

Guía de utilidades, aplicaciones y diagnósticos de servidores Oracle® x86

para servidores con Oracle ILOM 3.1 y Oracle ILOM 3.2.x



Referencia: E35759-02
Abril de 2014

Referencia: E35759-02

Copyright © 2014, 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 subsidiarias declinan toda responsabilidad derivada de los daños causados por el uso de este software o hardware en aplicaciones de riesgo.

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

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 subsidiarias serán responsables de ofrecer cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros y renuncian explícitamente a ello. Oracle Corporation y sus subsidiarias no se harán responsables de las pérdidas, los costos o los daños en los que se incurra como consecuencia del acceso o el uso de contenidos, productos o servicios de terceros.

Contenido

Uso de esta documentación	11
Acerca de la Guía de diagnóstico	13
Introducción al diagnóstico del sistema	15
Herramientas de diagnóstico	15
Cobertura de la prueba de diagnóstico	16
Estrategias de diagnóstico	17
Orden de diagnóstico sugerido	17
Escenarios de verificación y resolución de problemas del servidor	18
Servidor nuevo	18
Actualización de un servidor que ha estado en funcionamiento	19
Nuevo problema en el servidor existente	19
Procedimientos preliminares de resolución de problemas	21
▼ Comprobación de problemas conocidos	21
▼ Recopilación de información sobre visita técnica	22
▼ Resolución de problemas de encendido	22
▼ Inspección externa del servidor	23
▼ Inspección interna del servidor	23
Pruebas de inicio de diagnóstico de U-Boot	25
Opciones de pruebas U-Boot	25
Ejecución de las pruebas de diagnóstico de U-Boot y visualización de los resultados	27
▼ Ejecución de las pruebas de diagnóstico de U-Boot	27
Resultados de las pruebas de diagnóstico de U-Boot	28
Resultados de U-Boot en modo de prueba normal	28
Ejemplo de resultados de U-Boot en modo de prueba rápido	29

Ejemplo de resultados de U-Boot en modo de prueba ampliado	30
Ejemplos de variables de entorno del SP con estado de pruebas U-Boot	33
Resolución de problemas con Oracle ILOM mediante el menú Preboot (Preinicio)	35
Acceso al menú Preboot (Preinicio)	35
▼ Acceso al menú Preboot (Preinicio)	36
Resumen de comandos del menú Preboot (Preinicio)	38
Información relacionada	39
▼ Uso del comando edit para configurar el menú Preboot (Preinicio)	39
Restauración del acceso de Oracle ILOM a la consola en serie	41
▼ Uso del menú Preboot (Preinicio) para restaurar el acceso de Oracle ILOM a la consola en serie	42
▼ Recuperación de la imagen de firmware del SP mediante el menú Preboot (Preinicio)	42
POST del BIOS	45
Eventos predeterminados de POST del BIOS	45
Errores de POST del BIOS	47
Uso de Oracle ILOM para supervisar los componentes del servidor	51
▼ Comprobación del estado de los componentes desde la interfaz web de Oracle ILOM	51
▼ Comprobación del estado de los componentes desde la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM	53
Creación de una instantánea del recopilador de datos	55
▼ Creación de una instantánea con la interfaz web de Oracle ILOM	55
▼ Creación de una instantánea con la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM	57
Uso del software de diagnóstico SunVTS	59
Descripción general del conjunto de pruebas de diagnóstico SunVTS	59
Archivos log de SunVTS	60
Documentación de SunVTS	60
▼ Diagnóstico de problemas en el servidor con el CD de diagnóstico de inicio	61
Ejecución de pruebas de diagnóstico de Pc-Check	63
Descripción general del diagnóstico de Pc-Check	63
▼ Ejecución del diagnóstico de Pc-Check	64

Menú principal de Pc-Check	67
Menú System Information (Información del sistema)	68
Diagnóstico avanzado	69
Pruebas de ejecución	71
▼ Realización de pruebas de ejecución inmediata	72
▼ Creación y guardado de secuencias de comandos (pruebas de ejecución aplazada)	74
Visualización de los resultados de Pc-Check	74
▼ Visualización de archivos de Pc-Check con el editor de archivos de texto	75
▼ Visualización de resultados de pruebas mediante la opción Show Results Summary (Mostrar resumen de resultados)	77
Realización de pruebas de diagnóstico de UEFI	79
Descripción general del diagnóstico de UEFI	79
▼ Inicio del diagnóstico de UEFI mediante la interfaz web de Oracle ILOM	80
▼ Inicio del diagnóstico de UEFI mediante la CLI de Oracle ILOM	82
Diagnóstico de UEFI en modo automático	83
▼ Acceso a archivos log de salida de diagnóstico	84
Diagnóstico de UEFI en modo manual	85
Requisitos de recursos	85
Sintaxis básica de comandos	86
Indicadores de comandos	86
Salida del diagnóstico de UEFI	88
Comandos de la CLI de diagnóstico de UEFI	89
cftgtbl	90
cpu cpuid	90
cpu info	91
cpu model	92
cpu speed	93
cpu simd	93
cpu top	94
cpu sysregs	94
cpu idt	95
cpu memcfg	95
fpu	96
graphics	96
memory test	97
memory info	99

network	100
rtc	101
storage info	101
storage mst	102
storage rrt	103
storage srt	104
storage rwv	105
system acpi	107
system info	108
system inventory	108
system sbios	109
system cpusockets	110
system pelink	110
tpm	111
usb	111
Configuración de formación de equipos NIC	113
Formación de equipos de adaptadores	113
▼ Cómo acceder a las opciones de configuración de formación de equipos	
NIC de Intel	114
Más información sobre formación de equipos NIC	116
Comprobación de componentes del sistema con HWdiag	117
▼ Ejecución de HWdiag	117
Comandos de HWdiag	118
Uso de la línea de comandos de HWdiag	118
Descripciones de los comandos	119
Obtención de firmware y software para el módulo del servidor	123
Actualizaciones de firmware y software	123
Opciones de acceso a firmware y software	124
Paquetes de versión de software disponibles	124
Acceso al firmware y el software	125
▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support	126
Solicitud de medios físicos	127
Instalación de actualizaciones	129
Instalación de firmware	129

Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo	130
Índice	131

Uso de esta documentación

Este manual proporciona instrucciones para realizar el diagnóstico de su servidor. Está destinada a técnicos, administradores del sistema y proveedores de servicios de Oracle autorizados, y usuarios que tengan experiencia en la gestión de hardware de sistema, e incluye información sobre otras aplicaciones o utilidades que pueden resultar útiles, como formación de equipos NIC.

- “Obtención del firmware y software más recientes” [11]
- “Documentación y comentarios” [11]
- “Acerca de esta documentación” [12]
- “Historial de cambios” [12]

Obtención del firmware y software más recientes

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

Puede obtener la versión más reciente de una de tres maneras:

- Oracle System Assistant: es una opción instalada de fábrica para los servidores x86 Sun, de Oracle. Tiene todos los controladores y herramientas necesarios, y reside en una unidad USB instalada en la mayoría de los servidores.
- My Oracle Support: <http://support.oracle.com>
- Solicitud de medios físicos

Para obtener más información, consulte [Obtención de firmware y software para el módulo del servidor](#).

Documentación y comentarios

Documentación	Enlace
Todos los productos de Oracle	http://www.oracle.com/documentation

Documentación	Enlace
Oracle ILOM	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs

Puede ofrecernos sus comentarios sobre esta documentación en: <http://www.oracle.com/goto/docfeedback>.

Acerca de esta documentación

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

Acceso a la asistencia técnica de Oracle

Los clientes de Oracle disponen de asistencia a través de Internet en el portal My Oracle Support. Para obtener información, visite: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> o <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> para personas con discapacidad auditiva.

Historial de cambios

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

- Diciembre de 2011. Publicación original.
- Mayo de 2012. Formación de equipos NIC agregados y HWdiag.
- Abril de 2014. Se agregaron actualizaciones y pruebas de diagnóstico de UEFI para admitir ILOM 3.2.x

Acerca de la Guía de diagnóstico

Este documento describe las herramientas de diagnóstico disponibles para servidores x86 de Oracle equipados con Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 y Oracle ILOM 3.2.x y brinda información sobre otras aplicaciones y utilidades, como la formación de equipos NIC.

Si desea obtener información sobre Oracle ILOM, consulte la *Biblioteca de documentación de Oracle ILOM* en:

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Este documento contiene las secciones siguientes.

Descripción	Enlace
Consulte las descripciones de las herramientas de diagnóstico para su servidor.	Introducción al diagnóstico del sistema
Obtenga información sobre cómo resolver problemas en su servidor de manera sistemática.	Estrategias de diagnóstico
Realice controles preliminares en su servidor.	Procedimientos preliminares de resolución de problemas
Utilice el diagnóstico de U-Boot para comprobar Oracle ILOM.	Pruebas de inicio de diagnóstico de U-Boot
Utilice el diagnóstico antes del inicio para diagnosticar y reparar problemas en Oracle ILOM.	Resolución de problemas con Oracle ILOM mediante el menú Preboot (Preinicio)
Obtenga información sobre los elementos que se prueban durante la POST del BIOS.	POST del BIOS
Utilice Oracle ILOM para supervisar el host y crear una captura de pantalla del estado del sistema.	Uso de Oracle ILOM para supervisar los componentes del servidor
Utilice SunVTS para diagnosticar problemas con la funcionalidad y la conectividad de los componentes de hardware del servidor.	Uso del software de diagnóstico SunVTS
Utilice Pc-Check para diagnosticar problemas de hardware del servidor. Utilice esta prueba para sistemas anteriores a Sun Server X4-4.	Ejecución de pruebas de diagnóstico de Pc-Check
Utilice UEFIdiag para diagnosticar problemas del servidor. Utilice esta prueba para sistemas Sun Server X4-4 y posteriores .	Realización de pruebas de diagnóstico de UEFI
Configure la formación de equipos NIC en Windows.	Configuración de formación de equipos NIC
Utilice la utilidad HWdiag para comprobar el estado de los componentes del sistema.	Comprobación de componentes del sistema con HWdiag

Descripción	Enlace
Instrucciones para obtener el software y firmware del módulo del servidor.	Obtención de firmware y software para el módulo del servidor

Introducción al diagnóstico del sistema

En esta sección se enumeran y describen las herramientas de diagnóstico de Oracle para servidores x86 que están equipados con Oracle ILOM 3.1 y Oracle ILOM 3.2.x. Incluye los siguientes temas:

Descripción	Enlace
Lista de las herramientas de diagnóstico disponibles	“Herramientas de diagnóstico” [15]
Muestra la cobertura de las herramientas de diagnóstico	“Cobertura de la prueba de diagnóstico” [16]

Herramientas de diagnóstico

Su servidor cuenta con las siguientes herramientas de diagnóstico.

Herramienta	Descripción	Enlace
Diagnóstico de U-Boot	U-Boot analiza automáticamente las funciones básicas del hardware para asegurarse de que se pueda iniciar el SP.	Pruebas de inicio de diagnóstico de U-Boot
Menú Preboot (Preinicio) de Oracle ILOM	El menú Preboot (Preinicio) de Oracle ILOM se puede utilizar para solucionar problemas de Oracle ILOM que no se pueden corregir mientras se está ejecutando. Le permite interrumpir el proceso de inicio de Oracle ILOM, configurar valores y continuar con el inicio. Entre otras cosas, le permite restablecer la contraseña de usuario root de Oracle ILOM de acuerdo con los valores predeterminados de fábrica, restaurar el acceso de Oracle ILOM al puerto serie y actualizar el firmware del SP.	Resolución de problemas con Oracle ILOM mediante el menú Preboot (Preinicio).
POST del BIOS	En el inicio del sistema, el BIOS realiza una prueba automática de encendido (POST) que comprueba el hardware del servidor para asegurarse de que todos los componentes estén presentes y funcionen bien. Muestra los resultados de estas pruebas en la consola del sistema.	POST del BIOS
Procesador de servicio (Oracle ILOM)	Oracle ILOM muestra el estado de los componentes del sistema. Se pueden reemplazar los componentes defectuosos, lo que con frecuencia soluciona el problema.	Uso de Oracle ILOM para supervisar los componentes del servidor
SunVTS	SunVTS proporciona una herramienta de diagnóstico completa que verifica la conectividad y la funcionalidad de la mayoría	Uso del software de diagnóstico SunVTS

Herramienta	Descripción	Enlace
	de los controladores del hardware y los dispositivos. SunVTS es la prueba preferida para diagnosticar problemas de I/O (E/S) y SBA.	
Pc-Check	La herramienta de diagnóstico Pc-Check permite probar y detectar problemas en todos los componentes de la placa base, las unidades, los puertos y las ranuras. Se utiliza en sistemas anteriores a Sun Server X3-2.	Ejecución de pruebas de diagnóstico de Pc-Check.
UEFIdiag	La herramienta de diagnóstico de UEFI permite probar y detectar problemas en todos los puertos de red, las unidades de disco, la memoria y la CPU. Se utiliza en sistemas Sun Server X4-4 y posteriores.	Realización de pruebas de diagnóstico de UEFI

Cobertura de la prueba de diagnóstico

En la siguiente tabla, se enumeran los componentes del sistema y se muestra la utilidad que se puede utilizar para analizarlos u obtener la información de estado correspondiente.

Componente del servidor	U-Boot	Menús Preboot	POST del BIOS	Oracle ILOM	Oracle VTS	PC-Check o UEFIdiag	HWdiag
Procesador de servicio (SP)	Sí	Sí	No	Sí	Parcial	No	Sí
CPU y memoria	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Concentrador I/O (E/S)	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Concentrador de controlador de I/O (E/S)	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Ventiladores	No	No	No	Sí	No	No	Sí
Fuentes de alimentación	No	No	No	Sí	No	No	Sí
Dispositivos de almacenamiento	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
Placa de unidades de almacenamiento	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
Interfaz de la red	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí

Estrategias de diagnóstico

En esta sección, se proporcionan estrategias para usar las herramientas de diagnóstico y resolver problemas en el servidor x86 de Oracle. Incluye las siguientes secciones:

Descripción	Enlace
Orden de diagnóstico sugerido	“Orden de diagnóstico sugerido” [17]
Escenarios para verificar el funcionamiento del servidor y resolver problemas	“Escenarios de verificación y resolución de problemas del servidor” [18]

Orden de diagnóstico sugerido

La siguiente tabla muestra el orden sugerido de los procedimientos para resolver problemas en el servidor.

Paso	Tarea de resolución de problemas	Enlace
1	Recopilar información sobre la visita técnica inicial.	Recopilación de información sobre visita técnica [22]
2	Investigar problemas con el encendido.	Resolución de problemas de encendido [22]
3	Realizar una inspección visual <i>externa</i> .	Inspección externa del servidor [23]
4	Realizar una inspección visual <i>interna</i> .	Inspección interna del servidor [23]
5	Si Oracle ILOM no funciona correctamente, probarlo con el diagnóstico de U-Boot y los menús Preboot (Preinicio).	Pruebas de inicio de diagnóstico de U-Boot Resolución de problemas con Oracle ILOM mediante el menú Preboot (Preinicio)
6	Comprobar la vista de resumen y la vista de problemas abiertos de Oracle ILOM. Sustituir componentes defectuosos.	Comprobación del estado de los componentes desde la interfaz web de Oracle ILOM [51]
7	Ver registros de eventos de BIOS y mensajes de POST.	POST del BIOS
8	Usar los comandos HWdiag para el subsistema con errores.	Comprobación de componentes del sistema con HWdiag
9	Ejecutar SunVTS o Pc-Check/UEFIdiag. ■ Pc-Check y UEFIdiag se ejecutan al iniciar el sistema.	Uso del software de diagnóstico SunVTS Ejecución de pruebas de diagnóstico de Pc-Check (para sistemas anteriores)

Paso	Tarea de resolución de problemas	Enlace
	■ SunVTS se puede iniciar desde un CD/DVD o una imagen ISO, o con una línea de comandos en el sistema operativo Oracle Solaris.	Realización de pruebas de diagnóstico de UEFI (para Sun Server X3-2 o posterior)
10	Recopilar datos de diagnóstico para el servicio de asistencia de Oracle.	“Creación de una instantánea del recopilador de datos” [55]

Escenarios de verificación y resolución de problemas del servidor

Las pruebas de diagnóstico se pueden utilizar para verificar el funcionamiento de un servidor cuando recién se instala, cuando se actualiza o se modifica, o cuando presenta errores. En las siguientes secciones, se muestran los escenarios de prueba comunes:

Servidor nuevo

Ejecute las siguientes pruebas de diagnóstico antes de instalar cualquier opción:

- U-Boot
- PC-Check o UEFIdiag
- HWdiag

Pruebas no superadas: si las pruebas identifican un fallo en el servidor:

- Consulte las notas del producto o las notas de la versión del producto o la opción para comprobar si existen condiciones conocidas que pueden provocar un error en la prueba de diagnóstico.
- Si el problema no se soluciona al consultar las notas del producto o las notas de la versión, significa que el servidor se dañó en el envío. Finalice el proceso de instalación y comuníquese el problema al servicio de asistencia de Oracle. Este procedimiento garantiza que el servidor esté cubierto por la garantía.

Si se detecta un problema con la conectividad de red al poner en funcionamiento un servidor por primera vez, asegúrese de que el punto de acceso a la red del servidor esté activado.

Nota - No todas las pruebas U-Boot y Pc-Check/UEFIdiag se aplican a todos los servidores.

Pruebas superadas: si el servidor supera las pruebas y no tiene opciones para instalar, puede ponerlo en funcionamiento.

Si el servidor supera las pruebas y tiene opciones para instalar, instale las opciones y vuelva a ejecutar las pruebas.

- Si supera las pruebas con las opciones instaladas, puede ponerlo en funcionamiento.

- Si las pruebas de diagnóstico indican que una opción instalada es defectuosa, quite la opción y devuélvala para que la sustituyan.

Actualización de un servidor que ha estado en funcionamiento

Antes de instalar una actualización de servidor (memoria, unidades de disco duro, tarjetas de E/S o fuente de alimentación), desactive el servidor y ejecute las pruebas de diagnóstico:

1. Desactive el servidor.
2. Ejecute las pruebas de diagnóstico de U-Boot.
3. Ejecute las pruebas de diagnóstico de Pc-Check, UEFIdiag o HWdiag.
4. Instale la actualización del servidor.
5. Vuelva a ejecutar las pruebas de diagnóstico de U-Boot, HWdiag y Pc-Check.

Pruebas no superadas: si no se superan las pruebas de diagnóstico, una de las opciones instaladas es defectuosa o el servidor se dañó cuando instaló las opciones. En cualquier caso, quite y sustituya el componente defectuoso, vuelva a ejecutar las pruebas de diagnóstico para confirmar que se ha solucionado el problema y ponga el servidor en funcionamiento.

Pruebas superadas: ponga el servidor en funcionamiento.

Nota - Si el componente defectuoso no se puede sustituir en la placa base del servidor, devuelva la placa base a Oracle para su reparación o solicite una placa base de repuesto que el personal de servicio autorizado sustituirá en el campo.

Nuevo problema en el servidor existente

El servidor ha estado funcionando sin problemas durante mucho tiempo, y el LED de servicio técnico requerido se enciende en el panel frontal del servidor.

Realice los siguientes pasos:

1. Antes de abrir la cubierta del servidor, inspeccione el servidor y los archivos de registro del procesador de servicio (SP) de Oracle ILOM para detectar mensajes de error evidentes y LED de fallo. Consulte la documentación del servicio para obtener detalles.
2. Inspeccione los componentes internos del servidor para detectar problemas evidentes, como componentes quemados o algo que pudiera impedir la correcta ventilación de un componente de servidor.
3. Si en la inspección visual no detecta ningún componente defectuoso, ejecute las pruebas U-Boot y, a continuación, las pruebas de diagnóstico de Pc-Check o UEFIdiag para identificar el componente que falla.

4. Si las pruebas no detectan el componente defectuoso, ejecute SunVTS.
5. Si el componente defectuoso es una unidad sustituible por el cliente (CRU), sustitúyala. En cada modelo, las CRU se definen en el manual de servicio, la guía del sistema y My Oracle Support.
6. Si el componente defectuoso es una unidad reemplazable en campo (FRU), inicie una solicitud de servicio con el servicio de asistencia de Oracle. Las FRU se definen en el manual de servicio del modelo de servidor específico.

Nota - Si el componente defectuoso no se puede sustituir en la placa base del servidor, devuelva la placa base a Oracle para su reparación o solicite una placa base de repuesto que el personal de servicio autorizado sustituirá en el campo.

Procedimientos preliminares de resolución de problemas

En esta sección, se describen las acciones de resolución de problemas que pueden ayudar a identificar problemas con rapidez y a prepararse para los procedimientos de resolución de problemas más detallados que se describen posteriormente.

Los procedimientos preliminares se describen en estas secciones:

Descripción	Enlace
Cómo comprobar si existen problemas conocidos	Comprobación de problemas conocidos [21]
Cómo recopilar información sobre la visita técnica	Recopilación de información sobre visita técnica [22]
Cómo resolver problemas de encendido	Resolución de problemas de encendido [22]
Cómo realizar una inspección externa del servidor	Inspección externa del servidor [23]
Cómo realizar una inspección interna del servidor	Inspección interna del servidor [23]

▼ Comprobación de problemas conocidos

Las notas del producto y las notas de la versión proporcionan información sobre los problemas más recientes, incluida una descripción del problema y los métodos para repararlo o solucionarlo de manera provisional.

1. **Consulte las notas del producto del servidor o las notas de la versión del software para buscar problemas conocidos relacionados con el error que desea corregir.**

A menudo, encontrará el problema y su solución en las notas del producto y las notas de la versión.

Las notas del producto y las notas de la versión a veces contienen información sobre las propias herramientas de diagnóstico. Por ejemplo, pueden indicar que en ciertas circunstancias es posible omitir un fallo específico de una prueba de diagnóstico.

2. **Si el problema aparece en la lista, siga las instrucciones para repararlo o solucionarlo de manera provisional.**

Por lo general, seguir las instrucciones de las notas del producto o las notas de la versión es el primer y último paso para resolver un problema con el servidor.

▼ Recopilación de información sobre visita técnica

El primer paso para determinar la causa del problema con el servidor consiste en recopilar cualquier información que pueda de la documentación de llamadas de servicio o el personal de servicio in situ. Utilice las siguientes directrices generales cuando comience con la resolución de problemas.

1. Recopile información sobre los siguientes elementos:

- Los eventos producidos antes del fallo
- Si se modificó o instaló algún hardware o software
- Si se instaló o desplazó el servidor recientemente
- Por cuánto tiempo el servidor presentó los síntomas
- La duración o frecuencia del problema

2. Documente la configuración del servidor antes de realizar cualquier cambio.

Si es posible, realice un cambio por vez para aislar los problemas posibles. De este modo, podrá mantener un entorno controlado y reducir el alcance de la resolución de problemas.

3. Tome nota de los resultados de cualquier cambio realizado. Incluya cualquier error o mensaje de información.

4. Compruebe si existen conflictos posibles en los dispositivos, en especial, si agregó un nuevo dispositivo.

5. Compruebe si existen dependencias de versiones, en especial, con el software de terceros.

▼ Resolución de problemas de encendido

● Si el servidor no se enciende:

- Compruebe que los cables de corriente alterna estén conectados correctamente a las fuentes de alimentación del servidor y a las fuentes de corriente alterna.
- Compruebe los LED de fallo de PSU de las fuentes de alimentación. Si uno de ellos está encendido, esa fuente de alimentación presenta fallos.

- Compruebe que el LED de encendido/estado del panel frontal del servidor esté continuamente iluminado. Si parpadea, el servidor se encuentra en modo de energía en espera. Para obtener instrucciones sobre cómo activar el modo de energía completa, consulte la documentación de instalación o administración del servidor.
- Ejecute la prueba `HWdiag cp1d vrcheck` e inspeccione la salida en busca de posibles errores.

▼ Inspección externa del servidor

1. **Inspeccione los LED de estado externos, que pueden indicar el funcionamiento incorrecto de un componente.**
Para conocer las ubicaciones de los LED y las descripciones de su comportamiento, consulte la documentación de instalación o administración del servidor.
2. **Compruebe que ningún elemento en el entorno del servidor obstruya la circulación de aire ni esté en contacto de modo que pudiera provocar un cortocircuito.**
3. **Si el problema no es evidente, continúe con [Inspección interna del servidor \[23\]](#).**

▼ Inspección interna del servidor

1. **Elija un método para apagar el servidor y pasar al modo de energía en espera.**
 - **Cierre controlado:** Presione y suelte el botón de encendido en el panel frontal. En los sistemas compatibles con ACPI (Interfaz avanzada de configuración y energía), el sistema operativo se cerrará de manera ordenada. Los servidores que no tengan sistemas operativos con ACPI se cierran y pasan de inmediato al modo de energía en espera.
 - **Cierre de emergencia:** Mantenga presionado el botón de encendido durante cuatro segundos para forzar el apagado principal y pasar al modo de energía en espera.
Cuando se apague el sistema, el LED de encendido/estado del panel frontal parpadeará.



Atención - Cuando el servidor se encuentra en modo de energía en espera, se sigue suministrando energía al procesador de servicio y a los ventiladores de suministro de energía. Para cortar por completo la energía, desconecte los cables de alimentación de CA del panel posterior del servidor.

2. Acceda a los componentes internos del servidor.

Consulte la guía de instalación o el manual de servicio para obtener detalles.

3. Inspeccione los LED indicadores de estado internos según se describe en la guía de instalación o en el manual de servicio.

4. Compruebe que no haya componentes sueltos o insertados de manera incorrecta.

5. Compruebe que todos los conectores de cables dentro del sistema estén insertados correctamente en los conectores adecuados.

6. Compruebe que todos los componentes posteriores a la configuración de fábrica estén aprobados y sean compatibles.

Para obtener una lista de las tarjetas PCI y los módulos DIMM admitidos, consulte el manual de servicio.

7. Compruebe que los módulos DIMM instalados cumplan con las configuraciones y reglas de asignación de DIMM admitidas, como se describe en el manual de servicio.

8. Vuelva a ensamblar el servidor.

Consulte la guía de instalación o el manual de servicio para obtener detalles.

9. Para restaurar el modo de energía completa en el servidor (con todos los componentes encendidos), presione y suelte el botón de encendido del panel frontal del servidor.

Cuando se restablece la energía de todo el servidor, el LED de encendido/estado, que se encuentra junto al botón de encendido, parpadea de manera intermitente hasta que finaliza la prueba POST del BIOS.

10. Si el problema con el servidor no es evidente, puede intentar ver los mensajes de las pruebas automáticas de encendido (POST) y los registros de eventos del BIOS durante el inicio del sistema.

Consulte el manual de servicio para obtener más información sobre los registros de eventos del BIOS y POST.

Pruebas de inicio de diagnóstico de U-Boot

En esta sección, se describe cómo configurar el modo de pruebas de diagnóstico de U-Boot y cómo leer los resultados.

Las pruebas de diagnóstico de U-Boot comprueban el hardware a fin de garantizar que la funcionalidad presente sea adecuada para permitir el inicio del SP. Las pruebas se ejecutan automáticamente al iniciar o reiniciar el servidor.

En la siguiente tabla, se enumeran los temas que se tratan en esta sección.

Descripción	Enlace
Muestra las opciones de las pruebas U-Boot	“Opciones de pruebas U-Boot” [25]
Describe cómo ejecutar las pruebas de diagnóstico de U-Boot y cómo ver los resultados	“Ejecución de las pruebas de diagnóstico de U-Boot y visualización de los resultados” [27]
Describe los resultados de las pruebas U-Boot	“Resultados de las pruebas de diagnóstico de U-Boot” [28]
Muestra ejemplos de los resultados de las pruebas U-Boot	“Ejemplos de variables de entorno del SP con estado de pruebas U-Boot” [33]

Nota - Si no se supera alguna prueba, no se inicia el SP.

Entre el hardware probado, se incluye:

- Memoria del SP
- Dispositivos de red
- Dispositivos de E/S
- Dispositivos I2C
- Conexiones USB

Opciones de pruebas U-Boot

Las pruebas de diagnóstico de U-Boot se ejecutan en uno de los siguientes tres modos: normal, quick (rápido) o extended (ampliado). El modo normal es el modo predeterminado. Los modos

rápido o ampliado se pueden seleccionar como se describe en [“Ejecución de las pruebas de diagnóstico de U-Boot y visualización de los resultados” \[27\]](#).

Entre las pruebas de cada módulo, se incluyen:

Prueba de componente U-Boot	Rápido	Normal	Ampliado	Descripción
Memory Data Bus Test (Prueba de bus de datos de memoria)	X	X	X	Comprueba si existen cortocircuitos o circuitos abiertos en el bus de datos de memoria del SP.
Memory Address Bus Test (Prueba de bus de dirección de memoria)	X	X	X	Comprueba si existen cortocircuitos o circuitos abiertos en el bus de dirección de memoria del SP.
Memory Data Integrity Test (Prueba de integridad de datos de memoria)			X	Comprueba la integridad de los datos en la memoria del SP.
Flash Test (Prueba de flash)			X	Comprueba el acceso a la memoria flash.
WatchDog Test (Prueba de vigilancia)		X	X	Comprueba la funcionalidad de vigilancia en el SP.
I2C Probe Tests (Pruebas de sondeo I2C)		X	X	Comprueba la conectividad con los dispositivos I2C en el modo de energía en espera.
Ethernet Test (Prueba de Ethernet)	X	X	X	Comprueba la capacidad de lectura desde el puerto Ethernet especificado.
Ethernet Link Test (Prueba de enlace de Ethernet)	X	X	X	Comprueba el enlace en el PHY especificado.
Ethernet Internal Loopback Test (Prueba de bucle invertido interno de Ethernet)		X	X	Comprueba la funcionalidad de Ethernet por medio del envío y la recepción de paquetes.
Real Time Clock Test (Prueba de reloj en tiempo real)		X	X	Comprueba la funcionalidad del reloj en tiempo real en el SP.
BIOS Flash ID Test (Prueba de ID de flash del BIOS)		X	X	Comprueba la capacidad de lectura desde la unidad flash del BIOS.
Serial Presence Detect (SPD) Access Test [Prueba de acceso de detección de presencia serie (SPD)]			X	Comprueba el acceso de SPD de DIMM junto con la suma de comprobación e imprime la información de SPD.
Prueba de chip y controlador NAND	X	X	X	Prueba el chip flash NAND.

Ejecución de las pruebas de diagnóstico de U-Boot y visualización de los resultados

Las pruebas de diagnóstico de U-Boot se ejecutan automáticamente al iniciar o arrancar el servidor. No obstante:

- Debe conectar un terminal serie al puerto serie del SP para ver los resultados.
Para determinar si se superaron o no las pruebas, observe las variables de entorno del SP. Consulte la documentación de Oracle ILOM y [“Ejemplos de variables de entorno del SP con estado de pruebas U-Boot” \[33\]](#) para ver un ejemplo de pantalla.
- Antes de que comience la prueba, puede seleccionar el modo rápido o ampliado.
Si no realiza ninguna acción, las pruebas se ejecutarán en el modo normal.

Para obtener información sobre cómo ejecutar las pruebas, consulte [Ejecución de las pruebas de diagnóstico de U-Boot \[27\]](#).

▼ Ejecución de las pruebas de diagnóstico de U-Boot

1. **Conecte un terminal serie al puerto SER MGT del SP.**
Consulte la documentación del servidor para obtener información adicional.
2. **Encienda o reinicie el servidor.**
Consulte la guía de instalación o administración del servidor para obtener más detalles.
3. **Espere hasta que aparezca el próximo indicador y realice una de las siguientes acciones:**
`Enter Diagnostics Mode {'q' uick/'n' ormal (default)/e'x' tended}...`
 - Para ejecutar las pruebas en modo normal, escriba `n` o deje que continúe la cuenta atrás.
 - Para activar las pruebas U-Boot en modo rápido, escriba `q`.
 - Para activar las pruebas de componentes U-Boot en modo ampliado, escriba `x`.
4. **Lea los resultados, como se describe en [“Resultados de las pruebas de diagnóstico de U-Boot” \[28\]](#).**
Si no se supera alguna prueba, la prueba se detiene y no se inicia el SP. Entre las acciones adicionales, se incluyen:
 - Si ejecutó las pruebas en modo normal, considere ejecutarlas en modo ampliado.

- Póngase en contacto con la asistencia técnica de Oracle.

Véase también [“Resultados de las pruebas de diagnóstico de U-Boot” \[28\]](#)

Resultados de las pruebas de diagnóstico de U-Boot

En esta sección, se muestran ejemplos de las pruebas de diagnóstico de U-Boot en modo normal, rápido y ampliado.

Si desea obtener instrucciones para ejecutar las pruebas de diagnóstico de U-Boot, consulte [“Ejecución de las pruebas de diagnóstico de U-Boot y visualización de los resultados” \[27\]](#).

Resultados de U-Boot en modo de prueba normal

U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480
DRAM: 119 MB

Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors (chipSize 1--25, size_ratio 1).

Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0, allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr

Board Revision - cc
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode ['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)]....0

Diagnostics Mode - QUICK

```
DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED
DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...
```

Ejemplo de resultados de U-Boot en modo de prueba rápido

U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480
DRAM: 119 MB

Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors
(chipSize 1--25, size_ratio 1).

Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr

Board Revision - cc
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode ['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)].....0

Diagnostics Mode - QUICK

```
DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED
DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...
```

Ejemplo de resultados de U-Boot en modo de prueba ampliado

U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480

DRAM: 119 MB

Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors(chipSize 1-25, size_ratio 1).

Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10

readonly: eth1addr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.

Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')

PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin

The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,

allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).

Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0#

normal speed

PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)

DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1,

61440 us refr

Board Revision - cc

Net: faradaynic#0, faradaynic#1

Enter Diagnostics Mode

['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)] 0

Diagnostics Mode - EXTENDED(Manufacturing Mode)

DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED

DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED

DIAGS Testing 0MB to 24MB (TEXT_BASE - 7 MB) ... PASSED

DIAGS Testing 32MB (TEXT_BASE + 1MB) to 128MB ... PASSED

DIAGS Flash ID Test - Flash Bank 1 ... PASSED

DIAGS Testing Watchdog ... PASSED

I2C Probe Test - Motherboard

Bus Device Address Results

=====

1 Temp. Sensor(LM75) (U3006) 0x90 PASSED

```

2 Sys FRUID (U3003)    0xA0 PASSED
2 CPU0 Fault LED's (U3001)    0x40 PASSED
2 CPU1 Fault LED's (U3002)    0x42 PASSED
2 PCA9555 (Misc) (U3005)    0x44 PASSED
2 DIMM IMAX (U3102)    0x12 PASSED
6 Bank Panel Led's (U2701)    0xC6 PASSED
6 DS1338(RTC) ( U803)    0xD0 PASSED

```

I2C Probe Test - Chassis (2U)

```

Bus Device Address Results
=====

```

PDB Board

```

1 PCA9548 Mux (U0202)    0xE0 PASSED
1 PDB FRUID (U0203)    0xAA PASSED
1 MAX7313 (U0201)    0x40 PASSED

```

Power Supply 0

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 0 PS 0 FRUID ( - )    0xAC PASSED
1 0 PS 0 CTRL ( - )    0x7C PASSED

```

Power Supply 1

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 1 PS 1 FRUID ( - )    0xAC PASSED
1 1 PS 1 CTRL ( - )    0x7C PASSED

```

Fan Module 1

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 2 FM 1 FRUID (U0203)    0xAC PASSED
1 2 FM 1 PCA9555 (U0201)    0x42 PASSED
1 2 FM 1 ADT7462 (U0202)    0xB8 PASSED

```

Fan Module 0

```

Bus Device Address Results
=====

```

```

1 3 FM 0 FRUID (U0203)    0xAC PASSED
1 3 FM 0 PCA9555 (U0201)    0x42 PASSED
1 3 FM 0 ADT7462 (U0202)    0xB8 PASSED

```

16 Disk Backplane

```
Bus Device Address Results
=====
```

```
1 4 BP MAX7313 (U1801) 0x44 PASSED
1 4 BP FRUID (U2102) 0xAC PASSED
```

Paddle Card

```
Bus Device Address Results
=====
```

```
1 4 EXP FRUID (U0401) 0xAE PASSED
```

```
DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
DIAGS ETHERNET PHY #0, Internal Loopback Test ... PASSED
DIAGSTesting RTC ... PASSED
DIAGS USB 1.1 Register Test ... PASSED
DIAGS USB2.0 Register Test ... PASSED
DIAGS USB 1.1 Test ... PASSED
DIAGSAccess to BIOS Flash ... PASSED
```

```
CPU0 D0 ... Not Present
CPU0 D1 ... Not Present
CPU0 D2 ... Present
```

```
DIAGS>Verifying DIMM SPD Checksum on CPU0 D2 ... PASSED
SDRAM DEVICE      DDR3 SDRAM
MODULE TYPE       RDIMM
SDRAM SIZE        2 GB
NUMBER OF ROWS & COLUMNS      14 Row x 11 Column
CYCLE TIME        DDR3 533Mhz clock(1066data rate)
MANUFACTURER_JEDEC_ID_CODE     Micron
MANUFACTURED DATE      Week 18 of '08
MODULE SERIAL NUMBER    EA09445A
MODULE_PART_NUMBER      18JSF25672PY-1G1D
```

```
CPU0 D3 ... Not Present
CPU0 D4 ... Not Present
CPU0 D5 ... Not Present
CPU0 D6 ... Not Present
CPU0 D7 ... Not Present
CPU0 D8 ... Not Present
CPU1 D0 ... Not Present
CPU1 D1 ... Not Present
PU1 D2 ... Present
```

```
DIAGSVerifying DIMM SPD Checksum on CPU1 D2 ... PASSED
SDRAM DEVICE      DDR3 SDRAM
MODULE TYPE       RDIMM
SDRAM SIZE        2 GB
NUMBER OF ROWS & COLUMNS      14 Row x 11 Column
CYCLE TIME        DDR3 533Mhz clock(1066data rate)
MANUFACTURER_JEDEC_ID_CODE     Micron
MANUFACTURED DATE      Week 18 of '08
```



```
MODULE_SERIAL_NUMBER      EA09445B
MODULE_PART_NUMBER         18JSF25672PY-1G1D
```

```
CPU1 D3 ... Not Present
CPU1 D4 ... Not Present
CPU1 D5 ... Not Present
CPU1 D6 ... Not Present
CPU1 D7 ... Not Present
CPU1 D8 ... Not Present
```

```
Booting linux in 3 seconds...
```

Ejemplos de variables de entorno del SP con estado de pruebas U-Boot

El estado de las pruebas U-Boot aparece en los resultados de las variables de entorno del SP. La pantalla siguiente muestra los resultados típicos.

Nota - El SP no se iniciará si las pruebas U-Boot generan un error y, por lo tanto, no podrá ver las variables de entorno hasta que se superen las pruebas.

```
preboot- uboot
WARNING: Will reboot after 300 seconds of idle time.
=- showenv
bootcmd=bootpkg
bootdelay=10
loads_echo=1
autoload=no
number_of_loops=1
netretry=no

update_flash=protect off all; erase 100a0000 ${flash_top};
tftp 100a0000 ${bootfile}; setenv preserve_conf no; saveenv
update_uboot=protect off all; erase 100a0000 100ffffff; tftp 100a0000 ${ubootfile}
erase_perm=protect off all; cp.b 10000000 42000000 20000; erase 10000000 1001ffff;
cp.b 42000000 10000000 18000
bootfile=nightly-virgo-rom.flash

netmask=255.255.255.0
ipaddr=192.12.185.77
serverip=192.122.40.42
gatewayip=192.12.185.254

ubootfile=/tftpboot/sm158724/virgo-u-boot.bin
flash_top=11ffffff
ethact=faradaynic#0
diags_result=Diags .. PASSED
preserve_users=no
```

```
preserve_conf=yes
set_factory_defaults=no
serial_is_host=0
upgrade_bios=yes
baudrate=9600
ethaddr=00:14:4F:CA:16:0A
ethladdr=00:14:4F:CA:16:0B
stdin=serial
stdout=serial
stderr=serial
i2c_bus=2
```

Resolución de problemas con Oracle ILOM mediante el menú Preboot (Preinicio)

El menú Preboot (Preinicio) de Oracle ILOM es una utilidad que puede utilizarse para solucionar problemas de Oracle ILOM que no pueden arreglarse durante su ejecución. Permite interrumpir el proceso de inicio de Oracle ILOM, configurar valores y, luego, continuar el inicio de Oracle ILOM.



Atención - Riesgo de seguridad. Según la configuración, el uso del menú Preboot (Preinicio) puede generar vulnerabilidades de seguridad para el hardware y el software. Para obtener la máxima seguridad, limite el uso del menú Preboot (Preinicio) a la ubicación física del servidor. El valor `check_physical_presence` en Oracle ILOM debe permanecer activado (`true`). Para obtener más información sobre posibles vulnerabilidades de seguridad al utilizar el menú Preboot (Preinicio), consulte la Guía de seguridad de su plataforma.

En esta sección, se incluyen los siguientes temas:

Descripción	Enlace
Describe cómo acceder al menú Preboot (Preinicio).	“Acceso al menú Preboot (Preinicio)” [35]
Ofrece un resumen de los comandos del menú Preboot (Preinicio).	“Resumen de comandos del menú Preboot (Preinicio)” [38]
Describe cómo utilizar el comando <code>edit</code> para configurar el menú Preboot (Preinicio).	Uso del comando <code>edit</code> para configurar el menú Preboot (Preinicio) [39]
Describe cómo utilizar el menú Preboot (Preinicio) para restaurar el acceso a la consola en serie de Oracle ILOM.	“Restauración del acceso de Oracle ILOM a la consola en serie” [41]
Describe cómo recuperar la imagen de firmware del SP mediante el menú Preboot (Preinicio).	Recuperación de la imagen de firmware del SP mediante el menú Preboot (Preinicio) [42]

Acceso al menú Preboot (Preinicio)

Para acceder al menú Preboot (Preinicio), debe iniciar el SP e interrumpir el proceso de inicio.



Atención - Riesgo de seguridad. Según la configuración, el uso del menú Preboot (Preinicio) puede generar vulnerabilidades de seguridad para el hardware y el software. Para obtener la máxima seguridad, limite el uso del menú Preboot (Preinicio) a la ubicación física del servidor. El valor `check_physical_presence` en Oracle ILOM debe permanecer activado (`true`). Para obtener más información sobre posibles vulnerabilidades de seguridad al utilizar el menú Preboot (Preinicio), consulte la Guía de seguridad de su plataforma.

Existen dos maneras de interrumpir el proceso de inicio del SP:

- Manualmente, manteniendo presionado el botón Locate (Localizar) durante el inicio del SP.
- Escribiendo **xyzy** durante una pausa en el proceso de inicio del SP.

Para utilizar el primer método, debe tener acceso físico al servidor. El segundo método se puede llevar a cabo de manera remota. El siguiente procedimiento incluye ambos métodos.

Para obtener información sobre procedimientos, consulte [Acceso al menú Preboot \(Preinicio\) \[36\]](#).

▼ Acceso al menú Preboot (Preinicio)

Antes de empezar El menú Preboot (Preinicio) se ejecuta solamente a 9600 baudios. No se puede cambiar.

Debe utilizar un terminal o un emulador de terminal. No puede utilizar una sesión SSH ni RKVMS.

Antes de utilizar el menú Preboot (Preinicio), configure el terminal o el emulador de terminal para comunicarse a 9600 baudios.



Atención - Riesgo de seguridad. La conexión de un terminal o un servidor de terminales con el puerto serie puede dejar el servidor expuesto a acceso no autorizado.

1. **Conecte un terminal o un equipo que ejecute software de emulación de terminales al puerto de gestión serie del servidor mediante un cable serie RJ45.**
Consulte la *Biblioteca de documentación de Oracle ILOM* para obtener detalles adicionales.
2. **Asegúrese de que la terminal o el equipo que ejecuta el software de emulación de terminales estén establecidos en 9600 baudios.**
3. **Utilice uno de los siguientes métodos para iniciar el SP e interrumpir el proceso de inicio:**

- **Recomendado: maximiza la seguridad**

a. **Active check_physical_presence. En la CLI de Oracle ILOM, escriba:**

```
set /SP check_physical_presence=true.
```

b. **Inicie el SP.**

Desconecte la alimentación de CA del sistema y luego restáurela o, en la CLI de Oracle ILOM, escriba **reset /SP**.

c. **Mantenga presionado el botón Locate (Localizar) ubicado en el panel frontal del servidor hasta que aparezca el menú Preboot (Preinicio).**

■ **No recomendado: aumenta los riesgos de seguridad**

a. **Desactive check_physical_presence. En la CLI de Oracle ILOM, escriba:**

```
set /SP check_physical_presence=false
```

b. **Inicie el SP.**

Desconecte la alimentación de CA del sistema y luego restáurela o, en la CLI de Oracle ILOM, escriba **reset /SP**.

c. **Cuando aparezca el siguiente mensaje, escriba:**

```
xyzzz
```

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

Si este mensaje no aparece, o si aparece y desaparece muy rápido para escribir el comando, utilice el botón Locate (Localizar) para acceder al menú Preboot (Preinicio).

El menú Preboot (Preinicio) de Oracle ILOM aparece, como se muestra a continuación.

```
Booting linux in 10 seconds...
```

```
ILOM Pre-boot Menu
```

```
-----
```

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

```
Warning: SP will warm-reset after 300 seconds of idle time.
```

```
Set 'bootretry' to -1 to disable the time-out.
```

```
Preboot>
```

4. **Cuando termine, introduzca el comando boot para salir del menú Preboot (Preinicio) e iniciar Oracle ILOM. Escriba `boot`**



Atención - Riesgo de seguridad. Debe activar `check_physical_presence` para mantener la seguridad del sistema.

5. **Active `check_physical_presence`.** En la CLI de Oracle ILOM, escriba:
`check_physical_presence=true`

Nota - También puede activar y desactivar `check_physical_presence` en el menú Preboot (Preinicio). Para obtener detalles, consulte [Uso del comando `edit` para configurar el menú Preboot \(Preinicio\)](#) [39].

- Pasos siguientes**
- [“Resumen de comandos del menú Preboot \(Preinicio\)”](#) [38]
 - [Uso del comando `edit` para configurar el menú Preboot \(Preinicio\)](#) [39]

Resumen de comandos del menú Preboot (Preinicio)

Comando	Descripción y opciones
<code>boot</code>	Inicia el SP. Se cierra el menú Preboot (Preinicio) y se inicia el SP. Nota - Este comando ejecuta una secuencia de inicio modificada que no ofrece la opción de seleccionar el nivel de diagnósticos ni de interrumpir la secuencia de inicio y volver al menú Preboot (Preinicio). Para ejecutar la secuencia de inicio normal, utilice el comando <code>reset warm</code> .
<code>vers</code>	Muestra información sobre la versión, como el tipo de hardware, la revisión de placa, la revisión de Oracle ILOM, las revisiones de PBSW y U-Boot de recuperación. Muestra la integridad de la suma de comprobación de las imágenes y la preferencia entre imágenes redundantes.
<code>help</code>	Muestra una lista de comandos y parámetros.
<code>show</code>	Muestra una lista de valores de SP.
<code>edit</code>	Inicia un cuadro de diálogo interactivo que solicita y cambia valores de uno en uno. Consulte Uso del comando <code>edit</code> para configurar el menú Preboot (Preinicio) [39] para obtener detalles.
<code>diag</code>	Ejecuta las pruebas de diagnóstico de U-Boot en modo manual. Para obtener más información sobre las pruebas de diagnóstico de U-Boot, consulte Pruebas de inicio de diagnóstico de U-Boot .
<code>net</code>	<div>{ <code>config</code> <code>dhcp</code> <code>ping</code> <code>flash</code> }</div> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>config</code>: abre un cuadro de diálogo que permite cambiar la configuración de red de Oracle ILOM. ■ <code>dhcp</code>: cambia el direccionamiento de red de estático a DHCP. <p>Nota - Primero debe establecer <code>ipdiscovery=dhcp</code> mediante el comando <code>net config</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>ping</code>: envía una señal ping.

Comando	Descripción y opciones
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <code>flash</code>: descarga una imagen de firmware de Oracle ILOM. Consulte Recuperación de la imagen de firmware del SP mediante el menú Preboot (Preinicio) [42]. <p>Escriba help net command para obtener más información sobre estos comandos.</p>
<code>reset</code>	<p>{[warm] cold }. Restablece el SP y el host.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>warm</code>: restablece el SP sin que ello afecte al host en ejecución. ■ <code>cold</code>: restablece el SP y el host. Apaga el servidor.
<code>unconfig</code>	<p>{ ilom_conf most all }</p> <p>Hace que los valores especificados vuelvan a los valores predeterminados en el próximo inicio de Oracle ILOM.</p> <p>Nota - Oracle ILOM funciona del mismo modo hasta que se reinicia. Ninguna de estas opciones elimina los PROM de FRU dinámicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>ilom_conf</code>: restablece los valores de configuración, pero conserva la red del SP y los comandos <code>baudrate</code>, <code>preferred</code> y <code>check_physical_presence</code>. ■ <code>most</code>: restablece el almacenamiento de datos del SP, pero conserva la configuración de red y los valores <code>baudrate</code>, <code>preferred</code> y <code>check_physical_presence</code>. <p>Nota - La opción <code>most</code> no está disponible en ILOM 3.2.2 o posterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <code>all</code>: restablece todos los valores y almacenamiento de datos de SP.

Información relacionada

- [Uso del comando `edit` para configurar el menú Preboot \(Preinicio\)](#) [39]

▼ Uso del comando `edit` para configurar el menú Preboot (Preinicio)

1. Acceda al menú Preboot (Preinicio).

Para obtener más información, consulte [“Acceso al menú Preboot \(Preinicio\)”](#) [35].

Nota - Hasta que se desactive `check_physical_presence`, la única manera de interrumpir el proceso de inicio del SP es mantener presionado el botón Locate (Localizar) durante el inicio del SP.

2. Cuando aparezca el indicador de preinicio, escriba:

Preboot> **edit**

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

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

3. Presione Intro para desplazarse por los valores de configuración hasta que llegue a los valores que desea cambiar.

El menú muestra la configuración y los valores uno por uno:

```
Values for setting are {list of values }.
Set setting?          [value]
```

4. Para cambiar un valor, escriba el nuevo valor.

El valor nuevo debe ser uno de la lista de valores mostrados.

5. Presione la tecla Intro.

El menú Preboot (Preinicio) le solicita que confirme los cambios:

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

6. Escriba y para salir de la sesión de edición y guardar los cambios.

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

En la pantalla siguiente, se muestra una sesión de edición donde los valores `bootdelay` y `check_physical_presence` se han modificado. Consulte la tabla siguiente para ver una descripción de los valores del comando `edit`:

```
Preboot> edit
```

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

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


Valor	Descripción
baudrate	Establece la velocidad del puerto serie en baudios. Las opciones disponibles son 9600,19200, 38400, 57600 y 115200. Nota - Este valor permanece en 9600 (baudios). No lo cambie.
serial_is_host	Si se establece en 0, el puerto serie se conecta a Oracle ILOM. Si se establece en 1, el puerto serie se conecta al host.
bootdelay	El número de segundos que el proceso de inicio espera para que el usuario pueda escribir xyzy antes de iniciar el SP.
bootretry	El número de segundos que el menú Preboot (Preinicio) para que el usuario efectúe una entrada antes de que se termine el tiempo de espera y se inicie el SP. Establezca el valor -1 para desactivar el tiempo de espera.
diags_mode	Normal, rápido, ampliado, omitir.
preferred	No usado.
preserve_conf	Si establece este valor en no, se duplica la función del comando <code>unconfig ilom_conf</code> , que restablece muchos de los valores de configuración de Oracle ILOM, pero conserva los valores de la red del SP, baudrate y <code>check_physical_presence</code> la próxima vez que se inicie el SP.
check_physical_presence	Si se establece en Yes, debe mantener presionado el botón Locate (localizar) para interrumpir el proceso de inicio del SP. Si se establece en No, el proceso de inicio le solicita que lo interrumpa. Para obtener detalles, consulte Uso del comando <code>edit</code> para configurar el menú Preboot (Preinicio) [39].

- Pasos siguientes**
- [Uso del menú Preboot \(Preinicio\) para restaurar el acceso de Oracle ILOM a la consola en serie](#) [42]
 - [Recuperación de la imagen de firmware del SP mediante el menú Preboot \(Preinicio\)](#) [42]

Restauración del acceso de Oracle ILOM a la consola en serie

El puerto serie se puede configurar de modo que se conecte al procesador de servicio (SP) de Oracle ILOM del servidor o a la consola del host.

- De manera predeterminada, el puerto serie está configurado para el SP.
- Si el puerto serie está configurado para conectarse con el host, y usted no puede acceder a Oracle ILOM por medio de la red, puede utilizar este procedimiento para volver a configurarlo de modo que se conecte a Oracle ILOM.

▼ Uso del menú Preboot (Preinicio) para restaurar el acceso de Oracle ILOM a la consola en serie

1. Acceda al menú Preboot (Preinicio).

Para obtener más información, consulte [“Acceso al menú Preboot \(Preinicio\)” \[35\]](#).

2. Cuando aparezca el indicador de preinicio, escriba:

```
Preboot> edit
```

El menú Preboot (Preinicio) entra en el modo de edición.

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

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

3. Presione Intro para moverse por los valores hasta que aparezca el valor `serial_is_host`.

Para cambiar el valor `serial_is_host`, escriba `0` y, a continuación, presione Intro.

El menú Preboot (Preinicio) vuelve a mostrar el valor `serial_is_host` con el valor `0`.

4. Presione la tecla Intro.

Aparece el siguiente valor.

5. Presione Intro para desplazarse por los valores hasta que el menú Preboot (Preinicio) le solicite que confirme los cambios.

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

6. Escriba y para confirmar el cambio.

El menú Preboot (Preinicio) muestra este mensaje:

```
Summary: Changed 1 settings.  
Preboot>
```

▼ Recuperación de la imagen de firmware del SP mediante el menú Preboot (Preinicio)

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

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

Si el host está apagado y la imagen de firmware del SP se daña (lo cual hace que no se pueda acceder al SP del servidor mediante Oracle ILOM), puede llevar a cabo el siguiente procedimiento para actualizarla mediante el menú Preboot (Preinicio).

Nota - Esta función no es compatible con Sun Server X4-4.

Antes de empezar Para actualizar el firmware del SP, debe tener el archivo .pkg correcto y un servidor TFTP al que el SP de su servidor pueda acceder mediante una conexión de red.

El archivo .pkg es parte del paquete de firmware. Para obtener información acerca de cómo obtener los paquetes de firmware, consulte [Obtención de firmware y software para el módulo del servidor](#).

1. Acceda al menú Preboot (Preinicio).

Para obtener más información, consulte [“Acceso al menú Preboot \(Preinicio\)” \[35\]](#).

2. Cuando aparezca el indicador de preinicio, escriba:

```
Preboot> net config
```

```
Preboot> net dhcp
```

Esto configura una red DHCP.

Debe estar conectado a una red que tenga acceso al servidor TFTP.

3. Tipo:

```
Preboot> net ping tftpIPAddress
```

donde *tftpIPAddress* es la dirección IP de un servidor TFTP.

Este comando comprueba si se puede acceder al servidor TFTP por medio de la red.

4. Introduzca el comando:

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

Donde:

- *tftpIPAddress* es la dirección IP de un servidor TFTP
- *path* es la ruta al archivo relativa a /tftpboot
- *version* es la versión del firmware del SP.
- *server* es el nombre del servidor

Por ejemplo:

```
Preboot> net flash 192.12.173.25 images/ILOM-3_0_x_x_rxxx-Sun_Fire_X4800M2.pkg
```

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

5. Reinicie el SP. Tipo:

```
Preboot> reset
```

Se sale del menú Preboot (Preinicio) y se reinicia el procesador de servicio.

POST del BIOS

En esta sección se proporciona información sobre el diagnóstico de POST del BIOS. Esta sección consta de los siguientes temas:

Descripción	Enlace
Enumera y describe los eventos predeterminados de la prueba automática de encendido (POST) del BIOS	“Eventos predeterminados de POST del BIOS” [45]
Enumera y describe los errores de POST del BIOS	“Errores de POST del BIOS” [47]

Eventos predeterminados de POST del BIOS

Durante la inicialización del sistema, el BIOS realiza una prueba automática de encendido que comprueba el hardware del servidor para garantizar que todos los componentes estén presentes y funcionen correctamente.

En la tabla siguiente, se identifican los eventos que pueden ocurrir durante la POST del BIOS y se especifica si estos eventos pueden impedir que el host se encienda.

Evento	Causa	¿El inicio continúa en el host?
User password violation (Violación de contraseña de usuario)	El intento de introducir la contraseña falla tres veces.	No
Setup password violation (Violación de contraseña de configuración)	El intento de introducir la contraseña falla tres veces.	No
Correctable ECC (ECC corregible)	Se detectó un error de ECC (código de corrección de error) corregible.	Sí
Uncorrectable ECC (ECC incorregible)	Se detectó un error de ECC incorregible.	Sí
No system memory (No hay memoria en el sistema)	No se detectó memoria física en el sistema.	No
No usable system memory (No hay memoria utilizable en el sistema)	Toda la memoria instalada ha sufrido un error irrecuperable.	No

Eventos predeterminados de POST del BIOS

Evento	Causa	¿El inicio continúa en el host?
Boot media failure (Error de medio de inicio)	No se detectó ningún medio de inicio extraíble.	Sí
CMOS set to optimal defaults (CMOS establecido en valores predeterminados óptimos)	Carga de valores predeterminados óptimos.	Sí
CMOS time and data error (Error de datos y hora de CMOS)	El reloj de tiempo real no es válido.	Sí
IOH errors reported (Se detectaron errores de IOH)	Se produjeron errores de IOH.	Sí
CMOS battery low (Batería baja de CMOS)	La batería de CMOS está baja.	Sí
System restart (Reinicio del sistema)	Comenzó el inicio del sistema.	Sí
Initiated by hard reset (Inicio por restablecimiento completo)	El proceso de inicio comenzó por restablecimiento completo.	Sí
Memory initialization (Inicialización de memoria)	Se está llevando a cabo la medición de memoria. Progreso de firmware del sistema.	No se aplica
Motherboard initialization (Inicialización de placa base)	Inicialización principal de CPU.	No se aplica
Secondary processor initialization (Inicialización secundaria de procesador)	Inicialización secundaria de CPU. Progreso de firmware del sistema.	No se aplica
Initiated by warm reset (Se inició por reinicio del sistema)	El proceso de inicio comenzó por el reinicio del sistema.	No se aplica
Embedded controller management (Gestión de controladores incrustados)	Inicialización de controladores de gestión.	No se aplica
PCI resource initialization (Inicialización de recursos de PCI)	BIOS inicializa los recursos de PCI.	No se aplica
Video initialization (Inicialización de video)	BIOS inicializa el video.	No se aplica
USB resource configuration (Configuración de recursos USB)	El BIOS configura los recursos USB.	No se aplica
Option ROM initialization (Inicialización de ROM opcional)	El BIOS inicializa ROM opcionales. Progreso de firmware del sistema.	No se aplica
Not enough option ROM space allocated for device (No hay suficiente espacio de ROM opcional asignado para el dispositivo)	El BIOS no puede copiar una opción a la memoria. Posiblemente, esto se deba a la existencia de una gran cantidad de dispositivos PCIe EM conectados al sistema.	Es posible que el inicio sobre un EM no sea posible.
User initiated system set up (Configuración del sistema iniciada por el usuario)	El usuario final inició el acceso a la utilidad de configuración del BIOS. Progreso de firmware del sistema.	No se aplica
User initiated boot to OS (Inicio en el SO impulsado por el usuario)	Comenzó el inicio del sistema.	No se aplica

Evento	Causa	¿El inicio continúa en el host?
	Progreso de firmware del sistema.	
No bootable media (No hay medios iniciables)	No hay ningún medio desde el cual realizar el inicio.	No
PXE server not found (No se encontró el servidor PXE)	Error de inicio: no se encontró el servidor PXE.	No
ACPI power state (Estado de energía de ACPI)	Apagado parcial encendido (S0) o apagado (S5).	No se aplica
Not enough IO address space allocated for device (No hay suficiente espacio de dirección de E/S asignado para el dispositivo)	No se pueden asignar recursos a un dispositivo integrado (PCIe EM, REM, FEM), y la ranura está desactivada.	Sí

Errores de POST del BIOS

Cada diagnóstico de prueba automática de encendido (POST) es una prueba de bajo nivel diseñada para detectar fallos en un componente de hardware específico. Si un diagnóstico de POST detecta un error, por lo general, muestra la siguiente información sobre el error:

- Tipo de error detectado
- Momento y lugar en que se produjo el error

En la tabla siguiente, se enumeran algunos de los mensajes de error que pueden aparecer durante el diagnóstico de POST y ofrece instrucciones para resolver los errores.

Nota - Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Oracle para obtener información sobre cómo interpretar y aplicar la información del registro de Oracle ILOM que recibe sobre estos errores.

Mensaje de error de POST del BIOS	Tipo de Error	Resolución
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Protocol Error (Please Check SP Log for more Details) (Se detectó un error incorregible en el último inicio:IOH(0) Error de protocolo [compruebe el registro del SP para obtener más detalles])	Error de IOH	Compruebe la función de gestión de fallos y el registro de eventos de SP en Oracle ILOM para obtener más detalles.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) QPI [x] Error (Please Check SP Log for more Details) (Se detectó un error incorregible en el último inicio:IOH(0) Error de QPI [x] [compruebe el registro del SP para obtener más detalles]) Nota - Donde QPI [x] equivale a 0 para el enlace QPI 0 o 1 para el enlace QPI 1.	Error de IOH	Compruebe la función de gestión de fallos y el registro de eventos de SP en Oracle ILOM para obtener más detalles.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) PCI-E [x] Error (Please Check SP Log for more Details) (Se detectó un error incorregible en el último inicio:IOH(0) Error de PCI-E [x] [compruebe el registro del SP para obtener más detalles])	Error de IOH	Compruebe la función de gestión de fallos y el registro de eventos de SP en Oracle ILOM para obtener más detalles.

Errores de POST del BIOS

Mensaje de error de POST del BIOS	Tipo de Error	Resolución
Nota - Donde el número de puerto PCI-E [x] puede variar de 1 a 10 según el puerto raíz PCI en IOH.		
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) ESI Error (Please Check SP Log for more Details) (Se detectó un error incorregible en el último inicio:IOH(0) Error de ESI [compruebe el registro del SP para obtener más detalles])	Error de IOH	Compruebe la función de gestión de fallos y el registro de eventos de SP en Oracle ILOM para obtener más detalles.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Thermal Error (Please Check SP Log for more Details) (Se detectó un error incorregible en el último inicio:IOH(0) Error de temperatura [compruebe el registro del SP para obtener más detalles])	Error de IOH	Compruebe la función de gestión de fallos y el registro de eventos de SP en Oracle ILOM para obtener más detalles.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Miscellaneous Error (Please Check SP Log for more Details) (Se detectó un error incorregible en el último inicio:IOH(0) Error vario [compruebe el registro del SP para obtener más detalles])	Error de IOH	Compruebe la función de gestión de fallos y el registro de eventos de SP en Oracle ILOM para obtener más detalles.
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) VT-d Error (Please Check SP Log for more Details) (Se detectó un error incorregible en el último inicio:IOH(0) Error VT-d [compruebe el registro del SP para obtener más detalles])	Error de IOH	Compruebe el registro de eventos del SP en Oracle ILOM para obtener más detalles. Compruebe la función de gestión de fallos y el registro de eventos de SP en Oracle ILOM para obtener más detalles.
BMC Not Responding (BMC no responde)	Error de Oracle ILOM	Este mensaje de error puede aparecer si se produce un error interno durante la comunicación SP-BIOS. Es posible que este error requiera el reinicio del SP.
Hard disk error (Error de disco duro)	Error de SAS	Compruebe el registro de eventos del SP en Oracle ILOM para obtener más detalles. Nota - Estos mensajes de error aparecen cuando el BIOS intenta configurar dispositivos SAS en POST.
Bad PBR sig (PBR sig incorrecto)	Error de disco duro	Esto se debe a una tabla de partición no existente o dañada en la unidad de disco. Se debe utilizar una utilidad de disco (formato de Oracle Solaris o fdisk de Linux) para dar formato a las tablas de nuevo.
RAM R/W test failed (Se produjo un error en la prueba de RAM R/W)	Error de prueba de memoria	Compruebe el registro de eventos del SP en Oracle ILOM para obtener más detalles. Nota - Este tipo de error generalmente indica que se produjo un error en la prueba de lectura/escritura de RAM.
CMOS Battery Low (Batería baja de CMOS)	Error de batería de CMOS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe el registro de eventos del SP en Oracle ILOM para obtener más detalles. ■ Si es necesario, reemplace la batería de CMOS.
<ul style="list-style-type: none"> ■ CMOS Checksum Bad (Suma de comprobación de CMOS incorrecta) ■ CMOS Date/Time Not Set (Fecha/hora de CMOS no definida) 	Error de CMOS	Compruebe el registro de eventos del SP en Oracle ILOM para obtener más detalles.
Password check failed (Falló la comprobación de contraseña)	Error de comprobación de contraseña	Compruebe el registro de eventos del SP en Oracle ILOM para obtener más detalles. Nota - Este tipo de error indica que la contraseña introducida no coincide con la contraseña especificada en la utilidad de configuración del BIOS. Esto

Mensaje de error de POST del BIOS	Tipo de Error	Resolución
		puede ocurrir en la verificación de la contraseña del supervisor y del usuario.

Uso de Oracle ILOM para supervisar los componentes del servidor

Esta sección incluye los procedimientos siguientes:

Descripción	Enlace
Proporciona instrucciones para comprobar el estado de los componentes desde la interfaz web de Oracle ILOM.	Comprobación del estado de los componentes desde la interfaz web de Oracle ILOM [51]
Proporciona instrucciones para comprobar el estado de los componentes desde la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM.	Comprobación del estado de los componentes desde la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM [53]
Proporciona instrucciones para crear una instantánea del recopilador de datos.	“Creación de una instantánea del recopilador de datos” [55]

Nota - Es posible que su pantalla de Oracle ILOM presente ligeras diferencias respecto de la que se muestra en estos procedimientos. No obstante, el funcionamiento debe ser el mismo.

Si desea obtener información sobre Oracle ILOM, consulte la *Biblioteca de documentación de Oracle ILOM* en:

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Comprobación del estado de los componentes desde la interfaz web de Oracle ILOM

1. Inicie sesión en la interfaz web de ILOM.

Aparece la página Summary (Resumen) de Oracle ILOM.

ORACLE Integrated Lights Out Manager v3.2.2.0

Summary Information

View system summary information. You may also change power state and view system status and fault information. [More details...](#)

General Information

System Type	Rack Mount
Model	SUN SERVER X4-4
QPart ID	Q10548
Part Number	7078319
Serial Number	489089M+1336530004
System Identifier	-
System Firmware Version	3.2.2.0
Primary Operating System	Not Available
Host Primary MAC Address	00:10:e0:3c:1d:44
ILOM Address	00:10:E0:3C:1D:46

Actions

Power State: ☐ OFF [Turn On](#)

Locator Indicator: ☐ OFF [Turn On](#)

Oracle System Assistant: [Launch](#)

System Firmware Update: [Update](#)

Remote Console: [Launch](#)

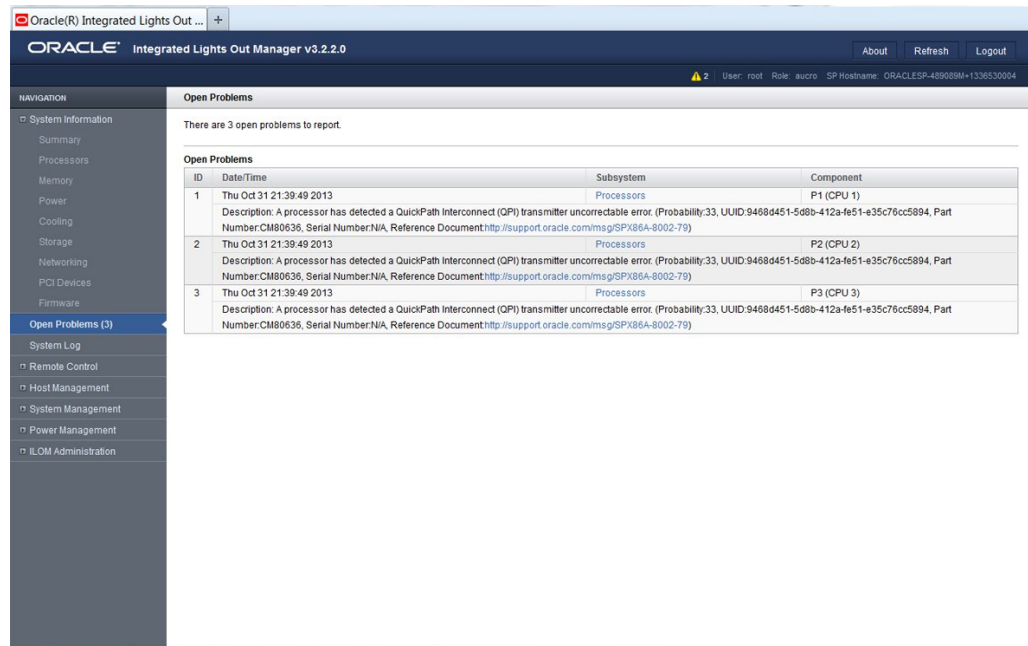
Status

Overall Status: ● Service Required Total Problem Count: 1

Subsystem	Status	Details	Inventory
Processors	● Service Required	Processor Architecture: x86 64-bit Processor Summary: Four Intel Xeon Processor E7 V2 Series	Processors: 4 / 8 (Installed / Maximum)
Memory	● OK	Installed RAM Size: 128 GB	DIMMs: 16 / 192 (Installed / Maximum)
Power	● OK	Permitted Power Consumption: 2188 watts Actual Power Consumption: 80 watts	PSUs: 4 / 4 (Installed / Maximum)
Cooling	● OK	Inlet Air Temperature: 20 °C	Chassis Fans: 8 / 16 (Installed / Maximum)
Storage	● Not Available	Exhaust Air Temperature: Not Supported	PSU Fans: Not Supported
Networking	● OK	Installed Disk Size: Not Available Disk Controllers: Not Available	Internal Disks: 2 / 8 (Installed / Maximum)
			Ethernet NICs: 2 (Installed)

2. Haga clic en Open Problems (Problemas abiertos).

La página Open Problems (Problemas abiertos) muestra una lista de problemas abiertos.



3. Para corregir los problemas, repare o reemplace los dispositivos con fallos.

Normalmente, Oracle ILOM borra los problemas abiertos después de la reparación o el reemplazo del dispositivo indicado. En algunos dispositivos, no lo hace. Si desea obtener información sobre estos dispositivos, consulte la *Biblioteca de documentación de Oracle ILOM* en:

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Comprobación del estado de los componentes desde la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM

La CLI de Oracle ILOM le permite enumerar, mostrar y eliminar fallos.

Antes de empezar Para la visualización de fallos, se necesitan permisos de solo lectura (o). Para eliminarlos, se necesitan permisos de administrador (a).

1. **Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.**
2. **La CLI se puede usar de dos maneras para ver los fallos:**

■ Tipo: show /System/Open_Problems

Aparece una pantalla similar a la siguiente:

-> **show /System/Open_Problems**

```
Open Problems (3)
Date/Time          Subsystems          Component
-----
Thu Oct 31 21:39:49 2013 Processors          P1 (CPU 1)
A processor has detected a QuickPath Interconnect (QPI) transmitter
uncorrectable error. (Probability:33,
UUID:9468d451-5d8b-412a-fe51-e35c76cc5894, Part Number:CM80636, Serial
Number:N/A, Reference
Document:http://support.oracle.com/msg/SPX86A-8002-79)
Thu Oct 31 21:39:49 2013 Processors          P2 (CPU 2)
A processor has detected a QuickPath Interconnect (QPI) transmitter
uncorrectable error. (Probability:33,
UUID:9468d451-5d8b-412a-fe51-e35c76cc5894, Part Number:CM80636, Serial
Number:N/A, Reference
Document:http://support.oracle.com/msg/SPX86A-8002-79)
Thu Oct 31 21:39:49 2013 Processors          P3 (CPU 3)
A processor has detected a QuickPath Interconnect (QPI) transmitter
uncorrectable error. (Probability:33,
UUID:9468d451-5d8b-412a-fe51-e35c76cc5894, Part Number:CM80636, Serial
Number:N/A, Reference
Document:http://support.oracle.com/msg/SPX86A-8002-79)
```

■ Tipo: show faulty

Nota - El comando `show faulty` es un método abreviado de la siguiente cadena de comando de la CLI de Oracle ILOM: `-> show -o table -level all /SP/faultmgmt`. El alias produce la misma salida que el comando anterior. Esto permite a los usuarios ver todos los fallos activos en el sistema de manera concisa y tabular. Por ejemplo, produce una salida similar a la siguiente:

```
-> show faulty
Target          | Property          | Value
-----
/SP/faultmgmt/0 | fru              | /SYS
/SP/faultmgmt/0/ | class            | fault.chassis.device.missing
faults/0        |                  |
/SP/faultmgmt/0/ | sunw-msg-id      | SPX86-8000-45
faults/0        |                  |
/SP/faultmgmt/0/ | uuid             | 8acb45f9-fb70-e5d0-b73c-f8e5ea32
faults/0        |                  | c52a
/SP/faultmgmt/0/ | timestamp        | 2010-02-19/02:58:20
faults/0        |                  |
/SP/faultmgmt/0/ | product_serial_number | 12345678-abcdefghi
faults/0        |                  |
/SP/faultmgmt/0/ | chassis_serial_number | 12345678-abcdefghi
faults/0        |                  |
```

/SP/faultmgmt/0/	power_supply	2
faults/0		
/SP/faultmgmt/0/	event_key	2
faults/0		

3. Para eliminar un fallo, repare o reemplace el componente defectuoso.

El sistema elimina el fallo cuando se instala el nuevo componente.

Oracle ILOM borra la mayoría de los fallos después de la reparación o el reemplazo del dispositivo indicado. Si Oracle ILOM no borra el fallo, consulte la *Biblioteca de documentación de Oracle ILOM* en:

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Creación de una instantánea del recopilador de datos

La utilidad Service Snapshot de Oracle ILOM se utiliza para recopilar datos con el fin de que el personal del servicio de asistencia de Oracle pueda diagnosticar los problemas del sistema. No debe ejecutar esta utilidad, a menos que se lo solicite el personal de servicio de asistencia de Oracle.

Esta sección incluye:

- [Creación de una instantánea con la interfaz web de Oracle ILOM \[55\]](#)
- [Creación de una instantánea con la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM \[57\]](#)

▼ Creación de una instantánea con la interfaz web de Oracle ILOM

Antes de empezar Para realizar este procedimiento, se necesita que el rol Admin (Administrador) (a) esté activado.

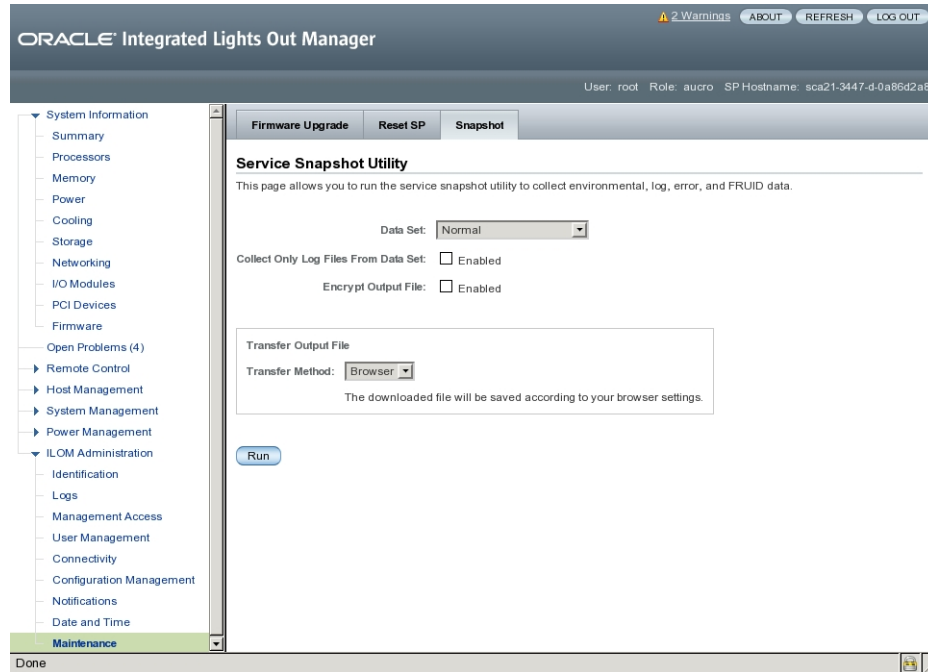


Atención - No debe ejecutar esta utilidad, a menos que se lo solicite el personal de servicio de asistencia de Oracle.

1. **Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**
2. **En el panel de navegación, haga clic en ILOM Administration (Administración de ILOM) —> Maintenance (Mantenimiento).**
Aparece la página Firmware Upgrade (Actualización del firmware).
3. **Haga clic en la ficha Snapshot (Instantánea).**

Aparece la página de la utilidad Service Snapshot.

Nota - Es posible que algunas ventanas de Oracle ILOM presenten ligeras diferencias.



4. Haga clic en el conjunto de datos deseado:

- **Normal (Normal):** especifica que se recopilará información sobre Oracle ILOM, el sistema operativo y el hardware.
- **FRU ID (ID de FRU):** proporciona información sobre el ID de unidad sustituible en campo.
- **Full (Completo):** especifica que se recopilan todos los datos. Si hace clic en Full (Completo), es posible que se reinicie el sistema.
- **Custom (Personalizado):** le permite seleccionar uno o varios de los siguientes conjuntos de datos:
 - Datos de ILOM
 - Datos de hardware

- Datos de diagnóstico
 - Datos básicos del sistema operativo
 - Datos FRUID
5. **Haga clic en la casilla de verificación Enabled (Activado) si desea recopilar únicamente archivos log del conjunto de datos.**
 6. **Haga clic en la casilla de verificación Enabled (Activado) si desea cifrar el archivo de salida.**
 7. **Seleccione uno de los siguientes métodos para transferir el archivo de salida:**
 - Browser (Explorador)
 - SFTP
 - FTP
 8. **Haga clic en Run (Ejecutar).**

Aparece el cuadro de diálogo Save As (Guardar como).
 9. **En el cuadro de diálogo, especifique el directorio en el que desea guardar el archivo y el nombre de archivo.**
 10. **Haga clic en el botón OK (Aceptar).**

La utilidad coloca un archivo zip en el directorio especificado.
 11. **Descomprima el archivo para acceder a los datos producidos por la instantánea.**

Nota - Use `openssl` para descifrar los archivos cifrados.

▼ Creación de una instantánea con la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM

Antes de empezar Para recopilar datos del SP utilizando la utilidad Service Snapshot, debe tener activado el rol Admin (Administrador) (a).



Atención - No debe ejecutar esta utilidad, a menos que se lo solicite el personal de servicio de asistencia de Oracle.

1. **Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.**
2. **Para configurar el tipo de datos que recopila la instantánea, escriba:**

-> **set /SP/diag/snapshot dataset=value**

Donde *value* es una de las siguientes opciones:

- **normal**: recopila información de Oracle ILOM, el sistema operativo host y la configuración de hardware.
- **normal-logonly**: recopila archivos log únicamente.
- **FRUID**: además de los datos recopilados con la configuración Normal, recopila información sobre las FRU instaladas.
- **fruid-logonly**: recopila archivos log únicamente.
- **full**: recopila una cantidad máxima de información sobre el servidor. Esta opción puede causar el restablecimiento del servidor.
- **full-logonly**: recopila archivos log únicamente.

3. Para cifrar la salida, escriba:

-> **set /SP/diag/snapshot encrypt_output=[true|false]**

4. Para crear la instantánea, escriba:

-> **set /SP/diag/snapshot dump_uri=URI**

URI usa el formato: *protocol://username:password@host/directory* donde *protocol* es sftp o ftp.

Si configura **encrypt_output=true**, el sistema le solicita una contraseña que posteriormente se utiliza para descifrar la salida.

La instantánea coloca un archivo zip en el URI especificado.

5. Descomprima el archivo para acceder a los datos producidos por la instantánea.

Uso del software de diagnóstico SunVTS

Sun Validation Test Suite (SunVTS) proporciona una herramienta de diagnóstico completa que prueba y valida el hardware de Oracle al verificar la conectividad y el funcionamiento de la mayoría de los controladores y dispositivos de hardware en las plataformas de Oracle.

Esta sección consta de los siguientes temas:

Descripción	Enlace
Presenta y describe el conjunto de pruebas de diagnóstico SunVTS	“Descripción general del conjunto de pruebas de diagnóstico SunVTS” [59]
Describe los diferentes tipos de archivos log de SunVTS	“Archivos log de SunVTS” [60]
Describe cómo acceder a la documentación de SunVTS	“Documentación de SunVTS” [60]
Describe cómo diagnosticar los problemas en el servidor con el CD de diagnóstico de inicio	Diagnóstico de problemas en el servidor con el CD de diagnóstico de inicio [61]

Descripción general del conjunto de pruebas de diagnóstico SunVTS

SunVTS se proporciona con el sistema operativo Oracle Solaris y se puede descargar para otros sistemas. Se puede iniciar desde una línea de comandos de Oracle Solaris, o desde una imagen ISO o un CD/DVD mediante la redirección de Oracle ILOM.

SunVTS proporciona una herramienta de diagnóstico completa que prueba y valida el hardware de Oracle al verificar la conectividad y el funcionamiento de la mayoría de los controladores y dispositivos de hardware en las plataformas de Oracle.

El software SunVTS tiene una interfaz gráfica de usuario (GUI) que permite la configuración de pruebas y la supervisión del estado. La interfaz de usuario se puede ejecutar en un sistema para mostrar las pruebas de SunVTS de otro sistema en la red. El software SunVTS también proporciona una interfaz en modo TTY para situaciones en las que no es posible ejecutar una GUI.

Están disponibles las siguientes pruebas en SunVTS:

- Procesador
- Memoria
- Disco
- Gráficos
- Medios
- Puertos E/S
- Interconexiones
- Red
- Entorno
- HBA

Archivos log de SunVTS

El software SunVTS proporciona acceso a cuatro archivos log diferentes:

- **Registro de errores de prueba de SunVTS:** contiene mensajes de error de las pruebas de SunVTS con indicadores de fecha y hora.

El nombre de la ruta del archivo log es `/var/sunvts/logs/sunvts.err`. Este archivo no se creará hasta que se genere un fallo en las pruebas de SunVTS.

- **Registro de errores de núcleo de SunVTS:** contiene mensajes de error del núcleo y sondeo de SunVTS con indicadores de fecha y hora. Los errores de núcleo de SunVTS son errores que se relacionan con la ejecución de SunVTS y no con la prueba de dispositivos.

El nombre de la ruta del archivo log es `/var/sunvts/logs/vtsk.err`. Este archivo no se creará hasta que SunVTS informe un error de núcleo de SunVTS.

- **Registro de información de SunVTS:** contiene mensajes informativos generados al iniciar y detener las sesiones de prueba de SunVTS.

El nombre de la ruta del archivo log es `/var/sunvts/logs/sunvts.info`. Este archivo no se creará hasta que se ejecute una sesión de prueba de SunVTS.

- **Registro de mensajes del sistema Solaris:** un registro de todos los eventos generales de Solaris registrados por `syslogd`.

El nombre de la ruta del archivo log es `/var/adm/messages`.

Documentación de SunVTS

Para obtener la información más reciente sobre SunVTS, vaya a:

<http://download.oracle.com/docs/cd/E19719-01/index.html>

▼ Diagnóstico de problemas en el servidor con el CD de diagnóstico de inicio

1. Utilice uno de los siguientes métodos para iniciar SunVTS:

- En un sistema Solaris, escriba `/usr/sunvts/bin/startsunvts`.

Nota - SunVTS utiliza una gran cantidad de recursos. Cuando se ejecuta desde la línea de comandos, se recomienda cerrar en el sistema todas las aplicaciones que no sean esenciales.

- En cualquier sistema:
 1. Descargue el archivo ISO de SunVTS. Consulte la página de descarga del servidor para obtener detalles.
 2. Tras descargar la imagen ISO, cópiela en una unidad local o en un CD/DVD.
 3. Utilice la redirección de Oracle ILOM para iniciar la imagen ISO. Consulte la documentación de Oracle ILOM para obtener información sobre la redirección.

Nota - SunVTS puede tardar hasta nueve minutos en iniciarse.

2. Presione Intro o haga clic en el botón Start (Iniciar) cuando se le solicite iniciar las pruebas.

El conjunto de pruebas se ejecuta hasta que se detecta un error o se completa la prueba.

3. Una vez que se detiene la prueba, revise los archivos log generados durante la prueba.

Para obtener una descripción de los archivos log, consulte [“Archivos log de SunVTS” \[60\]](#).

a. Haga clic en el botón Log (Registro).

Aparece la ventana del archivo log.

b. Seleccione el archivo log que desea ver.

Aparece en la ventana el contenido del archivo log seleccionado.

c. Utilice los tres botones inferiores para llevar a cabo las siguientes acciones:

- **Imprimir el archivo log.**

Aparece un cuadro de diálogo para que especifique las opciones y el nombre de la impresora.

- **Suprimir el archivo log.**

El archivo sigue en pantalla, pero desaparecerá la próxima vez que intente visualizarlo.

- **Cerrar la ventana del archivo log.**

Se cierra la ventana.

Ejecución de pruebas de diagnóstico de Pc-Check

En esta sección, se describe cómo usar las pruebas de diagnóstico de Pc-Check proporcionadas mediante Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM). La herramienta de diagnóstico Pc-Check permite probar y detectar problemas en todos los componentes de la placa base, las unidades, los puertos y las ranuras.

Las pruebas de diagnóstico que se incluyen en esta sección están destinadas a sistemas servidores Sun **anteriores** a Sun Server X4-4. Para Sun Server X4-4 o posterior, utilice las pruebas de UEFIdiag que se describen en [Realización de pruebas de diagnóstico de UEFI](#).

Esta sección consta de los siguientes temas:

Descripción	Enlace
Ofrece una descripción general de Pc-Check	“Descripción general del diagnóstico de Pc-Check” [63]
Describe cómo ejecutar el diagnóstico de Pc-Check	Ejecución del diagnóstico de Pc-Check [64]
Describe el contenido del menú principal de Pc-Check	“Menú principal de Pc-Check” [67]
Describe el contenido del menú de información del sistema de Pc-Check	“Menú System Information (Información del sistema)” [68]
Describe cómo utilizar el diagnóstico avanzado	“Diagnóstico avanzado” [69]
Describe cómo usar las pruebas de ejecución	“Pruebas de ejecución” [71]
Describe cómo visualizar los resultados de Pc-Check	“Visualización de los resultados de Pc-Check” [74]

Descripción general del diagnóstico de Pc-Check

Si tiene un problema con el sistema, puede usar las pruebas de diagnóstico de Pc-Check para diagnosticar y posiblemente resolver el problema.

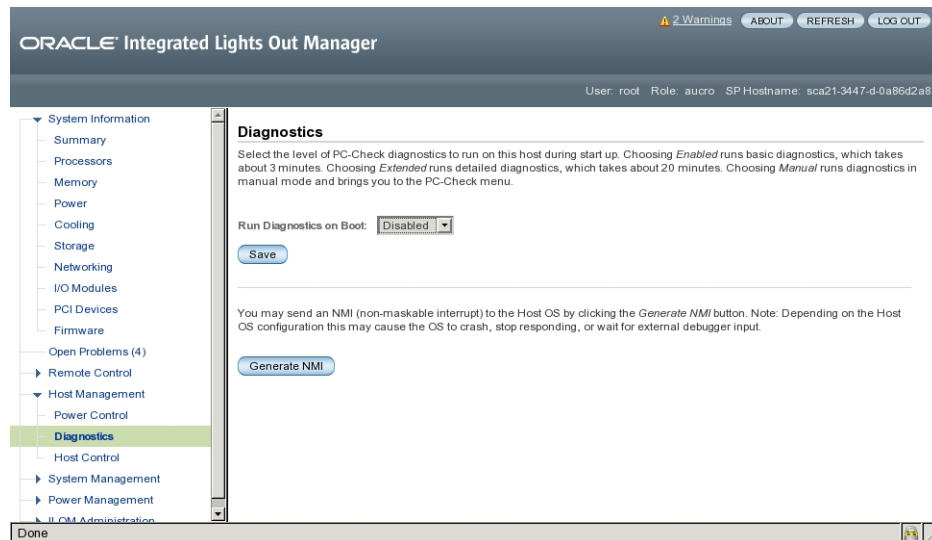
Si desea ejecutar Pc-Check, use Oracle ILOM para seleccionar las opciones de prueba y luego reinicie el servidor.

La única forma en que puede ver los resultados del diagnóstico de Pc-Check es ejecutar Pc-Check en modo manual. La salida se muestra en un monitor o una consola en serie conectada al sistema. Consulte [“Visualización de los resultados de Pc-Check” \[74\]](#).

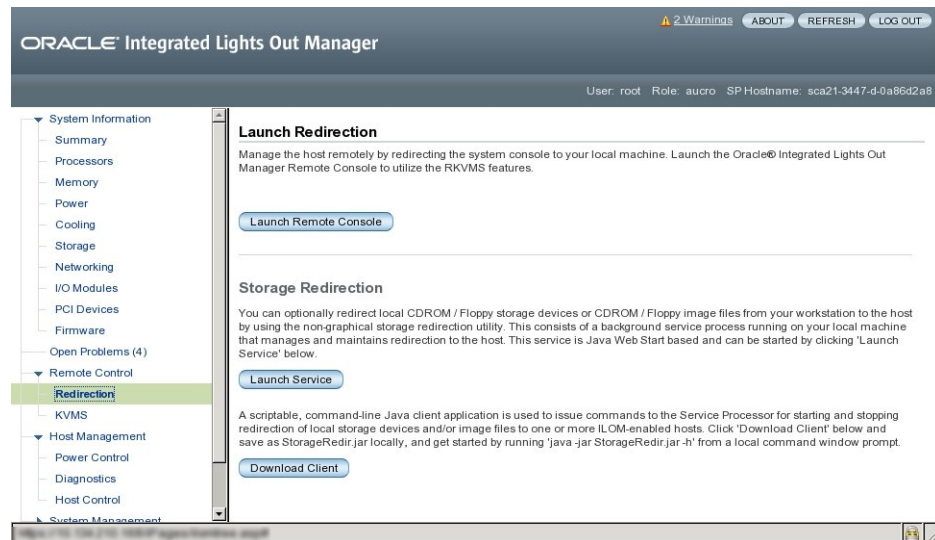
Nota - En los sistemas que tienen ocho tarjetas combinadas HBA con módulo Express de FC de GbE/8Gb y cuatro tarjetas Sun Dual de 10GbE 12 SFP+ PCIe 2.0, Pc-Check notifica de manera incorrecta los errores en las pruebas de tarjetas de red. Si sucede esto, desactive la SR-IOV en el BIOS estableciendo Advanced (Avanzado) > I/O Virtualization (Virtualización de E/S) > SR-IOV > **Disabled** (Desactivado). Asegúrese de volver a activar la SR-IOV cuando haya finalizado.

▼ Ejecución del diagnóstico de Pc-Check

1. **Asegúrese de que el host esté en modo de energía en espera.**
 - El indicador LED de encendido/estado del panel frontal debe estar parpadeando.
 - La página de información del sistema de Oracle ILOM debe indicar que el host está apagado.
2. **Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**
3. **Haga clic en Host Management (Gestión del host) —> Diagnostics (Diagnóstico).**
Se abre la página Diagnostics (Diagnóstico).



4. **Desde Run Diagnostics (Ejecutar diagnóstico), en la lista Boot (Inicio), seleccione el nivel del diagnóstico de Pc-Check que desea ejecutar.**
 - **Manual:** ejecuta Pc-Check en modo manual y lo lleva a un menú de Pc-Check.
 - **Disabled (Desactivado):** Pc-Check no se ejecuta. Seleccione esta opción para el funcionamiento normal del sistema.
 - **Enabled (Activado):** ejecuta el diagnóstico básico que demora alrededor de 3 minutos.
 - Esta selección se reserva para el personal del servicio de asistencia de Oracle.
 - **Extended (Extendido):** ejecuta el diagnóstico detallado que demora alrededor de 30 minutos.
 - Esta selección se reserva para el personal del servicio de asistencia de Oracle.
5. **Haga clic en Host Control (Control del host).**
6. **Haga clic en la partición de diagnóstico desde el menú Next Boot Device (Siguiente dispositivo de inicio).**
7. **Haga clic en el botón Save (Guardar).**
8. **Inicie la redirección:**
 - a. **En el panel de navegación, haga clic en Remote Control (Control remoto) — > Redirection (Redirección).**
Aparecerá la página Launch Redirection (Iniciar redirección):



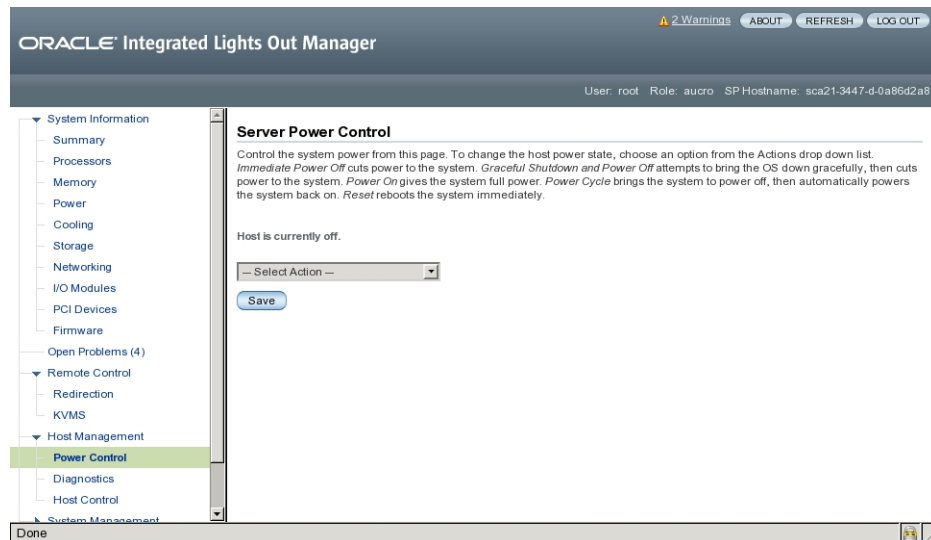
b. Haga clic en el botón Launch Remote Control (Iniciar control remoto).

Se establece la redirección. Dado que el host está en modo de energía en espera, la vista debe estar vacía.

9. Encienda el host.

a. En el panel de navegación, haga clic en Power Control (Control de energía).

Se abre la página Server Power Control (Control de energía del servidor).



b. En la lista desplegable **Select Action (Seleccionar acción)**, haga clic en **Power On (Encender)**.

c. Haga clic en **Guardar**.

El host comienza su secuencia de inicio.

10. Vuelva a la página Redirection (Redirección).

Si esta página no se abre, haga clic en Remote Control (Control remoto) —> Redirection (Redirección) en el panel de navegación.

Aparecen los mensajes de inicio del host. Después de POST, aparece el menú de Pc-Check.

11. Si aparece una pantalla de acuerdo de licencia, presione Intro para continuar.

12. Siga las indicaciones para abrir el menú principal de Pc-Check.

Véase también [“Menú principal de Pc-Check” \[67\]](#)

Menú principal de Pc-Check

En modo manual, el menú principal de Pc-Check proporciona las opciones que se muestran en el gráfico siguiente:



En las secciones siguientes, se describe cómo usar las opciones de Pc-Check:

- “Menú System Information (Información del sistema)” [68]
- “Diagnóstico avanzado” [69]
- “Pruebas de ejecución” [71]
- “Visualización de los resultados de Pc-Check” [74]

Menú System Information (Información del sistema)

Seleccione System Information (Información del sistema) en el menú principal de Pc-Check para ver el menú System Information. Seleccione los elementos de este menú para ver información detallada.

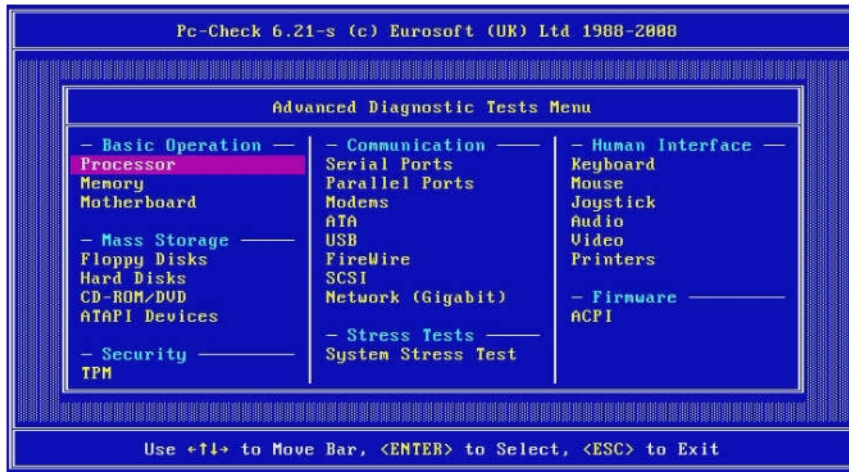
En la tabla siguiente, se describen las opciones del menú System Information (Información del sistema).

Opción	Descripción
Menú System Overview (Descripción general del sistema)	Muestra información básica sobre el sistema, la placa base, el BIOS, el procesador, la memoria caché, las unidades, el video, el módem, la red, los buses y los puertos.
Menú Component Audit (Auditoría de componentes)	Crea un documento de texto que describe su sistema para el personal del servicio de asistencia de Oracle.
System Management Info (Información de gestión del sistema)	Muestra información sobre el tipo de BIOS, el sistema, la placa base, el contenedor, los procesadores, los módulos de memoria, la memoria caché, las ranuras, el registro de eventos del sistema, la matriz de memoria, los dispositivos

Opción	Descripción
	de memoria, las direcciones asignadas de los dispositivos de memoria y el inicio del sistema.
PCI Bus Info (Información del bus PCI)	Muestra detalles sobre dispositivos específicos del espacio pci-config dentro del sistema, de modo similar a los que ofrece la sección System Management Information (Información sobre gestión de sistemas).
PCMCIA/ CardBus Info (Información de PCMCIA/ CardBus)	Muestra información sobre los dispositivos PCMCIA/CardBus.
IDE Bus Info (Información sobre bus IDE)	Muestra información sobre el bus IDE.
Interrupt Vectors (Vectores de interrupción)	Muestra una lista de los vectores de interrupción.
IRQ Routing Info (Información de enrutamiento de IRQ)	Muestra las asignaciones de interrupción del hardware.
Device Drivers (Controladores de dispositivos)	Muestra los controladores de dispositivos cargados en OpenDOS.
APM Info (Información de APM)	Permite probar y configurar las capacidades de gestión avanzada de la energía (APM, Advanced Power Management) del sistema. Puede cambiar o ver el estado de la energía, indicar el uso de la CPU, obtener un evento de gestión de energía o cambiar el modo de interfaz.
I/O Port Browser (Explorador de puerto de E/S)	Muestra la asignación de puertos de E/S para los dispositivos de hardware del sistema.
Memory Browser (Explorador de memoria)	Permite ver la memoria asignada para todo el sistema.
Sector Browser (Explorador de sector)	Lee información de sector de los discos duros por sector.
CPU Freq. Monitor (Monitor de frecuencia de CPU)	Prueba la velocidad del procesador.
CMOS RAM Utilities (Utilidades RAM-CMOS)	Muestra la configuración de CMOS del sistema.
SCSI Utils (Utilidades SCSI)	Proporciona opciones de dispositivos SCSI.
Text File Editor (Editor de archivos de texto)	Abre un editor de archivos.
Start-Up Options (Opciones de inicio)	Permite configurar las opciones de inicio para las pruebas de diagnóstico.

Diagnóstico avanzado

El diagnóstico avanzado se utiliza para probar un dispositivo individual del sistema. La mayoría de las selecciones de este menú muestran información acerca de los dispositivos correspondientes y, luego, ofrecen un menú de opciones de prueba. Por ejemplo, para probar la CPU 0, puede seleccionar primero Advanced Diagnostics Tests (Pruebas de diagnóstico avanzado), luego, Processor (Procesador) y, finalmente, CPU0.



Nota - Si no sabe qué dispositivo debe probar, consulte “Pruebas de ejecución” [71].

En la tabla siguiente, se brinda el nombre y una breve descripción de muchas de las selecciones del menú Advanced Diagnostics Tests (Pruebas de diagnóstico avanzado).

Nota - Es posible que algunas de las pruebas de la tabla no se apliquen a su servidor.

Opción	Descripción
Processor (Procesador)	Muestra información sobre los procesadores e incluye el menú Processor Tests (Pruebas de procesador).
Memory (Memoria)	Muestra información sobre la memoria e incluye pruebas para los diferentes tipos de memoria del sistema.
Motherboard (Placa base)	Muestra información sobre la placa base e incluye el menú Motherboard Tests (Pruebas de placa base).
Floppy Disks (Disquetes)	No aplicable.
Hard Disks (Discos duros)	Muestra información sobre el disco duro e incluye el menú Hard Disk Tests (Pruebas de disco duro).
CD-ROM/DVD	Proporciona menús para probar los dispositivos de CD-ROM/DVD si estos existen en el servidor.
ATAPI Devices (Dispositivos ATAPI)	Muestra información sobre los dispositivos conectados a los controladores IDE (que no sean unidades de DVD o discos duros).
TPM	Verifica el funcionamiento del chip de seguridad.
Serial Ports (Puertos serie)	Muestra información sobre los puertos serie e incluye el menú Serial Port Tests (Pruebas de puertos serie).
Parallel Ports (Puertos paralelos)	No aplicable.
Modems (Módems)	No aplicable.

Opción	Descripción
ATA	Incluye el menú ATA Test (Prueba de ATA). Seleccione el controlador de ATA serie que desea probar.
USB	Muestra información sobre los dispositivos USB del sistema e incluye el menú USB Tests (Pruebas de USB).
Firewire	No aplicable.
SCSI	Muestra información sobre los dispositivos SCSI e incluye el menú SCSI Test (Prueba de SCSI).
Network (Red)	Realiza pruebas en controladores de registro de red.
System Stress Test (Prueba de esfuerzo de sistema)	Comprueba exhaustivamente la CPU, la memoria y el disco duro.
Keyboard (Teclado)	Incluye el menú Keyboard Test (Pruebas en teclado) con opciones para realizar varias pruebas en el teclado.
Mouse	Muestra información sobre el mouse e incluye un menú para probar el mouse en el sistema.
Joystick	No aplicable.
Audio	No aplicable.
Video	Muestra información sobre la tarjeta de video. Inicialmente, puede que el monitor parpadee, pero, a continuación, el sistema muestra el menú Video Test Options (Opciones de prueba de video), que permite realizar varias pruebas de video.
Printers (Impresoras)	No aplicable.
Firmware-ACPI	Muestra información sobre la interfaz avanzada configurable de energía (ACPI) e incluye el menú ACPI Tests (Pruebas de la ACPI).

Pruebas de ejecución

Las pruebas de ejecución permiten ejecutar secuencias de comandos de prueba para crear nuevas secuencias de comandos.

El menú principal ofrece dos selecciones de ejecución, Immediate Burn-In Testing (Prueba de ejecución inmediata) y Deferred Burn-In Testing (Prueba de ejecución aplazada).

- **Immediate Burn-In Testing** (Prueba de ejecución inmediata) permite ejecutar un secuencia de comandos de prueba, la cual puede modificarse o ejecutarse así como está.
- **Deferred Burn-In Testing** (Prueba de ejecución aplazada) permite modificar las secuencias de comandos de prueba existentes o crear nuevas. Para ejecutar realmente las secuencias de comandos modificadas o nuevas, debe utilizar la opción Immediate Burn-In Testing (Prueba de ejecución inmediata).

En esta sección, se tratan los siguientes temas:

- [Realización de pruebas de ejecución inmediata \[72\]](#)
- [Creación y guardado de secuencias de comandos \(pruebas de ejecución aplazada\) \[74\]](#)

▼ Realización de pruebas de ejecución inmediata

Oracle ofrece tres secuencias de comandos ya preparadas que han sido diseñadas para probar el estado general de los dispositivos de su sistema.

A continuación, se presentan estas secuencias de comandos:

- `quick.tst`

Esta secuencia de comandos realiza una serie de pruebas que requieren su interacción con el software de prueba. Al requerir la interacción del usuario, se detienen, y no se agota el tiempo de espera. Estas pruebas son más rápidas que las de `full.tst`, pero son menos exhaustivas. Por ejemplo, no ejecutan todas las pruebas asociadas con un DIMM.

- `noinput.tst`

Esta secuencia de comandos realiza una prueba no detallada de la mayoría de los componentes de hardware, excepto aquellos componentes que requieran una entrada del usuario (teclado, mouse, sonido, video). La prueba no requiere ninguna entrada del usuario. En general, es la primera prueba que se realiza para los problemas relacionados con el hardware.

- `full.tst`

Esta secuencia de comandos realiza una prueba exhaustiva y detallada en todos los componentes de hardware, incluidos aquellos que requieren una entrada del usuario. Incluye pruebas de puertos externos y requiere conectores de bucle de retorno en puertos COM, puertos paralelos y puertos USB. Debe interactuar con la utilidad de prueba para avanzar en estas pruebas interactivas.

También puede modificar y crear secuencias de comandos, que luego puede ejecutar mediante la prueba de ejecución inmediata. Para obtener detalles, consulte [Creación y guardado de secuencias de comandos \(pruebas de ejecución aplazada\)](#) [74].

1. **En el menú principal, haga clic en Immediate Burn-In Testing (Prueba de ejecución inmediata).**

La página muestra una lista de valores de configuración y el menú Burn-In (Ejecución).

2. **Desde el menú, haga clic en Load Burn-In Script (Cargar secuencia de comandos de ejecución).**

Aparece un campo de texto.

3. **Escriba el nombre de la secuencia de comandos que desea ejecutar, por ejemplo: `quick.tst`, `noinput.tst` o `full.tst`.**

4. **Para cambiar cualquiera de las opciones, en la parte inferior de la página, haga clic en Change Options (Cambiar opciones).**

Así se abre el menú Burn-in Options (Opciones de ejecución), que permite modificar las opciones enumeradas en la siguiente tabla para la secuencia de comandos de prueba que se encuentra cargada.

Opción	Valor predeterminado general	Valor predeterminado que utiliza las secuencias de comandos quick.tst, noinput.tst, o full.tst	Todas las opciones posibles
Pass Control (Control de paso)	Overall Time (Tiempo total)	Overall Passes (Pasos totales)	Individual Passes (Pasos individuales), Overall Passes (Pasos totales) u Overall Time (Tiempo total)
Duration (Duración)	01:00	1	Introduzca cualquier número para elegir la duración de la prueba
Script File (Archivo de secuencia de comandos)	N/D	quick.tst, noinput.tst o full.tst	quick.tst, noinput.tst o full.tst
Report File (Archivo de informe)	Ninguno	Ninguno	User defined (Definido por el usuario)
Journal File (Archivo de diario)	Ninguno	D:\noinput.jrl, D:\quick.jrl, o D:\full.jrl	User defined (Definido por el usuario)
Journal Options (Opciones de diario)	Failed Tests (Pruebas no superadas)	All Tests (Todas las pruebas), Absent Devices (Dispositivos ausentes) y Test Summary (Resumen de la prueba)	Failed Tests (Pruebas no superadas), All Tests (Todas las pruebas), Absent Devices (Dispositivos ausentes) y Test Summary (Resumen de la prueba)
Pause on Fail (Pausar en caso de error)	N (No)	N (No)	Y (Sí) o N (No)
Screen Display (Visualización de pantalla)	Control Panel (Panel de control)	Control Panel (Panel de control)	Control Panel (Panel de control) o Running Tests (Pruebas en ejecución)
POST Card (Tarjeta de POST)	N (No)	N (No)	Y (Sí) o N (No)
Beep Codes (Códigos bip)	N (No)	N (No)	Y (Sí) o N (No)
Maximum Fails (Máximo de errores)	Disabled (Desactivado)	Disabled (Desactivado)	1-9999

5. Haga clic en Perform Burn-in Tests (Realizar pruebas de ejecución).

El software de diagnóstico ejecuta la secuencia de comandos de prueba según la configuración.

▼ Creación y guardado de secuencias de comandos (pruebas de ejecución aplazada)

1. **En el menú principal de Pc-Check, seleccione Deferred Burn-in Testing (Pruebas de ejecución aplazada).**

En la parte superior de la ventana, se enumeran las opciones descritas en la tabla que se muestra en el paso 4 de [Realización de pruebas de ejecución inmediata \[72\]](#) y, en la parte inferior de la ventana, se enumeran las opciones del menú Deferred Burn-in (Ejecución aplazada).

2. **Para modificar la lista de pruebas y las opciones, seleccione una o ambas de las siguientes opciones:**

- **Change Options (Cambiar opciones)**

Abre el menú Burn-in Options (Opciones de ejecución), que permite modificar las distintas opciones enumeradas en la tabla en [Realización de pruebas de ejecución inmediata \[72\]](#) para la secuencia de comandos de prueba que se encuentra cargada.

- **Select Tests (Seleccionar pruebas)**

Abre una lista de todos los tipos posibles de pruebas disponibles para que pueda ejecutar la secuencia de comandos de prueba que se encuentra cargada.

3. **Cuando haya terminado, seleccione Save Burn-in Script (Guardar secuencia de comandos de ejecución) y escriba el nombre de la nueva secuencia de comandos.**

Escriba `d:\testname.tst`, donde *testname* es el nombre de la secuencia de comandos que creó.

4. **Para ejecutar la secuencia de comandos que acaba de crear, consulte Immediate Burn-in Test (Pruebas de ejecución inmediata) y ejecute la secuencia de comandos.**

Consulte [Realización de pruebas de ejecución inmediata \[72\]](#).

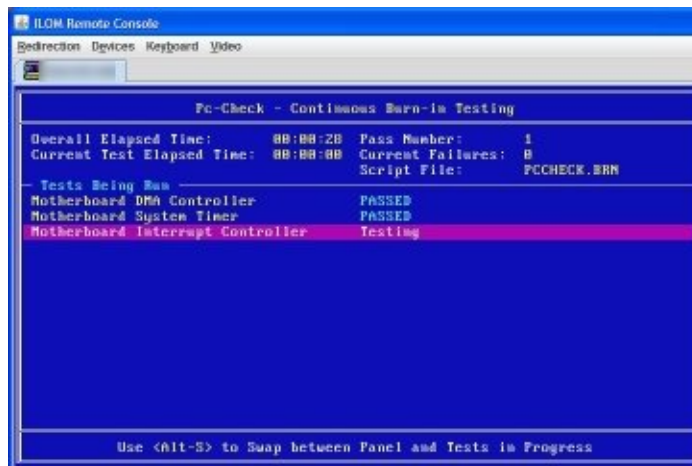
Visualización de los resultados de Pc-Check

Pc-Check ofrece dos maneras de comprobar los resultados cuando se lo ejecuta en modo manual. En las siguientes secciones, se describen estas maneras:

- [Visualización de archivos de Pc-Check con el editor de archivos de texto \[75\]](#)
- [Visualización de resultados de pruebas mediante la opción Show Results Summary \(Mostrar resumen de resultados\) \[77\]](#)

▼ Visualización de archivos de Pc-Check con el editor de archivos de texto

Antes de empezar Visualice el encabezado de la página en la que invoca la prueba para determinar el nombre del archivo de salida. Por ejemplo, cuando realiza la prueba de ejecución continua, el nombre del archivo de salida es PCCHECK.BRN, como se muestra en la figura siguiente.



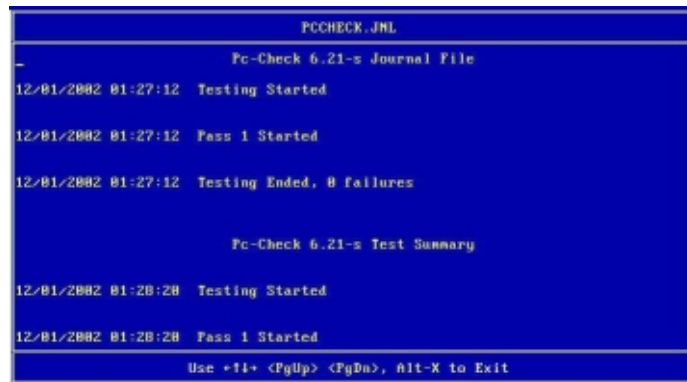
Entre otros archivos, se incluyen PCCHECK.JNL y PCCHECK.HII. El archivo .HII resulta de especial importancia porque muestra toda la configuración del host que estaba establecida cuando se produjo el fallo.

1. **En el menú principal de Pc-Check, seleccione el menú System Information (Información del sistema) y presione Intro.**

Aparece el menú System Information (Información del sistema):



2. **Seleccione Text File Editor (Editor de archivos de texto) y presione Intro.**
Pc-Check solicita un nombre de archivo.
3. **Escriba el nombre de archivo (por ejemplo, PCHECK.JNL) y presione Intro.**
Se abre el editor con el archivo mostrado:



▼ Visualización de resultados de pruebas mediante la opción Show Results Summary (Mostrar resumen de resultados)

- Desde el menú principal, seleccione **Show Results Summary (Mostrar resumen de resultados)** para ver las pruebas que se han ejecutado, junto con sus resultados.

Los resultados de las pruebas son Pass (Correcto), Fail (Error) o N/A (No aplicable).

- **Processor (Procesador)**

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en el procesador: Core Processor Tests, AMD 64-Bit Core Tests, Math Co-Processor Tests – Pentium Class FDIV y Pentium Class FIST, MMX Operation, 3DNow! Operation, SSE Instruction Set, SSE2 Instruction Set y MP Symmetry.

- **Motherboard (Placa base)**

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en la placa base: DMA Controller Tests, System Timer Tests, Interrupt Test, Keyboard Controller Tests, PCI Bus Tests y CMOS RAM/Clock Tests.

- **Memory, Cache Memory, and Video Memory (Memoria, memoria caché y memoria de video)**

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en los diversos tipos de memoria: Inversion Test Tree, Progressive Inversion Test, Chaotic Addressing Test y Block Rotation Test.

- **Input Device (Dispositivo de entrada)**

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en el dispositivo de entrada: Verify Device, Keyboard Repeat y Keyboard LEDs.

- **Mouse**

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en el mouse: Buttons, Ballistics, Text Mode Positioning, Text Mode Area Redefine, Graphics Mode Positions, Graphics Area Redefine y Graphics Cursor Redefine.

- **Video**

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en el video: Color Purity Test, True Color Test, Alignment Test, LCD Test y Test Cord Test.

- **Multimedia**

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en los componentes multimedia: Internal Speaker Test, FM Synthesizer Test, PCM Sample Test, CD/DVD Drive Read Test, CD/DVD Transfer (KB/Sec), CD/DVD Transfer Rating, CD/DVD Drive Seek Test, CD/DVD Seek Time (ms), CD/DVD Test Disk Read y CD/DVD Tray Test.

- **ATAPI Devices (Dispositivos ATAPI)**

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en los dispositivos ATAPI: Linear Read Test, Non-Destructive Write y Random Read/Write Test.

- Hard Disk (Disco duro)

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en el disco duro: Read Test, Read Verify Test, Non-Destructive Write Test, Destructive Write Test, Mechanics Stress Test e Internal Cache Test.

- USB

En esta sección, se muestran las siguientes pruebas realizadas en el USB: Controller Tests y Functional Tests.

- Hardware ID (ID de hardware)

La prueba de comparación se utiliza para determinar el ID de máquina del sistema. Esta prueba no está disponible para servidores x86.

Realización de pruebas de diagnóstico de UEFI

En esta sección, se describe cómo usar las pruebas de diagnóstico Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) que se proporcionan mediante Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM). Use la herramienta de diagnóstico de UEFI para probar y detectar problemas en los componentes de la placa base, las unidades, los puertos y las ranuras.

Las pruebas de diagnóstico que se describen en esta sección son para sistemas Sun Server X4-4 o posteriores. Para sistemas anteriores, ejecute las pruebas de diagnóstico de Pc-Check que se describen en [Ejecución de pruebas de diagnóstico de Pc-Check](#).

Esta sección consta de los siguientes temas:

Descripción	Enlace
Ofrece una descripción general del diagnóstico de UEFI	“Descripción general del diagnóstico de UEFI” [79]
Describe cómo iniciar un diagnóstico de UEFI desde la interfaz web de Oracle ILOM	Inicio del diagnóstico de UEFI mediante la interfaz web de Oracle ILOM [80]
Describe cómo iniciar un diagnóstico de UEFI desde la CLI de Oracle ILOM	Inicio del diagnóstico de UEFI mediante la CLI de Oracle ILOM [82]
Describe cómo utilizar el diagnóstico de UEFI en modo automático	“Diagnóstico de UEFI en modo automático” [83]
Describe cómo utilizar el diagnóstico de UEFI en modo manual	“Diagnóstico de UEFI en modo manual” [85]
Describe cómo utilizar los comandos de la CLI del diagnóstico de UEFI	“Comandos de la CLI de diagnóstico de UEFI” [89]

Descripción general del diagnóstico de UEFI

Utilice las pruebas de diagnóstico de UEFI para diagnosticar problemas del servidor y determinar la causa principal de los problemas del sistema.

Puede utilizar la interfaz web o la interfaz de línea de comandos (CLI) de Oracle ILOM para ejecutar un diagnóstico de UEFI. Desde Oracle ILOM, seleccione el nivel de prueba que desea ejecutar. El nivel de prueba también determina si las pruebas se ejecutan en modo automático o manual. Una vez configurado el nivel de prueba, el servidor se inicia y comienza el diagnóstico de UEFI.

Puede ejecutar un diagnóstico de UEFI en uno de los siguientes niveles:

- **Disabled** (Desactivado): el diagnóstico de UEFI no se ejecuta. Seleccione esta opción para el funcionamiento normal del sistema. Debe seleccionar el nivel Disabled (Desactivado) después de ejecutar las pruebas de diagnóstico de UEFI en modo manual. Al seleccionar el nivel Disabled (Desactivado), se restaura el estado que tenía originalmente el sistema antes de la ejecución del diagnóstico de UEFI.
- **Enabled** (Activado): el diagnóstico de UEFI se ejecuta en modo automático. El servidor se inicia automáticamente y ejecuta un conjunto de pruebas de diagnóstico de UEFI básicas que tarda de 20 a 120 minutos en completarse, según la configuración del sistema. La salida de las pruebas de diagnóstico del nivel Enabled (Activado) se escribe en los archivos log del directorio del sistema. Para obtener más información, consulte [“Diagnóstico de UEFI en modo automático” \[83\]](#).
- **Extended** (Ampliado): el diagnóstico de UEFI se ejecuta en modo automático. El servidor se inicia automáticamente y ejecuta un conjunto de pruebas de diagnóstico de UEFI detalladas que tarda de 30 a 300 minutos en completarse, según la configuración del sistema. La salida de las pruebas de diagnóstico del nivel Extended (Ampliado) se escribe en los archivos log del directorio del sistema. Para obtener más información, consulte [“Diagnóstico de UEFI en modo automático” \[83\]](#).
- **Manual** (Manual): el diagnóstico de UEFI se ejecuta en modo manual y muestra el entorno del shell UEFI. Desde el indicador del shell UEFI, introduzca los comandos de la interfaz de la línea de comandos (CLI) para ejecutar las pruebas de diagnóstico de UEFI. La salida de las pruebas de diagnóstico del nivel Manual se visualiza desde un monitor, una consola en serie o un KVM (teclado, video y mouse) conectado al sistema. Al final de la prueba, se debe volver a configurar manualmente el sistema en el nivel Disabled (Desactivado). Para obtener más información, consulte [“Diagnóstico de UEFI en modo manual” \[85\]](#).

▼ Inicio del diagnóstico de UEFI mediante la interfaz web de Oracle ILOM

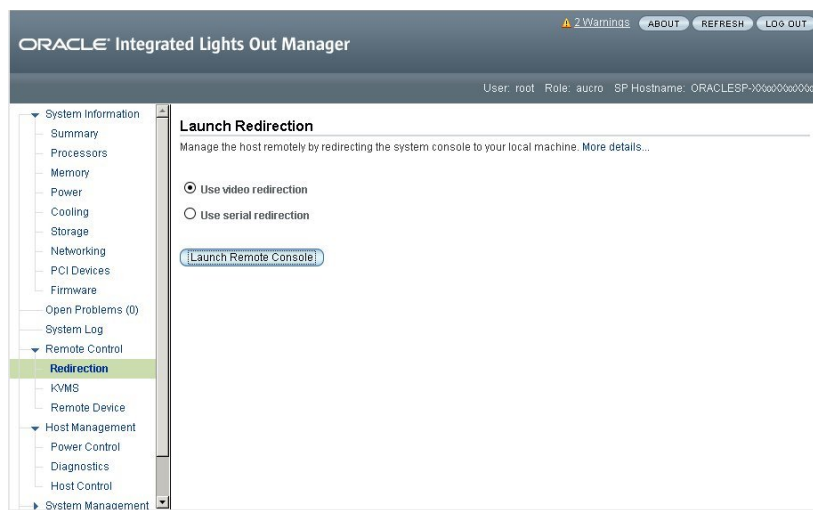
1. Verifique que el host esté en modo de energía en espera.
 - El indicador LED de encendido/estado del panel frontal debe estar parpadeando.
 - La página de información del sistema de Oracle ILOM debe indicar que el host está apagado.
2. Acceda a la interfaz web de Oracle ILOM.

Aparece la página Summary (Resumen) de Oracle ILOM.

3. Si ejecuta pruebas en el nivel Manual o si desea supervisar el progreso de las pruebas de los niveles Enabled (Activado) o Extended (Ampliado), inicie la redirección (depende del nivel de prueba):

- a. En el panel de navegación, haga clic en Remote Control (Control remoto) -> Redirection (Redirección).

Aparecerá la página Launch Redirection (Iniciar redirección):

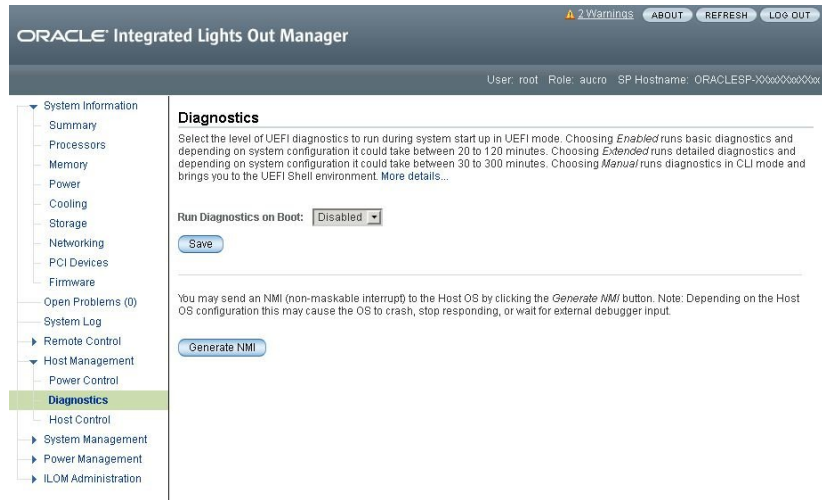


- b. Seleccione redirección en serie o de video y, a continuación, haga clic en el botón Launch Remote Control (Iniciar control remoto).

Se establece la redirección.

4. Haga clic en Host Management (Gestión de hosts) -> Diagnostics (Diagnóstico).

Se abre la página Diagnostics (Diagnóstico).



5. Desde Run Diagnostics (Ejecutar diagnóstico), en la lista Boot (Inicio), seleccione el nivel del diagnóstico de UEFI que desea ejecutar.

Para obtener más información sobre los niveles de diagnóstico de UEFI, consulte [“Descripción general del diagnóstico de UEFI” \[79\]](#).

- Disabled (Desactivado)
- Enabled (Activado)
- Extended (Ampliado)
- Manual (Manual)

6. Haga clic en el botón Save (Guardar).

El servidor se inicia automáticamente y ejecuta las pruebas de diagnóstico de UEFI.

- Véase también
- [Inicio del diagnóstico de UEFI mediante la CLI de Oracle ILOM \[82\]](#)
 - [“Diagnóstico de UEFI en modo automático” \[83\]](#)
 - [“Diagnóstico de UEFI en modo manual” \[85\]](#)

▼ Inicio del diagnóstico de UEFI mediante la CLI de Oracle ILOM

1. Desde el indicador de la CLI de Oracle ILOM, inicie sesión en Oracle ILOM como root.

Aparece el indicador de Oracle ILOM.

2. **Cambie el directorio a /HOST/diag.**

```
-> cd /HOST/diag
```

3. **Desde el indicador, introduzca el comando `set mode` para elegir el nivel de diagnóstico de UEFI que desea ejecutar.**

Para obtener más información sobre los niveles de diagnóstico de UEFI, consulte [“Descripción general del diagnóstico de UEFI” \[79\]](#).

- **Disabled** (Desactivado)
- **Enabled** (Activado)
- **Extended** (Ampliado)
- **Manual** (Manual)

Por ejemplo, para ejecutar las pruebas de diagnóstico de UEFI en el nivel **Enabled** (Activado), introduzca el comando `set mode=<level>` en el indicador y haga clic en Enter (Intro).

```
-> set mode=enabled
```

El servidor se inicia automáticamente y ejecuta las pruebas de diagnóstico de UEFI.

4. **Para comprobar el estado de la prueba, introduzca:**

```
-> show /HOST/diag
```

Se muestra el estado debajo de la propiedad de estado.

- Véase también
- [Inicio del diagnóstico de UEFI mediante la interfaz web de Oracle ILOM \[80\]](#)
 - [“Diagnóstico de UEFI en modo automático” \[83\]](#)
 - [“Diagnóstico de UEFI en modo manual” \[85\]](#)

Diagnóstico de UEFI en modo automático

Si elige el nivel **Enabled** (Activado) o (Ampliado) para las pruebas de diagnóstico, el diagnóstico de UEFI se ejecuta en modo automático. El servidor se inicia y ejecuta el diagnóstico de UEFI automáticamente. El modo automático ejecuta un conjunto predefinido de pruebas y escribe la salida de las pruebas en los archivos log del directorio `/var/log/uefidiag/`. Al finalizar la prueba, el diagnóstico de UEFI restaura el estado que tenía el sistema antes de la ejecución del diagnóstico de UEFI.

Para ver los archivos log de la salida del diagnóstico de UEFI:

1. Inicie sesión en Oracle ILOM como root.
2. Acceda al shell restringido de Oracle ILOM. Desde el indicador de Oracle ILOM, escriba:

```
set SESSION mode=restricted
```

3. Visualice los archivos de salida en `/var/log/uefidiag/`.
4. Puede ver los archivos mediante los comandos `ls` y `cat`.

El diagnóstico de UEFI conserva la salida de la prueba anterior ejecutada; para ello, anexa el valor `.1` a un archivo en lugar de sobrescribirlo. Por ejemplo, si UEFIdiag encuentra un archivo `test.log` anterior, guarda el archivo como `test.log.1` en lugar de sobrescribirlo.

En la siguiente tabla, se proporcionan el nombre y la descripción de cada archivo log de salida.

Nombre de archivo	Descripción
<code>uefi_started</code>	Muestra la fecha y la hora a la que se inició la prueba.
<code>system.inv</code>	Muestra el inventario del sistema.
<code>test.log</code>	Muestra los resultados de los comandos ejecutados en las secuencias de comandos de prueba.
<code>done</code>	Muestra la fecha y la hora a la que se finalizó la prueba.
<code>uefidiag.log</code>	Muestra los registros relacionados con la configuración de diagnóstico, la ejecución y la restauración.

El diagnóstico de UEFI conserva la salida de la prueba anterior ejecutada; para ello, anexa el valor `.1` a un archivo en lugar de sobrescribirlo. Por ejemplo, si UEFIdiag encuentra un archivo `test.log` anterior, guarda el archivo como `test.log.1` en lugar de sobrescribirlo.

Además de los archivos mencionados anteriormente, el directorio contiene uno de los siguientes archivos:

Nombre de archivo	Descripción
<code>FAILED.stress_test</code>	Indica que una prueba o más no se superaron.
<code>PASSED.stress_test</code>	Indica que se superaron todas las pruebas.

Para obtener más información sobre la salida de diagnóstico de UEFI, consulte [“Salida del diagnóstico de UEFI” \[88\]](#).

▼ Acceso a archivos log de salida de diagnóstico

1. Inicie sesión en Oracle ILOM como root.
2. Acceda al shell restringido de Oracle ILOM. Desde el indicador de Oracle ILOM, escriba:

```
set SESSION mode=restricted
```
3. Visualice los archivos de salida en `/var/log/uefidiag/`.

Puede ver los archivos mediante los comandos `ls` y `cat`.

El diagnóstico de UEFI conserva la salida de la prueba anterior ejecutada; para ello, anexa el valor `.1` a un archivo en lugar de sobrescribirlo. Por ejemplo, si `UEFIdiag` encuentra un archivo `test.log` anterior, guarda el archivo como `test.log.1` en lugar de sobrescribirlo.

Diagnóstico de UEFI en modo manual

Si elige el nivel Manual para las pruebas de diagnóstico, el diagnóstico de UEFI se ejecuta en modo manual. Al utilizar el modo manual, debe introducir los comandos de la CLI para ejecutar las pruebas de diagnóstico de UEFI.

La salida de las pruebas de diagnóstico del nivel Manual se visualiza desde un monitor, una consola en serie o un KVM conectado al sistema. Al final de la prueba, se debe volver a configurar manualmente el sistema en el nivel Disabled (Desactivado).

Para obtener una lista de las opciones de comandos de UEFI, consulte [“Comandos de la CLI de diagnóstico de UEFI” \[89\]](#). Para obtener más información sobre la salida de diagnóstico de UEFI, consulte [“Salida del diagnóstico de UEFI” \[88\]](#).

Nota - Para ejecutar la salida de las pruebas de diagnóstico del nivel Manual, debe utilizar un monitor, una consola en serie o un KVM conectado al sistema.

En las siguientes secciones, se proporciona información general sobre el uso de la CLI al utilizar el diagnóstico de UEFI en modo manual:

- Requisitos de recursos
- Sintaxis básica de comandos
- Indicadores de comandos

Requisitos de recursos

En esta sección, se describen los requisitos de recursos de procesador y las limitaciones de instancias que se han documentado para cada comando de diagnóstico de UEFI. En la siguiente tabla, se proporciona una descripción de los atributos de procesadores y los atributos de instancias.

Requisito de recurso	Descripción
BSP_ONLY	Se ejecuta un comando únicamente en el procesador de inicio (BSP). No se debe ejecutar en los procesadores de aplicaciones (AP).
ONE_AP_OR_BSP	Se ejecuta un comando en el BSP o en cualquiera de los AP por vez.

Requisito de recurso	Descripción
ANY_PROC	Se ejecuta un comando en cualquiera de los AP o en el BSP.
ONE_INSTANCE_ONLY	Solamente se puede ejecutar una instancia de un comando por vez.
MULTIPLE_INSTANCES	Se pueden ejecutar dos o más copias de un comando de manera simultánea.

Sintaxis básica de comandos

En esta sección, se describen las convenciones de sintaxis básica de la CLI que se utilizan en esta guía.

En este documento, los comandos de la CLI se muestran con la fuente monospace. Los caracteres `fs0:/>` representan un ejemplo del indicador de comandos del shell UEFI y no se deben introducir como parte del comando.

Convención	Descripción
{ }	Las llaves indican los elementos obligatorios.
[]	Los corchetes indican los elementos opcionales.
<i><italics></i>	El formato de cursiva indica una variable. Sustituya la variable con un valor.
	Una línea vertical indica una opción obligatoria encerrada entre corchetes o una opción opcional encerrada entre corchetes.

Por ejemplo, en la siguiente sintaxis de comandos:

```
uddiag storage mst { all | <device_name> } [ -time <n> ]
```

- **uddiag storage mst:** indica la prueba de diagnóstico de UEFI para ejecutar.
- **all | <device_name>:** indica una opción obligatoria entre someter a prueba todos los dispositivos de almacenamiento o un dispositivo de almacenamiento específico que se introduce en lugar de la variable *device_name*.
- **-time <n>:** indica una opción opcional para someter a prueba los dispositivos de almacenamiento correspondientes a un intervalo de tiempo específico, que se introducen en lugar de la variable *n*.

Indicadores de comandos

En esta sección, se describen los indicadores de comandos que se utilizan con el diagnóstico de UEFI.

El diagnóstico de UEFI procesa los indicadores en dos pasos. En el primer paso, los indicadores que aparecen antes de cualquier comando (pero después del comando `uddiag`) se analizan y se tratan como los indicadores de valores para el comando que viene a continuación. En

el segundo paso, los indicadores que vienen a continuación de un comando se utilizan para sustituir el valor del comando únicamente.

Nota - El indicador `-l` (archivo log) debe utilizarse únicamente como indicador de valor predeterminado. Los demás indicadores deben utilizarse únicamente como indicadores específicos del comando. Utícelos como valores predeterminados solamente cuando corresponda.

Indicadores	Parámetros	Descripción
-h, -?, -help		Muestra información de ayuda de los comandos.
-Q, -q, -n, -v, -V		Indicadores mutuamente excluyentes que especifican la cantidad de información que pueden generar los comandos. <code>-n</code> es el valor predeterminado. <code>-Q</code> o <code>-q</code> significa muy silencioso, mientras que <code>-V</code> o <code>-v</code> significa muy detallado.
-w	<byte_size>	Especifica el tamaño de acceso en bytes para las ubicaciones de memoria y del registro. <byte_size> debe ser 1 , 2 , 4 u 8 . El tamaño predeterminado es 8 .
-pc	<n>	Repite un comando hasta que se alcanzan <n> aprobaciones. El tamaño predeterminado es 1 .
-ec	<n>	Repite un comando hasta que se alcanzan <n> errores. El tamaño predeterminado es 1 .
-time	<n>	Limita la ejecución a <n> segundos. El valor predeterminado es 0 , que indica un valor ilimitado.
-l	<log_file>	Copia todas las salidas de la consola en <log_file>. <i>log_file</i> debe tener el formato: <volume>:<hierarchical_file_name> Donde: <i>hierarchical_file_name</i> = [\<file_or_folder_name>]+ Por ejemplo: -l fs0:\test1.log
-s	<begin>	Especifica un número hexadecimal genérico de 64 bits que es específico del comando. Por ejemplo, las pruebas de memoria lo utilizan como la dirección más baja de un rango de memorias para someter a prueba.
-e	<end>	Especifica un número hexadecimal genérico de 64 bits que es específico del comando. Por ejemplo, las pruebas de memoria lo utilizan como la dirección más alta de un rango de memorias para someter a prueba <i>más</i> un byte.
-np	<n> all	Especifica el número de procesadores de aplicaciones (AP) para utilizar. El literal all especifica el uso de todos los procesadores activados.
-ap	<n>[/<n>]*	Especifica un AP específico o más para utilizar. El número de procesador 0 se reserva para el procesador de inicio (BSP) y no debe utilizarse con este indicador. Todos los AP se numeran del 1 al valor máximo de procesadores activados que se informan en la tabla SMBIOS.

Indicadores	Parámetros	Descripción
		Por ejemplo, -ap 5f/1/10 asigna los procesadores 5f, 1 y 10 a un comando. Las pruebas de memoria, por ejemplo, asignan los AP en el orden indicado a los subbloques dentro de un rango de prueba de manera secuencial a partir del subbloque más bajo abordado. Una aplicación típica es generar una determinada cantidad de tráfico cruzado en las interconexiones de socket mediante la asignación de procesadores lejos de sus subbloques.

Al introducir comandos de la CLI, tenga en cuenta las siguientes reglas:

- La mayoría de los comandos admiten los indicadores -h, -?, -help, -n, -v, -V, -pc y -ec.
- Todos los comandos compatibles con AP admiten los indicadores -np y -ap.
- Las pruebas de ejecución prolongada, como las pruebas de memory, storage, fpu y simd, admiten el indicador -time.
- El sufijo * (por ejemplo, [**<n>**]*) después del corchete derecho indica 0 o más opciones repetidas.
- El sufijo + (por ejemplo, [**<file_or_folder_name>**]+) después del corchete derecho indica 1 o más opciones repetidas.

Salida del diagnóstico de UEFI

En esta sección, se describe la salida del diagnóstico de UEFI. El formato de la salida del diagnóstico es el mismo, independientemente de si esta se muestra en una consola (modo manual) o en un archivo log de salida (modo automático). Si experimenta fallos en las pruebas de diagnóstico, póngase en contacto con el departamento de asistencia al cliente de Oracle para obtener ayuda en relación con la interpretación de la salida de las pruebas de diagnóstico.

Nota - Los comandos meramente informativos no muestran resultados de prueba a menos que se detecte un error como un parámetro no válido.

Tras la finalización de la prueba, el diagnóstico de UEFI muestra los resultados de prueba en uno de dos formatos posibles:

COMMAND_ID: COMMAND_NAME\$INSTANCE_ID : PASS, FAIL

COMMAND_ID: COMMAND_NAME\$INSTANCE_ID : ERROR_STATUS

Donde:

- COMMAND_ID: indica todas las instancias del comando que se ejecutan en paralelo, secuencialmente a partir de 0.
- COMMAND_NAME\$INSTANCE_ID: especifica el nombre jerárquico del comando y las instancias del comando como número decimal, a partir de 1.

- PASS o FAIL, que se muestran como Pass=<pass_count> o Fail=<error_count>: indica si se superó o no la prueba, y debe ser coherente con la configuración de indicadores de -pc y -ec. Por ejemplo, si se invoca una prueba con -pc 10, el estado de ejecución visualizado debe ser Pass=10 si no se detectó ningún error.
- ERROR STATUS, que se muestra como Time Out, Aborted, Killed, Unknown Error o UEFI_ERROR: indica que el comando no pudo iniciar una prueba o detectó un error grave que impidió completar la prueba.

Nota - Por lo general, el estado Time Out indica un fallo con la porción del procesador de inicio de la porción del procesador de aplicaciones del comando. Este estado no debe confundirse con el indicador -time, que simplemente establece un límite para la cantidad de tiempo de una prueba.

A continuación, se muestra un ejemplo de una salida de pruebas de diagnóstico de UEFI.

```
MEMORY test:
- Use walking 0's
0: test$1 : Pass=1, Fail=0
- Use walking 1's
0: test$1 : Pass=1, Fail=0
- Move blocks of data around
0: test$1 : Pass=1, Fail=0

TPM PPLL test:
- Physical Presence Life time Lock is not set
0: tpm : Pass=0, Fail=1
```

Comandos de la CLI de diagnóstico de UEFI

En modo manual, el diagnóstico de UEFI proporciona las opciones de comandos de la CLI que se muestran en la siguiente tabla:

Comandos	Descripciones
cfgtbl	Muestra las tablas de UEFI instaladas.
cpu { cpuid info model speed simd top sysregs idt memcfg }	Ejecuta pruebas y muestra los resultados de las CPU del host (procesadores).
fpu	Ejecuta pruebas en unidades de punto flotante (FPU) en procesadores x64.
graphics	Muestra los modos de gráficos disponibles o prueba los modos de gráficos.
memory { test info }	Ejecuta pruebas y muestra los resultados del subsistema de memoria del host.

Comandos	Descripciones
network	Muestra las interfaces Ethernet o ejecuta pruebas de bucle de retorno externo.
rtc	Muestra la fecha y la hora con el formato de 24 horas.
storage { info mst rrt srt rwv }	Ejecuta pruebas y muestra información sobre los dispositivos de almacenamiento del sistema.
system { acpi info inventory smbios cpusockets pelink }	Ejecuta pruebas y muestra información sobre el sistema.
tpm	Muestra los ID de dispositivo y proveedor, y los registros de estado de acceso en el chip del Módulo de plataforma segura (TPM).
usb	Muestra información sobre los dispositivos y hubs USB raíz.

cfgtbl

El comando `cfgtbl` muestra las tablas conectadas al puntero `EFI_CONFIGURATION_TABLE` de la instancia de `EFI_SYSTEM_TABLE` transmitida a este programa.

Sintaxis de comandos

```
udiag cfgtbl
```

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

cpu cpuid

El comando `cpu cpuid` ejecuta la instrucción de identificación de CPU x86 (CPUID) proporcionada a EAX y ECX opcional. EAX y ECX son registros de ejecución de finalidad general de x86. Consulte el *Manual del desarrollador de software de arquitecturas Intel 64 e IA-32* o cualquier manual de lenguaje de arquitectura x86 para obtener información sobre cómo utilizar la instrucción de identificación de CPU.

Sin EAX, este comando muestra la cadena de marca incrustada en CPUID EAX de `80000002h-80000005h`.

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu cpuid <EAX> [<ECX>]
```

```
udiag cpu cpuid
```

Opciones

Opciones	Descripciones
<EAX>	Especifica el valor de EAX antes de la ejecución de CPUID.
<ECX>	Especifica el valor opcional de ECX antes de la ejecución de CPUID.

Requisitos de recursos

ONE_AP_OR_BSP; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para mostrar la cadena de marca, escriba:

```
fs0: /> udiag cpu cpuid
```

Para ejecutar CPUID con EAX=4 y ECX=2 (nivel 2 de información de caché), escriba:

```
fs0: > udiag cpu cpuid 4 2
```

cpu info

El comando `cpu info` muestra la información del CPU (procesador) mediante la instrucción CPUID. Si se muestra la información solicitada para el procesador lógico respectivo, significa que el procesador se encuentra en estado operativo. Este comando se diferencia del inventario del sistema o la información del sistema, donde la información del procesador proviene de SMBIOS. Este comando ejecuta las instrucciones CPUID de x86 para recopilar y mostrar la información respectiva de tipo de CPU, familia, modo, pasos y cadenas. La información de CPU del procesador de inicio (BSP) se muestra sin opciones.

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu info
```

```
udiag cpu info -ap <n> [/<n>]*
```

```
udiag cpu info -np <n>
```

```
udiag cpu info -np all
```

Requisitos de recursos

ANY_PROC; MULTIPLE_INSTANCES

Ejemplos

Para ejecutar la prueba en un procesador específico, escriba:

```
fs0:/> udiag cpu info -ap 1a
```

Para ejecutar la prueba en <n> cantidad de procesadores, escriba:

```
fs0:/> udiag cpu info -ap 1a/34/2
```

Para ejecutar la prueba en todos los procesadores, escriba:

```
fs0:/> udiag cpu info -np all
```

cpu model

El comando `cpu model` ejecuta la instrucción CPUID de x86 con EAX = 1. Los valores que se devuelven se decodifican a partir de las características del procesador, el tipo de CPU, la familia, el modo y los pasos.

Un valor numeral 1 en la salida indica que la característica se ha implementado.

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu model
```

Requisitos de recursos

ONE_AP_OR_BSP; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplo

Para mostrar la cadena de marca, escriba:

```
fs0: /> udiag cpu model
```

cpu speed

El comando `cpu speed` mide la velocidad de cada procesador con un cronómetro de alta precisión del conjunto de chips. La medición tarda aproximadamente cinco segundos.

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu speed
```

Requisitos de recursos

ONE_AP_OR_BSP; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para medir la velocidad del procesador de inicio (BSP), escriba:

```
fs0: /> udiag cpu speed
```

Para medir la velocidad del procesador de aplicaciones (AP). Por ejemplo, para probar AP 3, escriba:

```
fs0: /> udiag cpu speed -ap 3
```

cpu simd

El comando `cpu simd` prueba las extensiones multimedia. Para cada procesador lógico, se miden las siguientes extensiones multimedia. Por ejemplo: MMX, SSE, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2 y AVX. Este comando prueba el conjunto de instrucciones inteligentes de múltiples datos de entrada simple (SIMD). Los algoritmos pequeños se ejecutan en función de las instrucciones respectivas. Sin opciones, las pruebas se ejecutan en el procesador de inicio.

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu simd
```

```
udiag cpu simd -ap <n> | -np <n>
```

Requisitos de recursos

ONE_AP_OR_BSP; MULTIPLE_INSTANCES

Ejemplos

Para ejecutar la prueba en un procesador de aplicaciones específico, escriba:

```
fs0:/> udiag cpu simd -ap 3a
```

Para ejecutar la prueba en <n> cantidad de procesadores de aplicaciones asignados de manera aleatoria, escriba:

```
fs0:/> udiag cpu simd -np 5
```

cpu top

El comando `cpu top` muestra los niveles de enumeración de la topología de CPU mediante la instrucción `CPUID`. Este comando ejecuta la instrucción `CPUID` de x86 con `EAX=B` para tres niveles.

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu top
```

Requisitos de recursos

ONE_AP_OR_BSP; ONE_INSTANCE_ONLY

cpu sysregs

El comando `cpu sysregs` muestra el contenido de los registros de contexto x64. Mediante la especificación de la etiqueta de registro, los registros se muestran de manera individual. Para

mostrar la etiqueta de registro, ejecute este comando sin la opción que muestra las etiquetas disponibles.

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu sysregs
```

```
udiag cpu sysregs <register_label>
```

Opción

Opción	Descripción
<register_label>	Especifica la etiqueta para un registro. Por ejemplo, CR0.

cpu idt

El comando `cpu idt` muestra información básica sobre 256 tablas de descriptores de interrupción.

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu idt
```

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

cpu memcfg

El comando `cpu memcfg` muestra los tamaños de página y la capacidad de caché de las regiones de la memoria. Los atributos de caché posibles son WB (reescritura), UC (no se puede almacenar en caché), WP (protegido contra escritura) y WT (escritura simultánea).

Sintaxis de comandos

```
udiag cpu memcfg
```

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

fpu

El comando `fpu` ejecuta pruebas en una o más unidades de punto flotante (FPU) en procesadores x64.

Sintaxis de comandos

```
udiag fpu { -ap <n> [ /<n>]* | -np <n> | -np all }
```

Requisitos de recursos

ANY_PROC; MULTIPLE_INSTANCES

Ejemplos

Para ejecutar la prueba en el procesador de inicio (BSP), escriba:

```
fs0: /> udiag fpu
```

Para ejecutar la prueba en todos los procesadores de aplicaciones 10 veces (hexadecimal), escriba:

```
fs0: /> udiag fpu -np all -pc 10
```

graphics

El comando `graphics` muestra los modos de gráficos disponibles expresados en resolución de píxeles e intensidad de color. Asimismo, este comando proporciona diversas pruebas para los probar gráficos mediante distintos patrones visibles en pantalla, generados mediante el servicio de transferencia de bloques (Blt) de EFI_GRAPHICS_OUTPUT_PROTOCOL.

Sintaxis de comandos

```
udiag graphics modes
```

```
udiag graphics test
```

Opciones

Opciones	Descripciones
modes	Muestra los modos de gráficos disponibles.
test	Especifica pruebas para las operaciones gráficas.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

memory test

El comando `memory test` prueba la memoria principal. El comando prueba un rango de módulos DRAM principales mediante el algoritmo de prueba, definido por las opciones del comando, durante el tiempo definido por la opción de tiempo en un procesador o más.

Sintaxis de comandos

```
udiag memory test { ALGORITHM } [ RANGE ] [ TIME ] [ MP ]
```

Opciones

Opciones	Descripciones
ALGORITHM = addr0 pat0 pat1 walk1 walk0 rand0 rand1 block0 refresh0	
addr0	Prueba la unicidad de cada ubicación de dirección.
pat0	Completa la memoria con valores 0 y realiza una verificación (en busca de un valor atascado en 1).

Opciones	Descripciones
pat1	Completa la memoria con valores 1 y realiza una verificación (de un valor atascado en 0).
walk1	Completa la memoria con valores 0x01 ocho veces y verifica los datos.
walk0	Completa la memoria con valores 0xFE ocho veces y verifica los datos.
rand0	Completa la memoria con datos aleatorios, realiza una verificación, invierte los datos y vuelve a verificarlos.
rand1	Escribe datos aleatorios en ubicaciones aleatorias, realiza una verificación, invierte los datos y vuelve a verificarlos.
block0	Divide el rango de memoria en dos bloques con datos aleatorios. Los datos se intercambian entre los bloques (se copian invertidos de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba). Los datos se vuelven a intercambiar y se verifica el contenido de la memoria.
refresh0	Completa la memoria con valores 0, espera 5 minutos y realiza una verificación. Luego, completa la memoria con valores 1, espera 5 minutos y verifica los datos.
RANGE = -s <start_address> [-e <end_address_plus_one>]	
-s	Especifica la dirección de inicio de un bloque de memoria que se va a probar. La dirección se introduce en formato hexadecimal y debe alinearse en un límite de 4 KB.
-e	Especifica la dirección de finalización de un bloque de memoria que se va a probar más 1 byte. Si no se proporciona el indicador, la prueba utiliza el final del bloque contiguo seleccionado por el servicio asignación de memoria de UEFI. Si no se proporciona el RANGO, la prueba utiliza el bloque de memoria más grande disponible. Tenga en cuenta que el valor <start_address> debe ser anterior al valor <end_address>.
TIME = -time <test_time_in_seconds>	
-time	Especifica el tiempo de prueba máximo en segundos, en formato hexadecimal. El valor predeterminado es 0, que indica un intervalo ilimitado.

Requisitos de recursos

ANY_PROC; MULTIPLE_INSTANCES

Ejemplos

Para ejecutar la prueba `addr0` entre un rango de direcciones específico, escriba:

```
fs0:./> udiag memory test addr0 -s 100000000 -e 110000000
```

Para ejecutar la prueba walk1 entre un rango de direcciones específico, escriba:

```
fs0:./> udiag memory test walk1 -s 100000000 -e 110000000
```

Para ejecutar la prueba rand0 en todos los procesadores, escriba:

```
fs0:./> udiag memory test rand0 -np all
```

Para ejecutar la prueba rand1 en procesadores específicos de una cantidad de tiempo determinada (en segundos), escriba:

```
fs0:./> udiag memory test rand1 5f/5e/5d/1/2/3 -time 258
```

memory info

El comando `memory info` muestra información básica sobre diversos aspectos del sistema de memoria del host, según se describe en las opciones del comando.

Sintaxis de comandos

```
uddiag memory info { freespace | maxblock | dimms | dimm <address> }
```

Opciones

Opciones	Descripciones
freespace	Muestra la memoria disponible para las aplicaciones de UEFI, según los informes del BIOS.
maxblock	Muestra la dirección de inicio y el tamaño del bloque contiguo más grande disponible para las aplicaciones de UEFI.
dimms	Muestra la información de los módulos DIMM instalados en cada socket de CPU.
dimm <address>	Convierte la dirección del sistema en una ubicación física, expresada en: números de chips, sockets, canales, módulos DIMM y rangos.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

network

El comando `network` muestra las interfaces Ethernet o ejecuta pruebas de bucle de retorno externo. Si se utiliza la opción `ifs`, el comando muestra una lista de puertos Ethernet que están disponibles para las pruebas de bucle de retorno externo.

Nota - Los puertos se deben configurar con direcciones IP antes de la ejecución de este comando. Puede utilizar la opción `ifconfig` de la aplicación EFI Shell para configurar las direcciones IP. Introduzca el comando `uddiag network ifs` para verificar que todos los puertos Ethernet estén configurados correctamente.

Con dos números de interfaz especificados, este comando prueba los puertos enviando paquetes desde el primer puerto y recibiendo y verificando los paquetes provenientes del segundo puerto.

Sintaxis de comandos

`uddiag network ifs`

`uddiag network <tx_if> <rx_if> [-ps <size>]`

Opciones

Opciones	Descripciones
<code>ifs</code>	Muestra los sitios puertos Ethernet disponibles, incluidos los números de interfaz.
<code><tx_if></code>	Especifica el número de interfaz del puerto desde el cual se envían los paquetes de pruebas de bucle de retorno externo.
<code><rx_if></code>	Especifica el número de interfaz del puerto del cual que se reciben los paquetes de pruebas de bucle de retorno externo.
<code>-ps <size></code>	Especifica el tamaño del paquete que utiliza la prueba al solicitar la transferencia de datos a la interfaz de TCP4. La opción de tamaño debe ser [10, 10000] (inclusive).

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; MULTIPLE_INSTANCES

Ejemplos

Para mostrar los puertos reconocidos, escriba:

```
fs0: /> udiag network ifs
```

Para ejecutar una prueba de bucle de retorno externo de la interfaz 2 a la interfaz 4, escriba:

```
fs0: /> udiag network 2 4
```

rtc

El comando `rtc` muestra la fecha y hora actual con el formato de 24 horas; para ello, accede directamente a la función antigua de reloj en tiempo real (RTC).

Sintaxis de comandos

```
udiag rtc
```

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

storage info

El comando `storage info` muestra la información de almacenamiento que recupera de los comandos de SCSI. Entre los dispositivos de almacenamiento, se incluyen dispositivos USB, SATA y SAS. La información de todos los dispositivos de almacenamiento incluye el nombre del producto, el número de serie y la capacidad. Si el dispositivo es un disco duro, también incluye los errores de ECC, la temperatura, los datos en servicio, el total y el máximo de inicios y detenciones, y el total y el máximo de cargas y descargas.

El adaptador de bus de host (HBA) LSI SAS2 (SGX-SAS6-R-INT-Z o SG-SAS6-R-INT-Z) utiliza dos dispositivos independientes para describir los dispositivos SAS conectados. Uno es el dispositivo SCSI físico y el otro es el dispositivo de bloque virtual. Para ver las estadísticas de disco y otra información, utilice el dispositivo SCSI físico (HDDxx). Para obtener información sobre la partición RAID, utilice el dispositivo de bloque virtual (VHDxx).

El adaptador de bus de host (HBA) LSI SAS2 (SGX-SAS6-INT-Z o SG-SAS6-INT-Z) utiliza solamente un dispositivo para describir los dispositivos SAS conectados.

Sintaxis de comandos

```
udiag storage info [ all | <device_name> ]
```

Opciones

Opciones	Descripciones
all	Ejecuta la prueba en todos los dispositivos de almacenamiento de bloques.
<device_name>	Se debe introducir como HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx o VFD01 , donde xx representa el índice del dispositivo. Para buscar el índice del dispositivo, se puede ejecutar el comando <code>uddiag storage info</code> . El comando muestra todos los dispositivos de bloques.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para obtener información sobre todos los dispositivos, escriba:

```
fs0:./> udiag storage info
```

Para obtener información sobre HDD02, escriba:

```
fs0:./> udiag storage info HDD02
```

storage mst

El comando `storage mst` ejecuta la prueba de esfuerzo mecánico (`mst`) durante el tiempo que especifica el indicador `-time` y para (recuento) iteraciones de `-pc`. La prueba lee los bloques de manera secuencial desde el dispositivo. La opción predeterminada es ejecutar la prueba una vez, hasta que todos los bloques hayan sido sometidos a prueba.

Si se especifican simultáneamente los indicadores `-time` y `-pc`, la prueba se ejecuta hasta que transcurre el intervalo especificado o hasta que se alcanza el recuento correspondiente.

Sintaxis de comandos

```
uddiag storage mst { all | <device_name> } [ -time <n> ] [ -pc <n> ]
```

Opciones

Opciones	Descripciones
all	Ejecuta la prueba en todos los dispositivos de almacenamiento de bloques.
<device_name>	Se debe introducir como HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx o VFD01 , donde xx representa el índice del dispositivo. Para buscar el índice del dispositivo, se puede ejecutar el comando <code>uddiag storage info</code> . El comando muestra todos los dispositivos de bloques.
-time <n>	Especifica el tiempo de prueba máximo en segundos, en formato hexadecimal. El valor predeterminado es 0, que indica un intervalo ilimitado. La prueba se ejecuta hasta finalizar.
-pc <n>	Especifica el número máximo de veces que se deben ejecutar la prueba. El valor predeterminado es 1.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para ejecutar la prueba en HDD02, escriba:

```
fs0: /> udiag storage mst HDD02
```

Para ejecutar la prueba en todos los dispositivos durante un total de 4 horas, escriba:

```
fs0: /> udiag storage mst all -time 3840
```

storage rrt

El comando `storage rrt` ejecuta la prueba de lectura aleatoria (`rrt`) en un solo dispositivo (si se especifica) o en todos los dispositivos de almacenamiento. El comando ejecuta la prueba durante el tiempo que especifica el indicador de duración **-time**. La prueba lee los bloques de tamaño de bloque de manera aleatoria desde el dispositivo. La opción predeterminada es ejecutar la prueba una vez para el número total de bloques del dispositivo.

Sintaxis de comandos

```
uddiag storage rrt { all | <device_name> } [ -time <n> ]
```

Opciones

Opciones	Descripciones
all	Ejecuta la prueba en todos los dispositivos de almacenamiento de bloques.
<device_name>	Se debe introducir como HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx o VFD01 , donde xx representa el índice del dispositivo. Para buscar el índice del dispositivo, se puede ejecutar el comando <code>udiag storage info</code> . El comando muestra todos los dispositivos de bloques.
-time <n>	Especifica el tiempo de prueba máximo en segundos, en formato hexadecimal. El valor predeterminado es 0, que indica un intervalo ilimitado. La prueba se ejecuta hasta finalizar.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para ejecutar la prueba en todos los dispositivos hasta la finalización, escriba:

```
fs0:/> udiag storage rrt all
```

Para ejecutar la prueba en VFD01 hasta la finalización, escriba:

```
fs0:/> udiag storage rrt VFD01
```

Para ejecutar la prueba en HDD03 durante 1 hora, escriba:

```
fs0:/> udiag storage rrt HDD03 -time E10
```

storage srt

El comando `storage srt` ejecuta la prueba de lectura secuencial (`srt`) en un solo dispositivo (si se especifica) o en todos los dispositivos de almacenamiento. El comando ejecuta la prueba durante el tiempo que especifica el indicador **-time**. La prueba lee los bloques de manera secuencial desde el dispositivo, a partir del bloque 0 o del bloque que especifica el indicador **-s**. La opción predeterminada es ejecutar la prueba una vez, hasta que todos los bloques hayan sido sometidos a prueba.

Sintaxis de comandos

```
udiag storage srt { all | <device_name> } [ RANGE ] [ TIME ]
```


Opciones

Opciones	Descripciones
all	Ejecuta la prueba en todos los dispositivos de almacenamiento de bloques.
<device_name>	Se debe introducir como HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx o VFD01 , donde xx representa el índice del dispositivo. Para buscar el índice del dispositivo, se puede ejecutar el comando <code>udiag storage info</code> . El comando muestra todos los dispositivos de bloques.
RANGE = -s <start_address> [-e <end_address>]	Establece el rango de dispositivos de almacenamiento.
-s <start_address>	Especifica la dirección de bloque lógico (LBA) de inicio y se introduce en formato hexadecimal.
-e <end_address>	Especifica la LBA de finalización y se introduce en formato hexadecimal. El valor predeterminado es la última LBA en el dispositivo.
TIME = -time <n>	Establece la duración de la prueba.
-time <n>	Especifica el tiempo de prueba máximo en segundos, en formato hexadecimal. El valor predeterminado es 0, que indica un intervalo ilimitado. La prueba se ejecuta hasta finalizar.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para ejecutar la prueba en todos los dispositivos hasta la finalización, escriba:

```
fs0:/> udiag storage srt all
```

Para ejecutar la prueba en HDD01 desde el bloque 100, escriba:

```
fs0:/> udiag storage srt HDD01 -s 64
```

Para ejecutar la prueba en HDD02 durante 2 horas desde el bloque 16 hasta el bloque 4096, escriba:

```
fs0:/> udiag storage srt HDD02 -time 1c20 -s 10 -e 1000
```

storage rwv

El comando `storage rwv` ejecuta la prueba de lectura, escritura, verificación y restauración (rwv) en un solo dispositivo (si se especifica) o en todos los dispositivos de bloques. Si se

especifica un valor, la prueba se ejecuta durante el tiempo que establece el indicador **-time**. La prueba lee los bloques de manera secuencial desde el dispositivo. La opción predeterminada es ejecutar la prueba una vez, hasta que todos los bloques hayan sido sometidos a prueba.

La prueba lee un bloque y lo almacena; luego, escribe un patrón conocido en el disco y le vuelve a leer, para lo cual verifica que el contenido se haya escrito correctamente. Por último, se restaura el contenido original del bloque.

Sintaxis de comandos

```
udiag storage rwv { all | <device_name> } [ -time <n> ]
```

Opciones

Opciones	Descripciones
all	Ejecuta la prueba en todos los dispositivos de almacenamiento de bloques.
<device_name>	Se debe introducir como HDDxx , SATAxx , USBxx , VHDxx o VFD01 , donde xx representa el índice del dispositivo. Para buscar el índice del dispositivo, se puede ejecutar el comando <code>udiag storage info</code> . El comando muestra todos los dispositivos de bloques.
-time <n>	Especifica el tiempo de prueba máximo en segundos, en formato hexadecimal. El valor predeterminado es 0, que indica un intervalo ilimitado. La prueba se ejecuta hasta finalizar.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para ejecutar la prueba en todos los dispositivos hasta la finalización, escriba:

```
fs0:./> udiag storage rwv all
```

Para ejecutar la prueba en HDD01, escriba:

```
fs0:./> udiag storage rwv HDD01
```

Para ejecutar la prueba en VHD01 durante 1 hora, escriba:

```
fs0:./> udiag storage rwv VHD01 -time E10
```

system acpi

El comando `system acpi` busca todas las tablas de la Interfaz avanzada de configuración y energía (ACPI) definidas por el BIOS y muestra su información asociada. Este comando se puede utilizar para ver las tablas de firmas de ACPI, para volcar todos los datos de las tablas y para determinar la cantidad de procesadores y núcleos centrales lógicos que están activados. Sin opciones, este comando muestra solamente las tablas de ACPI definidas.

Sintaxis de comandos

```
udiag system acpi [ -v ]
```

```
udiag system acpi <name> [ offset_length ]
```

Opciones

Opciones	Descripciones
<name>	Especifica el nombre de la tabla de ACPI.
offset_length	Especifica la compensación para comenzar el volcado de datos y la cantidad de bytes que se deben mostrar.
-v	Muestra más información, por ejemplo, el ID del procesador de ACPI, el ID de CPU ID, el ID de APIC, el ID del núcleo central, el número de thread y si el procesador lógico es un procesador de inicio o un procesador de aplicaciones.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para mostrar las tablas de ACPI del sistema, escriba:

```
fs0:./> udiag system acpi
```

Para mostrar una tabla de ACPI específica, escriba:

```
fs0:./> udiag system acpi XSDT
```

Para mostrar una tabla de ACPI específica y la longitud de compensación, escriba:

```
fs0:./> udiag system acpi SSDT 0x40 0x20
```

system info

El comando `system info` muestra información general del servidor como sistema. Esta información incluye:

- Proveedor y versión del BIOS
- Versión de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)
- Placa base del sistema y fabricante del chasis
- Procesadores, caché, memoria, conectores de puertos y ranuras PCI

Sintaxis de comandos

```
udiag system info
```

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplo

Para mostrar información general sobre el sistema, escriba:

```
fs0:./> udiag system info
```

system inventory

El comando `system inventory` muestra la información de inventario del servidor en formato de texto. Esta información incluye la placa base del sistema, el contenedor, el BIOS, los procesadores, la memoria, la caché y las ranuras PCI. La información se basa en las tablas de SMBIOS.

Sintaxis de comandos

```
udiag system inventory
```

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplo

Para mostrar información de inventario del sistema en formato de texto, escriba:

```
fs0: /> udiag system inventory
```

system smbios

El comando `system smbios` muestra información general obtenida de las tablas de SMBIOS definidas por el BIOS. El rango admitido es de 0 a 255. El número 255 se utiliza para mostrar información de la tabla del punto de entrada. Sin opciones, el comando muestra todas las tablas disponibles con su número respectivo de tipo de tabla.

Sintaxis de comandos

```
udiag system smbios [ <table_type> ]
```

Opciones

Opciones	Descripciones
<table_type>	Especifica el número del tipo de tabla. Agregue este número al comando para mostrar información de la tabla relacionada. Si desea mostrar información de la tabla del punto de entrada, introduzca 255 para esta opción

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para mostrar información de todas las tablas de SMBIOS, escriba:

```
fs0: /> udiag system smbios
```

Para mostrar información de la tabla 17 de SMBIOS, escriba:

```
fs0:/> udiag system smbios 17
```

Para mostrar información de la tabla del punto de entrada, escriba:

```
fs0:/> udiag system smbios 255
```

system cpusockets

El comando `system cpusockets` muestra información sobre los sockets de CPU y los enlaces de QuickPath Interconnect (QPI). Esta información incluye enlaces de QPI a sockets, números de bus (BUS0, BUS1), velocidad de QPI y estado de vía de enlace (UP=1).

Nota - BUS0 equivale al número de bus 0 de la CPU. BUS1 equivale al número de bus 1 de la CPU.

Sintaxis de comandos

```
udiag system cpusockets
```

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

system pelink

El comando `system pelink` muestra o verifica la configuración de enlace de PCIExpress (PCIe), o restablece un puerto. El comando muestra los puertos PCIe raíz del sistema host. La lista muestra los valores reales y máximos de velocidad y ancho de enlace.

La opción de prueba compara el ancho máximo y la velocidad posible con el ancho y la velocidad reales de cada puerto raíz. Si se detecta una discrepancia, la prueba genera un error.

Sintaxis de comandos

```
udiag system pelink [ test | train <port_number> | -v ]
```

Opciones

Opciones	Descripciones
test	Verifica la configuración de ancho y velocidad de los puertos raíz.
train <port_number>	Fuerza el número de puerto especificado a iniciar una formación de enlace.
-v	Muestra más información sobre los enlaces PCIe.

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

tpm

El comando `tpm` muestra los ID de proveedores, los ID de dispositivos y el contenido de los registros de estado de acceso en todos los niveles de seguridad del chip del Módulo de plataforma segura (TPM).

Sintaxis de comandos

```
udiag tpm
```

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

usb

El comando `usb` muestra información extraída de los protocolos UEFI USB de los dispositivos, los puertos y los hubs USB raíz.

Sintaxis de comandos

```
udiag usb { hubs | <hub_id> | device | <device_id> }
```

Opciones

Opciones	Descripciones
hubs	Muestra los hubs USB raíz. Cada hub se identifica mediante un ID de hub de la lista.
<hub_id>	Especifica un hub USB para mostrar. Se introduce como h<hex_number> .
devices	Muestra los dispositivos USB que tienen un controlador conectado. Cada dispositivo se identifica mediante un ID de dispositivo de la lista.
<device_id>	Especifica un dispositivo USB para mostrar. Se introduce como d<hex_number> .

Requisitos de recursos

BSP_ONLY; ONE_INSTANCE_ONLY

Ejemplos

Para mostrar los controladores USB, escriba:

```
fs0: /> udiag usb hubs
```

Para mostrar información del segundo hub USB de la lista, escriba:

```
fs0: /> udiag usb h1
```

Para mostrar los dispositivos USB activos, escriba:

```
fs0: /> udiag usb devices
```

Para mostrar información del cuarto dispositivo de la lista, escriba:

```
fs0: /> udiag usb d3
```


Configuración de formación de equipos NIC

En este capítulo, se describe cómo configurar Intel PROSet para el Administrador de dispositivos de Windows a fin de implementar la formación de equipos NIC en sistemas que se ejecutan en el sistema operativo Windows.

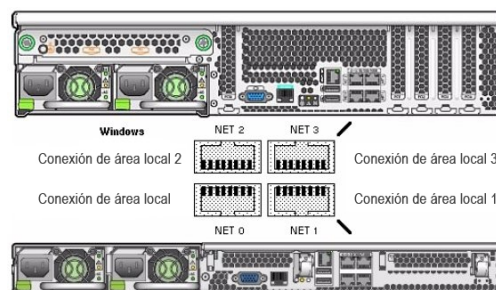
La formación de equipos NIC es la capacidad de configurar dos o más adaptadores de red (equipo) en una sola interfaz de red para tolerancia a fallos o equilibrio de carga.

Intel PROSet para Windows es una extensión del adaptador de red del Administrador de dispositivos de Windows. Puede instalar Intel PROSet cuando utiliza Oracle Server Assistant (software complementario) para instalar el sistema operativo Windows en su servidor. La instalación de Intel PROSet agrega fichas de configuración de Intel PROSet a los adaptadores de red Intel enumerados en el Administrador de dispositivos.

Formación de equipos de adaptadores

La función Adapter Teaming permite formar equipos de adaptadores Intel. Esta función está disponible actualmente en Windows Server 2008 y Windows Server 2008 R2.

En la figura siguiente, se muestra cómo Windows identifica estos puertos en dos servidores de ejemplo:



Nota - Para determinar los puertos de interfaz de red que están activos en el sistema, utilice el comando `ipconfig /all` de Windows o el Administrador de conexiones de red de Windows. Para obtener más información, consulte el Manual de servicio.

Un equipo puede incluir dos o más de los adaptadores que se muestran en el asistente de formación de equipos.

▼ **Cómo acceder a las opciones de configuración de formación de equipos NIC de Intel**

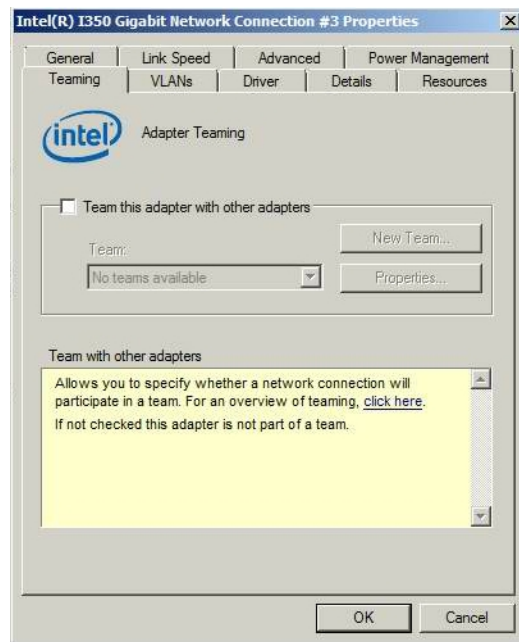
1. **Abra Device Manager.**
 - a. **Abra el cuadro de diálogo Ejecutar.**
 - b. **Escriba `devmgmt.msc`.**

Aparece la pantalla del Administrador de dispositivos.
2. **Amplíe el grupo de adaptadores de red.**

Se muestra una lista de adaptadores de red.
3. **Haga clic con el botón derecho en uno de los adaptadores de red Intel y, a continuación, en Properties (Propiedades).**

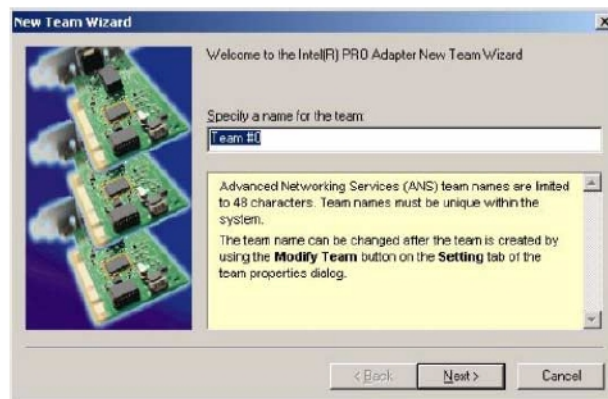
Aparece la pantalla de propiedades de adaptador.
4. **Haga clic en la ficha Teaming (Formación de equipos).**

Aparece una lista de opciones de formación de equipos.



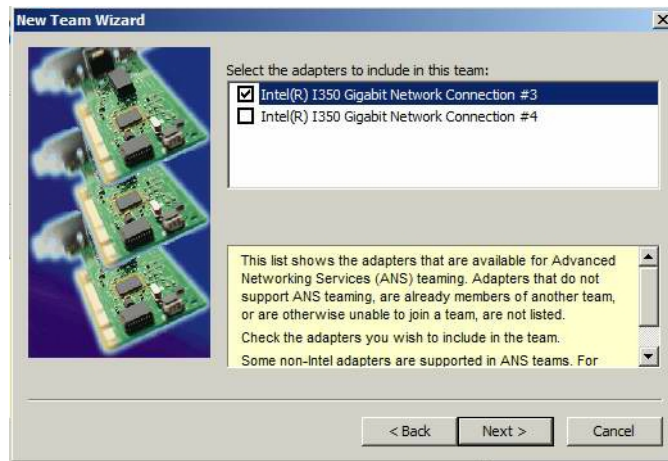
5. **Seleccione Team with other adapters (Formar equipo con otros adaptadores) y, luego, haga clic en New Team (Nuevo equipo).**

Aparece el asistente New Team (Nuevo equipo).



6. **Haga clic en Next (Siguiente).**

Aparece la pantalla de selección de adaptador.



7. **Seleccione los adaptadores que desea incluir en el equipo de la lista de adaptadores instalados y haga clic en Next (Siguiente).**

El asistente lo guía durante la configuración de su equipo.

Más información sobre formación de equipos NIC

Para obtener más información sobre la configuración de la formación de equipos NIC para su entorno, visite la página web de conectividad de Intel que trata sobre la formación de equipos en los servicios de red avanzados en:

<http://support.intel.com/support/network/sb/CS-009747.htm>

Además, puede descargar el conjunto completo de guías de usuario de conexiones de red de Intel para los adaptadores de red de su servidor en:

<http://support.intel.com/support/network/sb/cs-009715.htm>

Comprobación de componentes del sistema con HWdiag

HWdiag es una utilidad de línea de comandos que se puede utilizar para comprobar el estado de los componentes del sistema. Se ejecuta en el modo restringido, desde la interfaz de línea de comandos (CLI) de Oracle ILOM.

Nota - Consulte las notas del producto para ver si esta función es admitida en su plataforma.

Esta sección incluye los siguientes temas:

- [Ejecución de HWdiag \[117\]](#)
- [“Comandos de HWdiag” \[118\]](#)

Si desea obtener información sobre Oracle ILOM, consulte la *Biblioteca de documentación de Oracle ILOM* en:

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

▼ Ejecución de HWdiag

Acceda a HWdiag desde Oracle ILOM en el modo de shell restringido.

1. Inicie sesión en la CLI de Oracle ILOM.

Aparece el indicador de Oracle ILOM.

Si desea obtener detalles, consulte http://docs.oracle.com/cd/E24707_01/index.html.

2. Pase al modo restringido. Tipo:

```
->set SESSION mode=restricted
```

```
Warning: The "Restricted Shell" account is provided solely  
to allow Services to perform diagnostic tasks.
```

```
[(restricted_shell) ssg15-2243-0a8181e4:~]#
```

3. Escriba el comando.

Los comandos de HWdiag usan la forma **hwdiag main command [subcommand ...]**.

Consulte “Comandos de HWdiag” [118] para obtener detalles.

4. Para mostrar la ayuda de HWdiag, escriba:

- **hwdiag** para obtener una lista de opciones y los comandos principales.
- **hwdiag -h** para obtener una lista de los principales comandos y sus subcomandos.
- **hwdiag -h main command** para obtener una lista de todos los subcomandos asociados con *main command*.

Comandos de HWdiag

En esta sección se describe cómo usar la línea de comandos de HWdiag.

Uso de la línea de comandos de HWdiag

Los comandos de HWdiag usan la forma **hwdiag main-command [subcommand ...]**.

Por ejemplo:

```
((restricted_shell) ORACLESP-XXxxXXxxXXxx:~)# hwdiag led get /SYS/MB/P1/MR0/D1/SERVICE
HWdiag (Restricted Mode) - Build Number 81018 (May 12 2013 at 00:42:14)
LED                               VALUE
-----
/SYS/MB/P1/MR0/D1/SERVICE        : off

((restricted_shell) ORACLESP-XXxxXXxxXXxx:~)#
```

Muchos subcomandos requieren un subcomando adicional para identificar los dispositivos específicos sobre los que se está actuando. Este *destino* puede ser un dispositivo individual o la opción **all** (todos), que representa a todos los destinos válidos para el subcomando. En el ejemplo anterior, **hwdiag led get /SYS/MB/P1/MR0/D1/SERVICE** devuelve el estado de un solo LED. Si introduce **hwdiag led get all**, se muestra el estado de todos los LED del sistema.

Nota - Los comandos principales y los subcomandos no distinguen mayúsculas de minúsculas. Sin embargo, **hwdiag** no. Por ejemplo, **hwdiag led get all** es lo mismo que **hwdiag LED GET ALL**.

Si introduce un comando incompleto, HWdiag muestra la sintaxis del comando y una lista de subcomandos válidos. Utilice esta información para poder volver a introducir el comando con un conjunto de parámetros y subcomandos completo y válido.

En la siguiente pantalla, se muestra un ejemplo.

```
((flash) root@ORACLESP-XXxxXXxxXXxx:~)# hwdiag temp
```

HWdiag - Build Number 81018 (May 12 2013 at 00:42:14)

Syntax: hwdiag temp ...

```

get [all|<sensor>]
    - Display Temperature Sensor Reading
info [all|<sensor>]
    - Display Temperature Sensor Information
[(flash)root@ORACLESP-XXXXXXxxXXxx:~]# hwdiag temp get
HWdiag - Build Number 81018 (May 12 2013 at 00:42:14)

```

Syntax: hwdiag temp get all|<sensor>

Valid Options for Temperature :

```

ALL                /SYS/MB/T_IN_PS
/SYS/MB/P0         /SYS/MB/T_IN_ZONE1
/SYS/MB/P1         /SYS/MB/T_IN_ZONE2
/SYS/MB/P2         /SYS/MB/T_IN_ZONE3
/SYS/MB/P3         /SYS/MB/T_IN_ZONE4
/SYS/MB/T_CORE_NET01 /SYS/MB/T_OUT_SLOT1
/SYS/MB/T_CORE_NET23 /SYS/T_FRONT
[(flash)root@ORACLESP-XXXXXXxxXXxx:~]# hwdiag temp get all
HWdiag - Build Number 81018 (May 12 2013 at 00:42:14)

```

DEVICE	TEMP

/SYS/MB/P0	: 64.00 margin
/SYS/MB/P1	: 64.00 margin
/SYS/MB/P2	: 63.00 margin
/SYS/MB/P3	: 64.00 margin
/SYS/MB/T_CORE_NET01	: 38.75 deg C
/SYS/MB/T_CORE_NET23	: 38.00 deg C
/SYS/MB/T_IN_PS	: 26.75 deg C
/SYS/MB/T_IN_ZONE1	: 30.75 deg C
/SYS/MB/T_IN_ZONE2	: 30.75 deg C
/SYS/MB/T_IN_ZONE3	: 29.50 deg C
/SYS/MB/T_IN_ZONE4	: 28.25 deg C
/SYS/MB/T_OUT_SLOT1	: 29.75 deg C
/SYS/T_FRONT	: 24.50 deg C

Descripciones de los comandos

En la siguiente tabla se enumeran los comandos de HWdiag.

Nota - No todos los comandos están disponibles en todas las plataformas. Para averiguar cuáles son los comandos disponibles en su sistema, escriba **hwdiag -h**.

TABLA 1 Comandos de HWdiag

Componente	Acción	Opciones	Descripción y opciones
cpld			Comandos de energía y CPLD

Componente	Acción	Opciones	Descripción y opciones
	reg		Volcar registros de CPLD
	vr_check		Imprimir estado de regulador de voltaje
	log		Leer y borrar el registro de eventos de FPGA y desencadenar un evento en el registro
cpu			Mostrar información de la CPU
ventilador	info all cpu	-r	Volcar dispositivos de la CPU
			Prueba y utilidades de ventiladores
	get	-m	Mostrar RPM del ventilador
	info		Muestra la información de presencia de ventiladores.
	testpsu		Comprobarlos ventiladores de la PSU (fuente de alimentación)
gpio	test chassis fans		Comprobar los ventiladores del chasis
			Funciones de AST2300 GPIO
	get gpio_pin	-r	Obtener información sobre clavijas específicas
i2c			Probar la topología de banda lateral i2c
	scan all bus		Mostrar todos los dispositivos i2c accesibles
	test all bus		Probar la conectividad de todos los dispositivos i2c de la plataforma El resultado de esta prueba es pass (correcto) o fail (error).
led			Obtener información sobre los indicadores LED
	get all led		Mostrar el estado de los indicadores LED
	info all led		Mostrar información sobre los registros de los indicadores LED
mem			Mostrar información de memoria (DIMM)
	info all dimm name		Mostrar configuración de la memoria
	spd all dimm name	-r	Mostrar información del SPD de DIMM, que incluye aspectos como tamaño, velocidad y voltaje La información mostrada varía en función del fabricante.
pci			Pruebas y utilidades de PCIe
	dump		Leer los registros de PCIe
			dump <socket> <bus> <dev> <func> [std ext][<offset> <count>] <ul style="list-style-type: none"> ■ std lee todo el espacio ■ ext lee el espacio extendido ■ <offset><count> especifica un único registro
energía	info all device	-r	Mostrar información de enlaces de PCIe para todos los dispositivos o para un dispositivo específico
	lspci		Mostrar todos los dispositivos PCIe, estilo Linux
	read		Leer el registro de PCIe especificado
			read <socket> <bus> <dev> <func> <offset>
			Mostrar información de energía
	get		Mostrar lecturas de los sensores
			get amps volts watts all sensor

Componente	Acción	Opciones	Descripción y opciones
system	info all sensor		sensor identifica a un sensor individual. Mostrar información sobre los sensores
	summary		Mostrar resumen del sistema
	fabric test all		Probar la estructura del sistema, incluidas la velocidad del bus QPI, la velocidad del enlace de PCIe y la frecuencia de la memoria
	info		Mostrar la información de configuración del sistema
	port80	-m	Mostrar el progreso del inicio del host mediante la supervisión del puerto 80. El intervalo predeterminado es de 5 ms.
temp	rtc		Mostrar el reloj en tiempo real (RTC)
	thermal	-m, -r	Mostrar la información térmica del sistema, incluidas las temperaturas, las velocidades de los ventiladores y la energía
	version		Mostrar la versión de los componentes del sistema
	get all sensor		Mostrar las lecturas de los sensores de temperatura
	info all sensor		Mostrar información sobre los sensores del sistema

TABLA 2 Opciones

Opción	Largo	Descripción
-h	help	Mostrar la ayuda
-l	log <filename>	Activar HWdiag para que comience a registrar eventos en <i>filename</i> . Nota - Use -t para agregar una marca de tiempo al registro.
-t	marca de fecha y hora	Agregar una marca de tiempo al registro Use con la opción -l.
-m	monitor <.1 sec>	Configurar el intervalo de supervisión con incrementos de décimas de segundo (0,1 segundo). Anula el intervalo de supervisión actual.
-r	raw	Modificar la salida de HWdiag para facilitar el análisis
-i	interactive	Emite un indicador cuando se utiliza con un comando principal.

Obtención de firmware y software para el módulo del servidor

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

Descripción	Enlaces
Obtener información acerca de las actualizaciones del firmware y el software del servidor.	“Actualizaciones de firmware y software ” [123]
Obtenga información acerca de las opciones para obtener acceso al firmware y el software.	“Opciones de acceso a firmware y software” [124]
Vea los paquetes de firmware y software disponibles.	“Paquetes de versión de software disponibles” [124]
Acceda a los paquetes de firmware y software a través de Oracle System Assistant, My Oracle Support o una solicitud de soporte físico.	“Acceso al firmware y el software” [125]
Instale las actualizaciones de firmware y software.	“Instalación de actualizaciones” [129]

Actualizaciones de firmware y software

El firmware y el software, por ejemplo los controladores del hardware y las herramientas para el servidor, se actualizan de manera periódica. Las actualizaciones se distribuyen como versiones de software. Una versión de software es un conjunto de descargas (revisiones) que incluyen el firmware, los controladores de hardware y las utilidades para el servidor que haya disponibles. Todo lo incluido fue probado como conjunto. El documento Read Me (Léame) que se incluye con la descarga explica las cosas que se cambiaron y las que no se cambiaron con respecto a la versión anterior del software.

Cuando se publica una nueva versión del software, se recomienda actualizar el firmware y el software del servidor lo antes posible. Las versiones del software con frecuencia incluyen soluciones de problemas, por lo que la actualización le garantiza que el software del módulo del servidor sea compatible con el firmware más reciente del chasis y el firmware y el software de otros componentes del chasis.

El archivo Read Me (Léame) del paquete de descarga y las notas del producto del servidor deben incluir información acerca de los archivos actualizados en el paquete de descarga y acerca de los problemas solucionados en la versión actual. Las notas del producto también

proporcionan información acerca de las versiones de software del módulo de servidor que son compatibles con la versión más reciente del firmware del chasis.

Opciones de acceso a firmware y software

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

- **Oracle System Assistant:** Oracle System Assistant es una nueva opción instalada de fábrica para los servidores Oracle que permite descargar e instalar fácilmente firmware y software del servidor.

Si desea obtener más información acerca del uso de Oracle System Assistant, consulte la guía de administración de su servidor.

- **My Oracle Support:** el firmware y el software del sistema están disponibles desde My Oracle Support en <http://support.oracle.com>.

Si desea obtener más información acerca de lo que está disponible en My Oracle Support, consulte “[Paquetes de versión de software disponibles](#)” [124].

Para obtener instrucciones sobre cómo descargar versiones de software desde My Oracle Support, consulte: [Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support](#) [126].

- **Solicitud de soporte físico (PMR):** puede solicitar un DVD que contenga cualquiera de las descargas (revisiones) disponibles en My Oracle Support.

Para obtener información, consulte: [Solicitud de medios físicos \(en línea\)](#) [127].

Paquetes de versión de software disponibles

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

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

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

Nombre del paquete	Descripción	Cuándo descargar este paquete
<i>server name</i> SWversion – Paquete de firmware	Todo el firmware del sistema, que incluye Oracle ILOM, BIOS y firmware de tarjetas opcionales.	Cuando se necesita el firmware más reciente.
<i>server name</i> SWversion – Paquete de SO	Hay disponible un paquete de sistema operativo para cada versión de sistema operativo admitida. Cada paquete de sistema operativo incluye un paquete de las herramientas, los controladores y las utilidades para esa versión del sistema operativo. El software incluye Oracle Hardware Management Pack y LSI MegaRAID.	Cuando se necesita actualizar los controladores, las herramientas y las utilidades específicos del sistema operativo.
<i>server name</i> SWversion – Todos los paquetes	Incluye el paquete de firmware, todos los paquetes de sistema operativo y todos los documentos. Este paquete no incluye SunVTS ni la imagen de Oracle System Assistant.	Cuando necesita actualizar una combinación de firmware del sistema y software específico del sistema operativo.
<i>server name</i> SWversion – Diagnóstico	Imagen de diagnóstico de SunVTS.	Necesita la imagen de diagnóstico de SunVTS.
<i>server name</i> SWversion – Oracle System Assistant Updater	Oracle System Assistant Updater e imagen de actualización ISO.	Cuando se necesita recuperar o actualizar manualmente Oracle System Assistant.

Cada una de las descargas es un archivo zip que contiene un archivo Read Me (Léame) y un conjunto de subdirectorios que contienen los archivos del firmware o el software. El archivo Read Me (Léame) contiene información detallada acerca de los componentes que cambiaron y los problemas que se corrigieron con respecto a la versión anterior del software. Si desea obtener información detallada acerca de la estructura de directorios de estas descargas, consulte la guía de administración de su servidor.

Acceso al firmware y el software

En esta sección se proporcionan instrucciones para descargar o solicitar archivos de versiones de software.

Nota - También puede utilizar Oracle System Assistant para descargar y utilizar con facilidad la versión más reciente del software. Si desea obtener información adicional, consulte la guía de administración de su servidor.

Hay otros dos métodos para obtener firmware y software actualizados.

- [Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support \[126\]](#)
- [“Solicitud de medios físicos” \[127\]](#)

▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support

1. **Vaya a:** <http://support.oracle.com>
2. **Inicie sesión en My Oracle Support.**
3. **En la parte superior de la página, haga clic en la ficha Patches and Updates (Parches y actualizaciones).**
Aparece la pantalla Patches and Updates (Parches y actualizaciones).
4. **En la pantalla Search (Buscar), haga clic en Product or Family (Advanced Search) [Producto o familia (Búsqueda avanzada)].**
Aparece la pantalla con campos de búsqueda.
5. **En el campo Product (Producto), seleccione el producto en la lista desplegable.**
De manera alternativa, escriba el nombre completo o parcial del producto (por ejemplo, Sun Blade X6270 M3) hasta que aparezca alguna coincidencia.
6. **En el campo Release (Versión), seleccione una versión de software de la lista desplegable.**
Expanda las carpetas para ver todas las versiones de software disponibles.
7. **Haga clic en Search (Buscar).**
La versión de software consta de un conjunto de descargas (parches).
En [“Paquetes de versión de software disponibles” \[124\]](#) se proporciona una descripción de las descargas disponibles.
8. **Para seleccionar un parche, haga clic en la casilla de verificación que aparece al lado del nombre del parche (se puede seleccionar más de un parche).**
Aparece un panel de acción emergente. El panel contiene varias opciones de acción.
9. **Para descargar la actualización, en el panel emergente haga clic en Download (Descargar).**
La descarga comienza automáticamente.

Solicitud de medios físicos

Si sus procesos no permiten hacer descargas de los sitios web de Oracle, puede obtener la versión más reciente del software por medio de una solicitud de soporte físico (PMR).

En la siguiente tabla, se describen las tareas generales para hacer una solicitud de soporte físico y se proporcionan enlaces con información adicional.

Descripción	Enlace
Recopile la información que tiene que proporcionar para hacer la solicitud.	“Recopilación de información para la solicitud de medios físicos” [127]
Haga la solicitud de soporte físico en línea o mediante una llamada a asistencia técnica de Oracle.	Solicitud de medios físicos (en línea) [127] Solicitud de medios físicos (por teléfono) [129]

Recopilación de información para la solicitud de medios físicos

Para poder hacer una solicitud de soporte físico (PMR), el módulo del servidor afectado debe estar en garantía o debe tener un contrato de asistencia técnica apropiado.

Antes de realizar una PMR, realice lo siguiente:

- **Obtenga el nombre del producto, la versión de software y los parches requeridos.** Es más fácil realizar la solicitud si conoce la versión de software más reciente y el nombre de los paquetes de descarga (parches) que está solicitando.
 - *Si tiene acceso a My Oracle Support:* siga las instrucciones de [Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support \[126\]](#) para determinar la versión más reciente del software y ver las descargas (revisiones) disponibles. Después de ver la lista de parches, puede abandonar la página de resultados de la búsqueda de parches si no desea continuar con los pasos de la descarga.
 - *Si no tiene acceso a My Oracle Support:* use la información de [“Paquetes de versión de software disponibles” \[124\]](#) para determinar los paquetes que desea obtener y, a continuación, solicítelos para la versión más reciente del software.
- **Tenga a mano la información para el envío.** Debe proporcionar un nombre de contacto, número de teléfono, dirección de correo electrónico, nombre de la compañía y dirección de envío para la solicitud.

▼ Solicitud de medios físicos (en línea)

Antes de empezar Recopile la información descrita en [“Recopilación de información para la solicitud de medios físicos” \[127\]](#) antes de hacer la solicitud.

1. **Vaya a <http://support.oracle.com> e inicie sesión.**

2. Haga clic en el enlace **Contact Us (Contactar)** en la esquina superior derecha de la página.
3. En la sección **Request Description (Descripción de solicitud)**, complete lo siguiente:
 - a. En la lista desplegable de categoría de solicitud, seleccione lo siguiente:
Solicitud de soporte físico (productos heredados de Oracle, Primavera, BEA, productos de Sun)
 - b. En el campo **Request Summary (Resumen de la solicitud)**, escriba: .
Solicitud de versión más reciente de software para *your server name*
4. En la sección **Request Details (Detalles de la solicitud)**, responda las preguntas que se muestran en la siguiente tabla:

Pregunta	Su respuesta
Is this a physical software media shipment request? (¿Se trata de una solicitud de envío de soporte físico de software?)	Sí
Which product line does the media request involve? (¿A qué línea de productos corresponde la solicitud de soporte?)	Productos de Sun
Are you requesting a required password for a patch download? (¿Solicita una contraseña requerida para una descarga de un parche?)	No
Are you requesting a patch on CD/DVD? (¿Solicita un parche en CD o DVD?)	Sí
Si solicita una revisión en CD o DVD, indique el número de revisión y la plataforma o el SO.	Escriba el número de revisión de cada descarga que desea de la versión del software.
Indique el nombre y la versión del producto correspondientes a la solicitud de envío de soporte físico.	<i>Nombre del producto:</i> Escriba el nombre de su servidor. <i>Versión:</i> Número de la versión más reciente del software.
¿Cuál es la plataforma o el SO para el soporte solicitado?	Si está solicitando descargas para un SO específico, indíquelo aquí. Si está solicitando sólo firmware de sistema, escriba Genérico.
Are any languages required for this shipment? (¿Solicita algún idioma para este envío?)	No

5. Complete la información de contacto de envío, número de teléfono, dirección de correo electrónico, nombre de la empresa y dirección de envío.
6. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
7. En la sección de archivos relevantes, escriba: **Artículo técnico 1361144.1**
8. Haga clic en **Submit (Enviar)**.

▼ Solicitud de medios físicos (por teléfono)

Antes de empezar Recopile la información descrita en “[Recopilación de información para la solicitud de medios físicos](#)” [127] antes de hacer la solicitud.

1. **Llame al servicio de asistencia técnica de Oracle usando el número apropiado del directorio de contactos de servicio de asistencia a clientes global de Oracle:**
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
2. **Indique al personal de asistencia técnica de Oracle que desea hacer una solicitud de soporte físico (PMR) para su servidor.**
 - **Si puede acceder a la versión de software específica y a la información de número de parche de My Oracle Support, proporcione esta información al representante de asistencia técnica.**
 - **Si no tiene acceso a la información de versión de software, solicite la versión más reciente del software para su servidor.**

Instalación de actualizaciones

En los siguientes temas, se proporciona información acerca de la instalación de las actualizaciones de firmware y software:

- [“Instalación de firmware”](#) [129]
- [“Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo”](#) [130]

Instalación de firmware

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

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center:** Ops Center Enterprise Controller puede descargar automáticamente de Oracle la versión más reciente del firmware; de manera alternativa, se puede descargar el firmware manualmente en Enterprise Controller. En cualquier caso, Ops Center puede instalar el firmware en uno o varios servidores, blades o chasis blades.

Para obtener más información, visite:

http://docs.oracle.com/cd/E27363_01/index.htm.

- **Oracle System Assistant:** Oracle System Assistant puede descargar e instalar el firmware más reciente de Oracle. El servidor se debe iniciar en Oracle System Assistant. La GUI

muestra una lista de las actualizaciones de firmware instaladas y disponibles, y le permite seleccionar las actualizaciones que desea instalar.

Si desea obtener más información, consulte la guía de administración de su servidor.

- **Oracle Hardware Management Pack:** la herramienta fwupdate de la CLI de Oracle Hardware Management Pack le permite actualizar el firmware del sistema sin cerrar el sistema operativo. Se ejecuta desde la línea de comandos del sistema operativo y proporciona opciones de comandos para restablecer dispositivos individuales según sea necesario.

Para obtener más información, visite: <http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>.

- **Oracle ILOM:** la interfaz web o la CLI de Oracle ILOM se puede utilizar para actualizar el paquete de firmware de Oracle ILOM y BIOS. Una opción le permite dejar el sistema operativo en ejecución y posponer la actualización del BIOS hasta el próximo restablecimiento del servidor. De lo contrario, Oracle ILOM cierra el sistema operativo y restablece el servidor.

Para obtener más información, visite: <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>.

Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo

Los controladores de hardware actualizados y las herramientas relacionadas con el sistema operativo (SO), por ejemplo Oracle Hardware Management Pack, se pueden instalar de cualquiera de las siguientes maneras:

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center:** para obtener más información visite: http://docs.oracle.com/cd/E27363_01/index.htm
- **Oracle System Assistant:** si desea obtener más información, consulte la guía de administración de su servidor. .
- Otros mecanismos de implementación, por ejemplo, JumpStart, Kickstart o herramientas de otros proveedores.

Para obtener más información, consulte la documentación del sistema operativo.

Índice

A

archivos log
 SunVTS, 61

C

cierre controlado, 23
cierre de emergencia, 23
comando edit, menú preboot (preinicio), 39
componentes de placa base
 pruebas con diagnóstico de UEFI, 79
componentes multimedia
 pruebas, 77
configuración de red, Oracle ILOM, 38
consola en serie, 41

D

descripción general de guía de diagnóstico, 13
diagnóstico
 diagnóstico avanzado, 69
 menú system information (información del sistema),
 68
 mostrar resumen de resultados, 77
 opciones del menú principal, 63
 opciones del menú system information (información
 del sistema), 67
 U-Boot, 25
diagnóstico de U-Boot, 25, 38
 estado de pruebas, 33
diagnóstico de UEFI
 cftgtbl, 90
 comandos de diagnóstico, 89
 componentes de placa base, 79
 cpu cpuid, 90
 cpu idt, 95

cpu info, 91
cpu memcfg, 95
cpu model, 92
cpu simd, 93
cpu speed, 93
cpu sysregs, 94
cpu top, 94
descripción general, 79
ejecución de diagnóstico, 80
fpu, 96
graphics, 96
indicadores, 85
memory info, 99
memory test, 97
modo automático, 83
network, 100
puertos, 79
ranuras, 79
requisitos de recursos, 85
rtc, 101
salida de archivo log, 88
salida de la consola, 88
sintaxis de comandos, 85
smbios, 109
storage info, 101
storage mst, 102
storage rrt, 103
storage rwv, 105
storage srt, 104
system acpi, 107
system cpusockets, 110
system info, 108
system inventory, 108
system pelink, 110

- tpm , 111
- unidades, 79
- usb , 111
- uso de la CLI, 85
- visualización de salida, 88
- directrices de resolución de problemas, 22
- dispositivo de entrada
 - pruebas, 77
- dispositivos ATAPI
 - pruebas, 77
- dispositivos de video
 - pruebas, 69
- dispositivos USB
 - diagnóstico, 69, 77

E

- errores de POST del BIOS, 47
- estado de componentes
 - comprobación con HWdiag, 117
 - comprobación con Oracle ILOM CLI, 53
- estado de fallo, 53

F

- firmware
 - actualizaciones, 42
 - pruebas, 77
- firmware, pruebas, 69
- formación de equipos NIC, 113
- full.tst script, 72

H

- herramientas de diagnóstico
 - descripción, 15
- HWdiag, 117

I

- información más reciente, 21
- información sobre visita técnica, recopilación, 22

- inicio de Oracle ILOM, 38
- inspección del servidor
 - externa, 23
 - interna, 23
- inspección externa del servidor, 23
- inspección interna del servidor, 23
- instantánea
 - creación con Oracle ILOM CLI, 57
 - GUI, 55
- instantánea de datos
 - creación con Oracle ILOM CLI, 57
 - GUI, 55
- Intel PROSet, 113
- interfaz avanzada configurable de energía (ACPI)
 - pruebas, 69, 77

M

- memoria
 - pruebas, 69, 77
- memoria de video
 - pruebas, 77
- menú preboot (preinicio), 35, 35
 - acceso, 35
 - comando edit, 39
 - recuperación del firmware de Oracle ILOM, 42
- mouse
 - pruebas, 69, 77

N

- noinput.tst script, 72
- notas de la versión, 21
- notas del producto, 21

O

- Oracle ILOM
 - comprobación de estado de componentes CLI, 53
 - creación de una instantánea de datos CLI, 57

- GUI, 55
- inicio con el menú preboot (preinicio), 38
- recuperación, 42
- restauración del acceso de Oracle ILOM a la consola en serie, 41
- supervisión de host, 51
- variables de entorno
 - estado de pruebas U-Boot, 33

P

- Pc-Check, 63
 - visualización de resultados, 74
- placa base
 - diagnóstico, 69, 69
 - pruebas, 77
 - pruebas de componentes, 63
- POST del BIOS, 45
- problemas conocidos
 - comprobación, 21
- problemas de encendido, resolución de problemas, 22
- procedimiento de apagado, 23
- procedimiento de cierre, 23
- procesador
 - diagnóstico, 69
 - pruebas en, 77
- Prueba automática de encendido (POST)
 - errores, 47
 - eventos, 45
- pruebas
 - componentes de placa base, 63
 - componentes multimedia, 77
 - de ejecución
 - inmediata, 72
 - dispositivo de entrada, 77
 - dispositivos ATAPI, 77
 - dispositivos USB, 77
 - firmware, 77
 - interfaz avanzada configurable de energía (ACPI), 77
 - memoria, 77
 - memoria de video, 77
 - mouse, 77
 - placa base, 77
 - procesador, 77
 - red, 77

- teclado, 77
- unidad de disco duro, 77
- video, 77
- pruebas de ejecución, 71
 - aplazada, 74, 74
 - inmediata, 72
- pruebas de ejecución aplazada, 74
- pruebas de ejecución inmediata, 72
- puertos
 - pruebas con diagnóstico de UEFI, 79

Q

- quick.tst script, 72

R

- ranuras
 - pruebas con diagnóstico de UEFI, 79
- recopilación de información sobre visita técnica, 22
- recuperación del firmware de Oracle ILOM, 42
- red
 - pruebas, 69, 77
- resolución de problemas
 - directrices, 22
 - opciones, 17
 - problemas de encendido, 22
- resultados de pruebas de diagnóstico, 28

S

- software de diagnóstico SunVTS
 - descripción general, 59
 - documentación, 60
 - uso para diagnosticar problemas, 61
- SunVTS
 - archivos log, 61
 - supervisión de host, 51
 - supervisión de host mediante Oracle ILOM, 51

T

- teclado
 - pruebas, 69, 77

U

unidad de disco duro

 diagnóstico, 69

 pruebas, 77

unidades

 pruebas con diagnóstico de UEFI, 79

V

variables de entorno

 Oracle ILOM, 33

video

 pruebas, 77