz web de ILOM, 110–111
alertas de captura de eventos de plataforma (PET) de
 IPMI, 109
alertas PET, 109

IPMI (Continuación)

 descripción general, 108
 especificaciones detalladas
 ubicación de, 108
 funcionalidad, 108
 generación de capturas específicas de IPMI, 108
 roles de usuario, 109
 uso para gestión de servidores, 107–127
 versiones admitidas en ILOM, 108

IPMItool

 acceso a la CLI de ILOM, 111–112
 acerca de, 108
 capacidades, 108
 comandos, 125
 creación de secuencias de comandos, 112
 ejecución de comandos de la CLI con, 111
 encendido, apagado y cierre del sistema, 116–117
 funciones de, 108
 gestión de asignación de energía de
 sistema, 117–122
 gestión de la política de energía del
 sistema, 122–123
 referencias para, 109
 requisitos, 113
 requisitos para el uso, 111
 sitio de descarga
 ubicación de, 108
 tareas de gestión, 113
 ubicación de la página del comando man, 109
 uso de IPMItool, 108
 visualización de información de FRU, 123–124
 visualización de la lista de sensores, 113–114
 visualización de un solo sensor, 114–115
 visualización del registro de eventos de
 ILOM, 124–125

L

LDAP, 57
 configuración, 57
LDAP/SSL
 configuración del certificado, 60
 dominio de usuario
 visualización y configuración, 64

LDAP/SSL (Continuación)

- grupos de administradores
 - objetos MIB, 61
- grupos de operadores
 - visualización y configuración, 62
- grupos personalizados
 - visualización y configuración, 61, 63
- servidor alternativo
 - visualización y configuración, 65

M

modo de inicio de SPARC, 104–105

N

Net-SNMP, sitio web, 12

R

RADIUS, configuración, 67
registro de eventos, configuración, 75
reglas de alerta, comandos de la CLI, 26
reglas de alertas, configuración, 77

S**SNMP**

- estación de gestión de redes, 12
- funciones admitidas, 12
- MIB que se utilizan para ayudar a ILOM, 15
- Net-SNMP
 - sitio web, 12
- nodo gestionado, 12
- sitios web de tutorial, 12
- supervisión de estación de gestión, 12
- versiones admitidas, 12

W

ws management, permisos requeridos, 131

