

Guía de instalación de Sun Server X4-4 para Oracle® VM

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	5
Convención de denominación del modelo Sun Server X4-4	5
Obtención del firmware y software más recientes	5
Documentación y comentarios	6
Acerca de esta documentación	6
Asistencia técnica y formación	6
Contribuyentes	7
Historial de cambios	7
Acerca de la instalación del software de Oracle VM	9
Tabla de tareas de instalación de Oracle VM	9
Descripción general de Oracle VM	10
Opciones de instalación de Oracle VM	11
Oracle System Assistant	12
Preparación para la instalación de Oracle VM Server	15
Preparación del entorno de instalación	15
Creación de un disco virtual	17
Carga de los valores predeterminados óptimos del BIOS	17
Configuración del modo de inicio del BIOS	18
Instalación de Oracle VM Server	21
Instalación de Oracle VM Server (Oracle System Assistant)	21
Instalación de Oracle VM Server (manual)	25
Finalización de la instalación de Oracle VM	31
Aumento de dom0_mem para sistemas con gran cantidad de memoria	31
Acceso a Oracle Hardware Management Pack	32
Instalación de controladores específicos de Oracle VM	33
Creación y gestión de los recursos de Oracle VM	33
Índice	35

Uso de esta documentación

En esta sección, se describe cómo obtener el software y el firmware más reciente, documentación y comentarios, y un historial de cambios de los documentos.

- “Convención de denominación del modelo Sun Server X4-4” en la página 5
- “Obtención del firmware y software más recientes” en la página 5
- “Documentación y comentarios” en la página 6
- “Acerca de esta documentación” en la página 6
- “Asistencia técnica y formación” en la página 6
- “Contribuyentes” en la página 7
- “Historial de cambios” en la página 7

Convención de denominación del modelo Sun Server X4-4

El nombre Sun Server X4-4 indica lo siguiente:

- La X indica que es un producto x86.
- El primer número (4) indica la generación del servidor.
- El segundo número (4) indica la cantidad de sockets para procesadores en el servidor.

Obtención del firmware y software más recientes

El firmware, los controladores y otros elementos de software relacionados con el software para cada servidor x86 de Oracle se actualizan en forma periódica.

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 flash USB interna.
- My Oracle Support: este es el Oracle el sitio web de servicio de asistencia técnica de Oracle, ubicado en: <http://support.oracle.com>.
- Solicitud de medios físicos: puede solicitar un DVD que contenga cualquiera de las descargas (parches) disponibles en My Oracle Support. Use el enlace Contact Us (Contactar) del sitio web de servicio de asistencia técnica.

Documentación y comentarios

Documentación	Enlace
Todos los productos de Oracle	http://www.oracle.com/documentation
Sun Server X4-4	http://www.oracle.com/goto/X4-4/docs
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM). Consulte la documentación de su versión admitida de Oracle ILOM, que se incluye en las <i>Notas del producto de Sun Server X4-4</i> .	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs
Oracle Hardware Management Pack. Consulte la documentación de su versión admitida de Oracle HMP, que se incluye en las <i>Notas del producto de Sun Server X4-4</i> .	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp

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.

Asistencia técnica y formación

Estos sitios web ofrecen recursos adicionales:

- Asistencia técnica: <http://support.oracle.com>
- Formación: <http://education.oracle.com>

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> si es una persona con discapacidad auditiva.

Contribuyentes

Autores principales: Ralph Woodley, Ray Angelo, Cynthia Chin-Lee, Mark McGothigan, Michael Bechler, Lisa Kuder.

Colaboradores: Kenny Tung, Barry Wright, David Savard

Historial de cambios

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

- Abril de 2014. Publicación original.

Acerca de la instalación del software de Oracle VM



En esta sección, se describe el software de Oracle VM y las opciones de instalación.

Descripción	Enlace
Ver una descripción general de alto nivel de las tareas de instalación de Oracle VM.	“Tabla de tareas de instalación de Oracle VM” en la página 9
Obtener información sobre Oracle VM.	“Descripción general de Oracle VM” en la página 10
Decidir el método de instalación que se utilizará.	“Opciones de instalación de Oracle VM” en la página 11
Obtener información sobre Oracle System Assistant.	“Oracle System Assistant” en la página 12

Tabla de tareas de instalación de Oracle VM

En la siguiente tabla se describen los procedimientos de alto nivel para la instalación del software de Oracle VM.

Paso	Tarea	Enlace
1	Obtenga más información acerca de Oracle VM Server.	“Descripción general de Oracle VM” en la página 10
2	Obtenga más información acerca de las opciones de instalación de Oracle VM Server.	“Opciones de instalación de Oracle VM” en la página 11
3	Prepare el servidor para la instalación de Oracle VM Server.	“Preparación para la instalación de Oracle VM Server” en la página 15
4	Instale el software de Oracle VM utilizando una de las opciones disponibles.	“Instalación de Oracle VM Server” en la página 21
5	Actualice el software de Oracle VM y gestione los servicios de Oracle VM.	“Finalización de la instalación de Oracle VM” en la página 31

Descripción general de Oracle VM

Oracle VM es una plataforma de entorno para virtualización que le permite crear y administrar máquinas virtuales (VM). Estas máquinas virtuales se encuentran en el mismo servidor físico, pero se comportan como servidores físicos independientes. Cada máquina virtual creada con Oracle VM tiene un CPU virtual, un sistema operativo, una interfaz de red y un espacio de almacenamiento propios.

En la versión inicial, su servidor es compatible con Oracle VM, versión 3.2.7.

Para ver la lista más reciente de los sistemas operativos admitidos, consulte:

<https://wikis.oracle.com/display/SystemsComm/Sun+Server+X4-4#tab:Operating-Systems>

Nota – Si adquirió una versión preinstalada de Oracle VM, siga las instrucciones de la *Guía de instalación de Sun Server X4-4* para configurar el software preinstalado.

Oracle VM incluye los siguientes componentes:

- **Oracle VM Server:** un entorno de virtualización ligero y seguro basado en el hipervisor de Xen que se usa para ejecutar las máquinas virtuales y Oracle VM Agent.
- **Oracle VM Agent:** instalado en Oracle VM Server, se comunica con Oracle VM Manager e incluye una API de servicios web para gestionar Oracle VM Server, los grupos de servidores y los recursos.
- **Oracle VM Manager:** una aplicación web que actúa como interfaz de usuario para crear y gestionar las máquinas virtuales. Incluye la creación de una máquina virtual (incluidas las plantillas), la gestión del ciclo de vida (implementación, migración y eliminación) y la gestión de recursos (plantillas, recursos de almacenamiento compartido y archivos .iso).

Este documento no contiene las instrucciones para instalar Oracle VM Manager. Para obtener más información sobre Oracle VM Manager, consulte:

http://download.oracle.com/docs/cd/E20065_01/index.htm

Actualizaciones y versiones de software compatibles

La información más actualizada sobre el servidor se incluye en las *Notas del producto de Sun Server X4-4*. El documento de notas del producto contiene información detallada sobre los problemas relacionados con el hardware o el software del servidor. La versión más reciente de este documento, otros documentos específicos del servidor y los documentos relacionados está disponible en línea, en la biblioteca de documentación del servidor en: <http://www.oracle.com/goto/X4-4/docs>

Información relacionada

- “Opciones de instalación de Oracle VM” en la página 11
- “Instalación de Oracle VM Server” en la página 21

Opciones de instalación de Oracle VM

Puede instalar el software de Oracle VM en un servidor único o en varios servidores. El alcance de este documento es para instalaciones de software en un servidor único.

Nota – Oracle Enterprise Manager Ops Center se puede utilizar para instalaciones de software de varios servidores. Para obtener información sobre el uso de Oracle Enterprise Manager Ops Center, visite <http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html>

Métodos de instalación en un servidor único

En la siguiente tabla, se muestran los métodos de instalación de un servidor único disponibles. Las instrucciones para cada método de instalación están disponibles en “[Instalación de Oracle VM Server](#)” en la página 21.

Método de distribución de medios	Descripción	Requisitos adicionales
Instalación asistida del sistema operativo local	Usa Oracle System Assistant.	Monitor, un teclado y un mouse USB, un dispositivo USB, y un medio de distribución de Oracle VM. Para obtener más información, consulte “ Oracle System Assistant ” en la página 12.
Instalación asistida del sistema operativo remoto	Usa Oracle System Assistant.	Acceso de red a Oracle ILOM para lanzar OSA desde un cliente remoto, medio de distribución de Oracle VM (imagen ISO o DVD a la que puede acceder el cliente remoto). Para obtener más información, consulte “ Oracle System Assistant ” en la página 12.
Local mediante una unidad de CD/DVD	Utiliza una unidad de CD/DVD física conectada al servidor.	Monitor, un teclado y un mouse USB, una unidad de CD/DVD USB y un medio de distribución de Oracle VM.
Remota utilizando una unidad de CD/DVD o imagen .iso de CD/DVD	Utiliza una unidad de CD/DVD física redirigida en un sistema remoto que ejecuta la aplicación Oracle ILOM Remote Console.	Sistema remoto con un explorador, una unidad de CD/DVD física conectada, un medio de distribución de Oracle VM y acceso de red al puerto de gestión del servidor.

Método de distribución de medios	Descripción	Requisitos adicionales
Imagen PXE	Usa una imagen del sistema operativo instalada en un servidor PXE.	Servidor PXE con la imagen instalada del sistema operativo.

Información relacionada

- [“Descripción general de Oracle VM” en la página 10](#)
- [“Instalación de Oracle VM Server ” en la página 21](#)

Oracle System Assistant

- [“Descripción general de Oracle System Assistant” en la página 12](#)
- [“Tarea de instalación de sistema operativo de Oracle System Assistant” en la página 12](#)
- [“Obtención de Oracle System Assistant” en la página 13](#)

Descripción general de Oracle System Assistant

Oracle System Assistant es una aplicación de inicio y mantenimiento que puede usar para instalar el software de Oracle VM. Además de instalar el software de Oracle VM y otros sistemas operativos, Oracle System Assistant le permite configurar y actualizar su servidor. Oracle System Assistant también incluye:

- Oracle Hardware Management Pack
- Entorno de línea de comandos de Oracle Linux
- Controladores y herramientas del sistema operativo
- Firmware específico del servidor
- Documentación relacionada con el servidor

Información relacionada

- [“Tarea de instalación de sistema operativo de Oracle System Assistant” en la página 12](#)
- [“Obtención de Oracle System Assistant” en la página 13](#)

Tarea de instalación de sistema operativo de Oracle System Assistant

Utilice la tarea Install OS (Instalar sistema operativo) de Oracle System Assistant para instalar Oracle VM. Usted suministra el medio de instalación del sistema operativo y Oracle System

Assistant lo guía por el proceso de instalación. Luego, obtiene los controladores adecuados según la configuración de hardware del servidor.

Puede usar Oracle System Assistant para actualizar los controladores del sistema operativo y todos los componentes de firmware (BIOS, Oracle ILOM, HBA y expansores).

Puede obtener acceso a Oracle System Assistant de manera local o remota. Si acaba de completar la instalación del servidor, el uso de Oracle System Assistant de forma local (mientras está físicamente presente en el servidor) puede resultar un método rápido y eficaz para iniciar el servidor. Una vez que el servidor está en funcionamiento, puede acceder cómodamente de forma remota a Oracle System Assistant con funcionalidad completa.

Información relacionada

- “Descripción general de Oracle System Assistant” en la página 12
- “Obtención de Oracle System Assistant” en la página 13

Obtención de Oracle System Assistant

Oracle System Assistant es una opción instalada de fábrica. Para obtener información sobre cómo determinar si su servidor tiene Oracle System Assistant, consulte la *Guía de inicio rápido* enviada junto con su servidor o la *Guía de administración para servidores Oracle serie x4* disponible en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Información relacionada

- “Descripción general de Oracle System Assistant” en la página 12
- “Tarea de instalación de sistema operativo de Oracle System Assistant” en la página 12

Preparación para la instalación de Oracle VM Server

Nota – Si tiene un servidor con Oracle VM preinstalado, y desea usar la versión preinstalada, consulte la *Guía de instalación de Sun Server X4-4* para obtener instrucciones de configuración.

En estos temas, se describen las tareas necesarias para preparar el servidor para la instalación de Oracle VM Server.

Descripción	Enlaces
Preparar el entorno de instalación para una instalación local, remota o PXE.	“Preparación del entorno de instalación” en la página 15
(Opcional) Crear un disco virtual.	“Creación de un disco virtual” en la página 17
(Opcional) Cargar los valores predeterminados óptimos del BIOS.	“Carga de los valores predeterminados óptimos del BIOS” en la página 17
(Opcional) Establecer el modo de inicio del BIOS.	“Configuración del modo de inicio del BIOS” en la página 18

Preparación del entorno de instalación

Elija el procedimiento que coincida con el método de instalación que desea utilizar.

- “Configuración de la consola local” en la página 15
- “Configuración para la instalación PXE o de la consola remota” en la página 16

▼ Configuración de la consola local

- 1 Revise las *Notas del producto de Sun Server X4-4* para el software Sun Server X4-4 y Oracle VM.
 - La documentación de Sun Blade X4-4 está disponible en:
<http://www.oracle.com/goto/X4-4/docs>
 - La documentación del software de Oracle VM está disponible en:

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>

- 2 **Descargue el software de Oracle VM desde <https://edelivery.oracle.com/oraclevm>.**
- 3 **Cree un CD/DVD mediante la imagen .iso descargada.**
- 4 **Conecte lo siguiente al servidor:**
 - Unidad de DVD-ROM USB (si el servidor no tiene una integrada)
 - Mouse y teclado USB
 - Monitor

Nota – Al configurar un sistema operativo para un servidor en red, es posible que necesite proporcionar los nombres lógicos (asignados por el sistema operativo) y el nombre físico (dirección MAC) de cada interfaz de red que se usa en Oracle VM Server.

- Pasos siguientes**
- “Creación de un disco virtual” en la página 17
 - “Configuración del modo de inicio del BIOS” en la página 18

▼ Configuración para la instalación PXE o de la consola remota

En este procedimiento, el *servidor local* describe el servidor en el que planea instalar Oracle VM Server u Oracle VM Manager, la *consola remota* describe a un cliente remoto conectado al servidor local mediante la función Oracle ILOM Remote Console y el *servidor PXE* describe el servidor en el cual instalará una imagen PXE para el servidor local.

- 1 **Revise las notas de la versión para el software de Oracle VM y Sun Blade X4-4.**
 - La documentación de Sun Blade X4-4 está disponible en:
<http://www.oracle.com/goto/X4-4/docs>
 - La documentación del software de Oracle VM está disponible en:
<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>
- 2 **Descargue el software de Oracle VM desde <http://www.oracle.com/virtualization>.**
- 3 **Si utiliza una consola remota, conecte lo siguiente a dicho cliente remoto. Si utiliza un servidor PXE, conecte lo siguiente al servidor local:**
 - Unidad de DVD-ROM (si se instala desde un medio)
 - Mouse y teclado USB
 - Monitor

Nota – Al configurar un sistema operativo para un servidor en red, es posible que necesite proporcionar los nombres lógicos (asignados por el sistema operativo) y el nombre físico (dirección MAC) de cada interfaz de red que se usa en Oracle VM Server.

- 4 Si utiliza una consola remota, inicie una sesión de Oracle ILOM Remote Console con las instrucciones incluidas en [“Inicio de sesión en Oracle ILOM mediante una conexión Ethernet remota”](#) de *Guía de instalación de Sun Server X4-4*.

- Pasos siguientes**
- “Creación de un disco virtual” en la página 17
 - “Configuración del modo de inicio del BIOS” en la página 18

Creación de un disco virtual

Nota – Si tiene un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe (SGX-SAS6-INT-Z), *no* es necesario realizar este procedimiento.

Si tiene un HBA interno Sun Storage 6 Gb SAS PCIe **RAID** (SGX-SAS6-R-INT-Z), debe crear un disco virtual antes de instalar el software de Oracle VM. Consulte [“Configuración de las unidades del servidor para la instalación del sistema operativo”](#) de *Guía de instalación de Sun Server X4-4*.

Siguientes pasos

- “Carga de los valores predeterminados óptimos del BIOS” en la página 17
- “Configuración del modo de inicio del BIOS” en la página 18

▼ Carga de los valores predeterminados óptimos del BIOS



Precaución – En este procedimiento, se restablecen los valores de configuración predeterminados del BIOS y se sobrescriben los valores de configuración personalizados anteriormente. Para mantener los valores de configuración personalizados, revise cada menú y anote los valores personalizados antes de cargar los valores predeterminados.

La utilidad de configuración del BIOS contiene una opción para cargar la configuración óptima del BIOS para el servidor. Lleve a cabo este procedimiento en un servidor recientemente instalado para asegurarse de que el BIOS está configurado con los valores predeterminados óptimos.

Antes de empezar

- El servidor debe estar equipado con una unidad de almacenamiento instalada correctamente.
- Se estableció una conexión de la consola con el servidor.

1 Encienda el servidor.

Aparecerán mensajes de POST en la consola.

2 Observe los mensajes y, cuando se le solicite, pulse F2 para acceder a la utilidad de configuración del BIOS.

Aparece la pantalla principal de la utilidad de configuración del BIOS.

3 Para asegurarse de que estén definidos los valores predeterminados óptimos, pulse F9.

4 Para guardar los cambios y salir de la utilidad de configuración del BIOS, pulse F10.

Pasos siguientes [“Configuración del modo de inicio del BIOS” en la página 18](#)

▼ Configuración del modo de inicio del BIOS

El firmware del BIOS admite los modos de inicio **Legacy** y Unified Extensible Firmware Interface (UEFI). La configuración **predeterminada** es el modo de inicio Legacy.

Oracle VM admite el modo de inicio **Legacy** únicamente en este momento.

- Si **no** ha modificado el modo de inicio del BIOS de su configuración predeterminada, puede omitir este procedimiento.
- Si ha modificado el modo de inicio del BIOS al modo de inicio UEFI, utilice el siguiente procedimiento para configurarlo en el modo de inicio Legacy.

1 Encienda el servidor.

Aparecerán mensajes de POST en la consola.

2 Observe los mensajes y, cuando aparezca el indicador, pulse F2 para acceder a la utilidad de configuración del BIOS.

Aparece la pantalla principal de la utilidad de configuración del BIOS.

3 En la utilidad de configuración del BIOS, utilice las teclas de flecha izquierda o derecha para navegar hasta la pantalla de inicio.

Aparece la pantalla del menú Boot (Inicio).

4 Utilice la tecla de flecha hacia abajo para seleccionar el campo UEFI/BIOS Boot Mode (Modo de inicio UEFI/BIOS).

- 5 Pulse Intro y utilice las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo para seleccionar la opción Legacy BIOS.
- 6 Para guardar los cambios y salir de la utilidad de configuración del BIOS, pulse F10.

Pasos siguientes ■ [“Instalación de Oracle VM Server” en la página 21](#)

Instalación de Oracle VM Server

Paso	Descripción	Enlace
1	Instalar Oracle VM Server mediante Oracle System Assistant.	“Instalación de Oracle VM Server (Oracle System Assistant)” en la página 21
2	Instalación de Oracle VM Server mediante métodos de instalación local o remota.	“Instalación de Oracle VM Server (manual)” en la página 25

▼ Instalación de Oracle VM Server (Oracle System Assistant)

La tarea Install OS (Instalar sistema operativo) de la aplicación Oracle System Assistant proporciona instalación asistida del sistema operativo de las versiones admitidas de Oracle VM Server.

Nota – Las capturas de pantalla son sólo ejemplos; es posible que las imágenes se vean distintas en su pantalla.

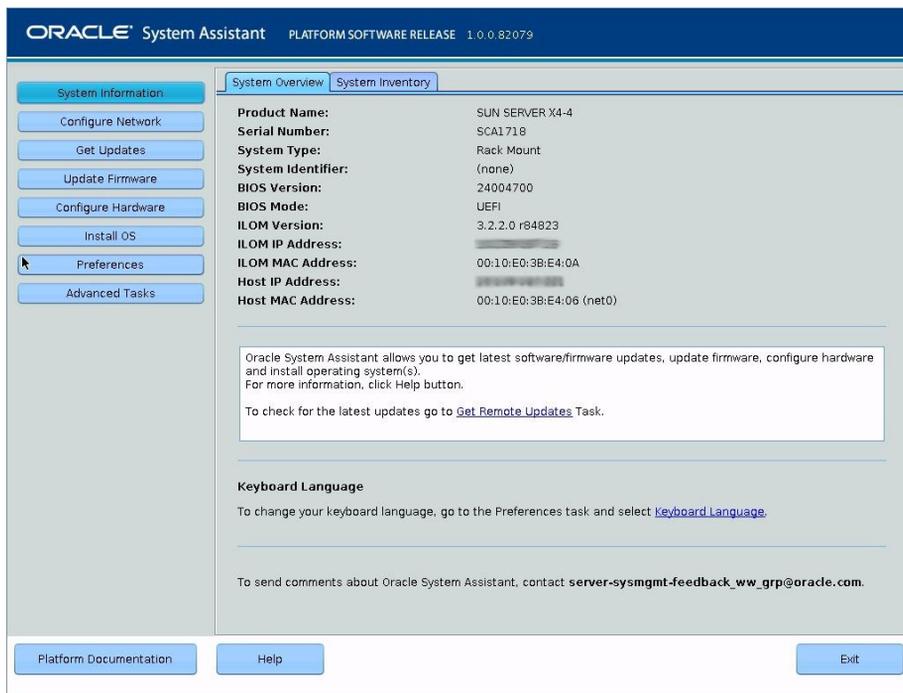
Antes de empezar

- Siga los pasos indicados en [“Preparación para la instalación de Oracle VM Server” en la página 15](#).
- Si utiliza Oracle System Assistant por primera vez, debe configurar el acceso a la red. Consulte la [Oracle X4 Series Servers Administration Guide \(http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs\)](http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs).
- Para la instalación **local**, tenga disponible el medio de instalación para insertarlo en la unidad de CD/DVD-ROM física conectada cuando se le solicite.
- Para la instalación **remota**, inserte el medio de instalación en la unidad de CD/DVD-ROM del sistema de la consola remota. Asegúrese de haber seleccionado CD-ROM en el menú Device (Dispositivo) de Oracle ILOM Remote Console.
- Si utiliza una **imagen .iso**, asegúrese de que puede acceder a ella desde el sistema de consola remota. Asegúrese de haber seleccionado **CD-ROM Image** (Imagen de CD-ROM) en el menú Device (Dispositivo) de Oracle ILOM Remote Console.

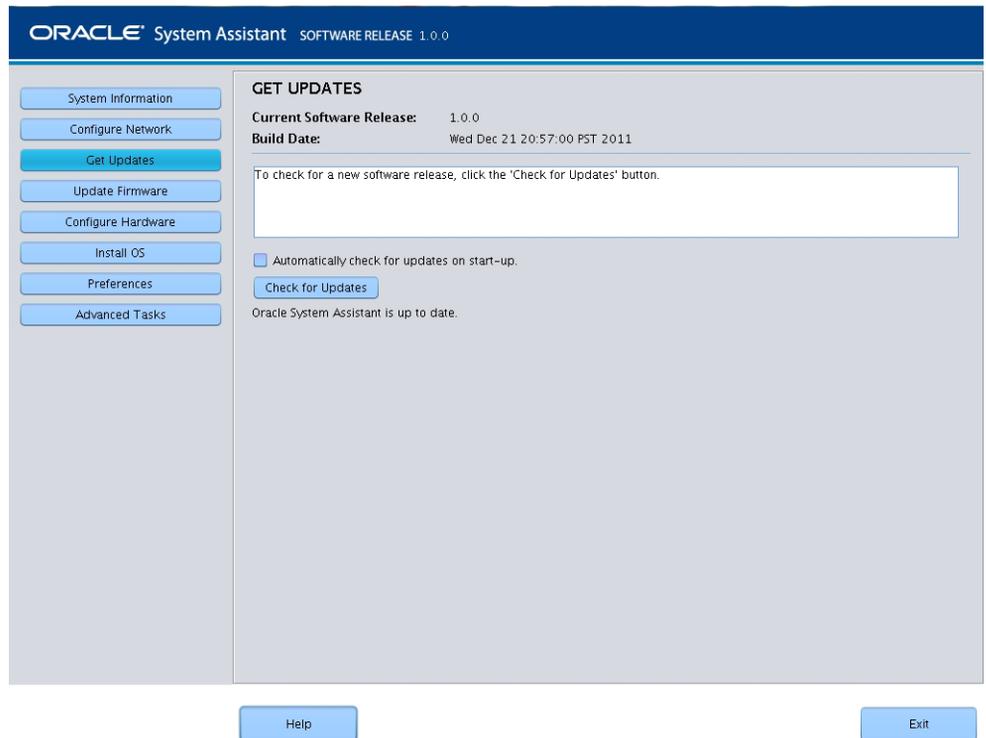
- 1 Asegúrese de que el servidor se encuentre en modo de energía en espera.

- 2 **Inicie el servidor y observe la indicación del monitor de video o la pantalla de la consola remota para pulsar la tecla F9.**
- 3 **Cuando se le solicite, pulse la tecla F9.**
Aparecerá la pantalla principal de Oracle System Assistant.

Nota – Es posible que Oracle System Assistant tarde en iniciarse, en especial si accede al servidor de manera remota.



- 4 Para asegurarse de que tiene el paquete de software más reciente, haga clic en el botón Get Updates (Obtener actualizaciones).



- 5 Haga clic en el botón Check for Updates (Comprobar actualizaciones) para ver si hay actualizaciones de firmware y software disponibles.

Si el sistema tiene la actualización de software más reciente, aparecerá un mensaje que indica que Oracle System Assistant está actualizado.

- 6 Si hay actualizaciones, haga clic en Update Firmware (Actualizar firmware).

- 7 Para instalar el sistema operativo, haga clic en el botón **Install OS (Instalar sistema operativo)** de la barra de navegación a la izquierda.

Aparece la pantalla **Install OS (Instalar sistema operativo)**.

- 8 En la lista desplegable **Supported OS (Sistemas operativos admitidos)**, seleccione la versión de **Oracle VM Server** correcta.

- 9 Indique la ubicación del medio de instalación del sistema operativo en la sección de selección de ubicación del medio.

Si utiliza la consola remota para la instalación, seleccione la ubicación del medio remoto en el menú desplegable **Devices (Dispositivos)**.

- 10 En la sección **Select boot disk (Seleccione disco de inicio)**, seleccione el dispositivo de inicio desde la lista **Boot disk (Disco de inicio)**.

Éste es el dispositivo en el cual se instalará el sistema operativo.



Precaución – Pérdida de datos. La instalación del sistema operativo borra el contenido del disco. Se borran todos los datos del disco seleccionado.

- 11 Haga clic en el botón **Install OS (Instalar sistema operativo)** en la parte inferior de la pantalla.
- 12 Siga las indicaciones hasta completar la instalación.
El servidor se inicia.

- Pasos siguientes**
- Si es necesario, instale Oracle VM Manager. Consulte:
http://download.oracle.com/docs/cd/E20065_01/index.htm
 - “Finalización de la instalación de Oracle VM” en la página 31

Instalación de Oracle VM Server (manual)

Si decide no utilizar Oracle System Assistant para instalar Oracle VM Server, consulte alguno de los siguientes procedimientos para obtener las instrucciones de instalación manual del software:

- “Instalación de Oracle VM Server (medio local o remoto)” en la página 25
- “Instalación de Oracle VM Server (servidor PXE)” en la página 27

▼ Instalación de Oracle VM Server (medio local o remoto)

Antes de empezar Siga las instrucciones en “Preparación para la instalación de Oracle VM Server” en la página 15.

- 1 Si todavía no lo ha hecho, inserte el CD/DVD de distribución de Oracle VM Server o acceda al medio de distribución de imágenes .iso para el método que haya elegido en “Preparación del entorno de instalación” en la página 15.
- 2 Encienda o reinicie el servidor. A continuación, se incluyen diferentes ejemplos de cómo restablecer el servidor:
 - En la **interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, a continuación, en la lista Action (Acción), seleccione Reset (Restablecer).
 - En el **servidor local Oracle**, pulse y suelte el botón de encendido (durante aproximadamente un segundo) en el panel frontal del servidor para apagarlo y, a continuación, pulse el botón de encendido otra vez para encender el servidor.
 - En la **CLI de Oracle ILOM del SP del servidor**, escriba: `reset /System`.

Nota – Los próximos eventos ocurren muy rápidamente; por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Tenga muy en cuenta los mensajes que aparecerán en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

Aparecerán mensajes del BIOS en la consola.

```
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.
BIOS Date: 09/06/2011 12:12:06 Ver: 20011300
Press F2 to run Setup (CTRL+E on serial keyboard)
Press F8 for BBS Popup (CTRL+P on serial keyboard)
Press F12 for network boot (CTRL+N on serial keyboard)
Press F9 to start Oracle System Assistant
```

- 3 En la pantalla del BIOS, pulse F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal.**
Después de unos segundos, un menú ofrece una selección de dispositivos de inicio.
- 4 Seleccione un dispositivo de inicio de la lista.**
Puede realizar el inicio desde un CD/DVD físico o desde un CD/DVD virtual si utiliza una imagen .iso.
El control pasa al programa de instalación del SO del medio.
- 5 Cuando aparece el indicador de inicio, pulse Intro.**
- 6 Siga las indicaciones para instalar el software.**
Se instalará el software de Oracle VM Server y Oracle VM Agent.
Para obtener información adicional, consulte la documentación de instalación del servidor Oracle VM:
http://download.oracle.com/docs/cd/E20065_01/index.htm
- 7 Complete la instalación de Oracle VM. Consulte “Finalización de la instalación de Oracle VM” en la página 31.**

- Pasos siguientes**
- Si es necesario, instale Oracle VM Manager. Consulte:
http://download.oracle.com/docs/cd/E20065_01/index.htm
 - “Finalización de la instalación de Oracle VM” en la página 31

Instalación de Oracle VM Server (servidor PXE)

En esta sección se describe cómo instalar Oracle VM Server desde un entorno de red PXE. En esta sección se tratan los siguientes temas:

- “Requisitos de instalación del servidor PXE” en la página 27
- “Instalación de Oracle VM Server (servidor PXE)” en la página 27

Requisitos de instalación del servidor PXE

En los siguientes procedimientos se asume que el medio de instalación se inicia desde uno de los siguientes orígenes:

- Medios de distribución de Oracle VM en una unidad de CD/DVD interna o externa conectada
- Imagen .iso de Oracle VM o imagen KickStart (repositorio de red)

Se deben cumplir los siguientes requisitos antes de realizar la instalación PXE de Oracle VM:

Nota – KickStart es una herramienta de instalación automatizada. Permite que un administrador de sistema cree una única imagen que contenga la configuración de algunos o todos los parámetros de configuración e instalación que se deben indicar normalmente durante la instalación normal de Oracle VM. Normalmente, se coloca una imagen KickStart en un solo servidor de red y la leen varios sistemas para la instalación.

- Si está utilizando una imagen KickStart para realizar la instalación, deberá:
 - Crear un archivo KickStart.
 - Crear el medio de inicio con el archivo KickStart o colocar el archivo KickStart en la red.
- Para utilizar PXE para iniciar el medio de instalación por medio de la red, deberá:
 - Configurar el servidor (NFS, FTP, HTTP) de red para exportar el árbol de instalación.
 - Configurar los archivos en el servidor TFTP que sean necesarios para el inicio PXE.
 - Configurar la dirección del puerto de red MAC del servidor para iniciar desde la configuración de PXE.
 - Configurar el protocolo de configuración dinámica de host (DHCP).
- Si tiene un sistema con gran cantidad de memoria, es posible que necesite establecer el parámetro dom0_mem. Consulte “[Aumento de dom0_mem para sistemas con gran cantidad de memoria](#)” en la página 31.

▼ Instalación de Oracle VM Server (servidor PXE)

- 1 Asegúrese de que el entorno de red PXE esté correctamente configurado y de que el medio de instalación de Oracle VM esté disponible para el inicio PXE.

2 Encienda o reinicie el servidor. A continuación, se incluyen diferentes ejemplos de cómo restablecer el servidor:

- **En la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y, a continuación, en la lista Action (Acción), seleccione Reset (Restablecer).
- **En el servidor local Oracle**, pulse y suelte el botón de encendido (durante aproximadamente un segundo) en el panel frontal del servidor para apagarlo y, a continuación, pulse el botón de encendido otra vez para encender el servidor.
- **En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor**, escriba: `reset /System`.

Nota – Los próximos eventos ocurren muy rápidamente; por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Tenga muy en cuenta los mensajes que aparecerán en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

Aparecerán mensajes del BIOS en la consola.

```
Version 2.14.1219. Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc.  
BIOS Date: 09/06/2011 12:12:06 Ver: 20011300  
Press F2 to run Setup (CTRL+E on serial keyboard)  
Press F8 for BBS Popup (CTRL+P on serial keyboard)  
Press F12 for network boot (CTRL+N on serial keyboard)  
Press F9 to start Oracle System Assistant
```

3 En la pantalla del BIOS, pulse F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal.

Aparece el menú "Please select boot device" (Seleccione el dispositivo de inicio) que enumera los dispositivos de inicio disponibles.

4 En el menú Boot Device (Dispositivo de inicio), seleccione el puerto de red configurado para comunicarse con el servidor de instalación de red PXE.

Se inicia el dispositivo de inicio de red y aparece un indicador de inicio que le permite elegir el servidor PXE desde donde instalarlo. Tras unos segundos, empezará a cargarse el núcleo de instalación.

5 Siga las indicaciones para instalar el software.

Oracle VM Server está instalado.

6 Actualice los controladores de Oracle VM. Consulte "Instalación de controladores específicos de Oracle VM" en la página 33.

Pasos siguientes

- Si es necesario, instale Oracle VM Manager. Consulte:

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>

- “Finalización de la instalación de Oracle VM” en la página 31

Finalización de la instalación de Oracle VM

En los siguientes temas, se describe cómo completar la instalación del software de Oracle VM.

Tarea	Enlace
Aumentar el parámetro <code>dom0_mem</code> para sistemas con gran cantidad de memoria.	“Aumento de <code>dom0_mem</code> para sistemas con gran cantidad de memoria” en la página 31
Instalar herramientas del sistema del servidor.	“Acceso a Oracle Hardware Management Pack” en la página 32
Actualizar controladores específicos manualmente.	“Instalación de controladores específicos de Oracle VM” en la página 33
Obtener información sobre cómo crear y gestionar recursos de Oracle VM.	“Creación y gestión de los recursos de Oracle VM” en la página 33

Aumento de `dom0_mem` para sistemas con gran cantidad de memoria

Si instala Oracle VM a partir de una imagen `.iso` o mediante Oracle System Assistant, se debe establecer `dom0_mem` correctamente. Si instala el software de Oracle VM a partir del inicio PXE o de otro entorno personalizado y tiene un sistema con una gran cantidad de memoria, es posible que necesite establecer `dom0_mem`.

Utilice esta fórmula:

$$\text{dom0_mem} = 502 + \text{int}(\text{physical_mem_MB} * 0.0205)$$

Por ejemplo, si el sistema tiene 128 GB (131072 MB) de memoria, deberá aumentar `dom0_mem` a 3188 MB.

Para aumentar la memoria, agregue el texto `dom0_mem=3188m` a la línea de núcleo en `grub.conf`. Para un inicio por primera vez, puede interrumpir el proceso de inicio en el menú GRUB y editar el archivo `grub.conf`.

▼ Acceso a Oracle Hardware Management Pack

Utilice este procedimiento para acceder a Oracle Hardware Management Pack desde el dispositivo USB de Oracle System Assistant o el sitio de asistencia técnica de Oracle.

Antes de empezar

Si tiene Oracle System Assistant instalado en el sistema, realice la tarea Get Updates (Obtener actualizaciones) de Oracle System Assistant para asegurarse de que estén disponibles las últimas herramientas.

1 Realice una de estas acciones:

- Si tiene Oracle System Assistant instalado en el sistema, navegue hasta el dispositivo USB de Oracle System Assistant desde el sistema operativo.

El dispositivo USB se denomina: ORACLE_SSM.

- Si no tiene Oracle System Assistant instalado en el sistema:

- a. Descargue o copie en el servidor las herramientas o los controladores más actuales del sistema del servidor desde el sitio My Oracle Support.

Consulte “Obtención de firmware y software del servidor” de *Guía de instalación de Sun Server X4-4* para obtener información sobre cómo acceder a las herramientas y los controladores del sistema.

- b. Descomprima el paquete para extraer los archivos.

2 Navegue hasta el siguiente directorio:

OracleVM/*version*/Tools/hmp-tools

Donde *version* es la versión del software Oracle VM instalado.

3 Para instalar Hardware Management Pack, consulte la documentación de Oracle Hardware Management Pack en:

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

Pasos siguientes “Creación y gestión de los recursos de Oracle VM” en la página 33

▼ Instalación de controladores específicos de Oracle VM

1 Realice una de estas acciones:

- Si tiene Oracle System Assistant instalado en el sistema, navegue hasta el dispositivo USB de Oracle System Assistant desde el sistema operativo del servidor.

El dispositivo USB se denomina: ORACLE_SSM.

- Si no tiene Oracle System Assistant instalado en el sistema:

- a. Descargue o copie en el servidor las herramientas o los controladores más actuales del sistema del servidor desde el sitio My Oracle Support.

Consulte “Obtención de firmware y software del servidor” de *Guía de instalación de Sun Server X4-4* para obtener información sobre cómo acceder a las herramientas y los controladores del sistema.

- b. Descomprima el paquete para extraer los archivos.

2 Navegue hasta el directorio de instalación del paquete de Oracle VM:

OracleVM/*version*/Drivers

Donde *version* es la versión del software Oracle VM instalado.

3 Acceda al directorio que corresponda a los controladores que desea instalar.

Cada directorio contiene un archivo ReadMe con instrucciones para instalar los controladores.

4 Instale los controladores.

5 Reinicie el servidor.

Pasos siguientes [“Creación y gestión de los recursos de Oracle VM” en la página 33](#)

Creación y gestión de los recursos de Oracle VM

Después de instalar Oracle VM Server (con Oracle VM Agent) y Oracle VM Manager, puede:

- Creación de un repositorio de almacenamiento compartido. Para la tolerancia de fallos, se puede usar este almacenamiento para configurar varias máquinas virtuales en una configuración en cluster. Opciones del espacio de almacenamiento compartido:
 - OCFS2 (sistema de archivos de cluster de Oracle) mediante el protocolo de red iSCSI (SCSI de Internet)
 - OCFS2 mediante SAN (red de área de almacenamiento)

- NFS (sistema de archivos de red)
- Partición con failover de múltiples rutas
- Cree un grupo de servidores para las máquinas virtuales.
- Cree las máquinas virtuales en el conjunto de servidores.

Para obtener información detallada, consulte la documentación de instalación de VM Oracle.

Información relacionada

- Documentación de Oracle VM en:
<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>
- “Instalación de Oracle VM Server ” en la página 21

Índice

A

archivo grub.conf (Oracle VM), 31

B

BIOS

carga de valores predeterminados óptimos

Oracle VM, 17–18

modos de inicio

configuración (Oracle VM), 18–19

C

consola

local (Oracle VM), 15–16

remota (Oracle VM), 16–17

controladores

instalación específica

Oracle VM, 33

D

descarga, Oracle VM, 15–16

disco de inicio, configuración y HBA interna, Oracle VM, 17

disco virtual, 17

E

entorno de ejecución previo al inicio (PXE)

configuración (Oracle VM), 16–17

instalación de Oracle VM, 27

H

Hardware Management Pack, *Ver* Oracle Hardware Management Pack

Herramienta de instalación automatizada KickStart, 27

herramientas y controladores, Oracle VM, 31–34

herramientas y controladores (Oracle VM), 33

I

inicio PXE y sistemas con gran cantidad de memoria (Oracle VM), 31

instalación

configuración local

Oracle VM, 15–16

configuración remota

Oracle VM, 16–17

Oracle Hardware Management Pack

Oracle VM, 32

sistema operativo

acerca de Oracle VM, 9–13

instalación asistida del sistema operativo, Oracle VM, 21–25

instalación local, configuración (Oracle VM), 15–16

instalación manual del sistema operativo (Oracle VM), 25–26
instalación remota, configuración (Oracle VM), 16–17

M

modo de inicio Legacy del BIOS, Oracle VM, 18–19

O

Oracle Hardware Management Pack, Oracle VM, 32

Oracle ILOM

consola remota

Oracle VM, 16–17

Oracle System Assistant

descripción general

Oracle VM, 12

instalación del sistema operativo

Oracle VM, 21–25

Oracle VM

creación y gestión de recursos, 33

descarga de medios, 15–16

documentación, 15–16, 16–17

instalación

cargar valores predeterminados del BIOS, 17–18

configurar el modo de inicio del BIOS, 18–19

controladores, 33

creación de disco virtual, 17

descripción general, 10

instalación local, 15–16

medios, 25–26

opciones, 11

Oracle System Assistant, 12

Oracle VM Server, 21–29

preinstalado, 10

preparación, 15–19

remota o PXE, 16–17

sistemas con gran cantidad de memoria, 31

tabla de tareas, 9

uso del servidor PXE, 27

installation

acceso a Oracle Hardware Management Pack, 32

versiones admitidas, 10

Oracle VM (*Continuación*)

versiones y actualizaciones de software, 10

P

parámetro dom0_mem (Oracle VM), 31

S

sistema operativo

actualización de controladores (Oracle VM), 33

versiones admitidas

Oracle VM, 10

sistema operativo admitido, Oracle VM, 10

sistemas con gran cantidad de memoria (Oracle VM), 31

U

Unified Extensible Firmware Interface (UEFI), *Ver*
BIOS

V

valores predeterminados del BIOS, Oracle VM, 17–18