

Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 en sistemas operativos Linux



Referencia: 821-2239-10
Julio de 2010, Revisión A

Copyright © 2010, Oracle y/o sus subsidiarias. Todos los derechos reservados.

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

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

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

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065

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

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

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

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

Copyright © 2010, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des États-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des États-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer des dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour ce type d'applications.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. UNIX est une marque déposée concédée sous licence par X/Open Company, Ltd.

Contenido

Prólogo	5
Sitio web de información del producto	5
Documentación relacionada	5
Acerca de esta documentación (PDF y HTML)	7
Comentarios de la documentación	7
Historial de cambios	8
Introducción a la instalación de Linux	9
Asistente de instalación de Sun (SIA)	11
Visión general de tareas de SIA	11
Obtención de SIA	12
Tareas preliminares antes de instalar un sistema operativo	13
Cómo borrar el disco duro de arranque	13
Creación de un disco virtual	14
Selección de un método de entrega multimedia.	29
Instalación local accediendo a la consola mediante el puerto de serie o vídeo	29
Instalación remota accediendo a la consola mediante ILOM	32
Instalación de Oracle Enterprise Linux	39
Instalación de OEL desde un medio de distribución	39
Actualización de OEL	42
Instalación de Red Hat Enterprise Linux	43
Instalación de RHEL desde un medio de distribución	43
Actualización de RHEL	46
Instalación del servidor SUSE Linux Enterprise	49
Instalación de medios de distribución desde SLES	49
Actualización de SLES	51
Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE	55
Descripción general de PXE	56
Cómo instalar y configurar un servidor DHCP para PXE.	57

- Cómo instalar Portmap en su servidor PXE 58
- Cómo configurar el servicio TFTP en su servidor PXE 58
- Cómo configurar PXELINUX en su servidor PXE 59
- Cómo configurar el servicio NFS en su servidor PXE 59
- Inhabilitación del cortafuegos 60
- Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para OEL 61
- Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para RHEL 63
- Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para SLES 65
- Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para Oracle VM 66
- Cómo instalar Linux desde un servidor PXE 68
- Identificación de los nombres de interfaz de red físicos y lógicos para la configuración del SO de Linux 71
 - Cómo identificar los puertos de red instalados 72
 - Cómo identificar los nombres de interfaz de red físicos y lógicos mientras se instala OEL o RHEL 75
 - Cómo identificar los nombres de interfaz de red físicos y lógicos mientras se instala SLES 77
- Índice79**

Prólogo

Este prólogo describe la documentación relacionada y el proceso de envío de comentarios. También incluye un historial de cambios en un documento.

- “Sitio web de información del producto” en la página 5
- “Documentación relacionada” en la página 5
- “Acerca de esta documentación (PDF y HTML)” en la página 7
- “Comentarios de la documentación” en la página 7
- “Historial de cambios” en la página 8

Sitio web de información del producto

Para obtener más información acerca del servidor Sun Fire X4800, vaya al sitio del producto del servidor Sun Fire X4800:

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

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

- Información y especificaciones del producto
- Sistemas operativos admitidos
- Descargas de software y firmware
- Tarjetas opcionales admitidas
- Opciones de almacenamiento externo

Documentación relacionada

A continuación, se muestra una lista de documentos relacionados con su servidor Sun Fire X4800 de Oracle. Estos, y los documentos de asistencia adicionales, se encuentran disponibles en la web en:

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

Grupo de documentos	Documento	Descripción
Documentación específica del servidor Sun Fire X4800	Documentación de producto del servidor Sun Fire X4800	Versión HTML integrada de todos los documentos marcados con un asterisco (*), incluida la búsqueda y el índice.
	<i>Guía básica del servidor Sun Fire X4800</i>	Referencia gráfica rápida de la configuración.
	<i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800</i>	Cómo instalar, colocar y configurar el servidor hasta su conexión inicial.
	<i>Notas de producto del servidor Sun Fire X4800</i>	Información importante de última hora acerca del servidor.
	<i>Guía de usuario del asistente de instalación de Sun de 2.3 a 2.4 para servidores x64</i>	Herramienta de Sun utilizada para realizar una instalación asistida de un sistema operativo de Windows o Linux, para la actualización del firmware u otras tareas.
	<i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para sistemas operativos Oracle Solaris</i>	Cómo instalar el sistema operativo Oracle Solaris en su servidor.
	<i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 en sistemas operativos Linux</i>	Cómo instalar un sistema operativo Linux admitido en su servidor.
	<i>Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800 para sistemas operativos Windows</i>	Cómo instalar versiones admitidas de Microsoft Windows en el servidor.
	<i>Guía de diagnóstico del servidor Sun Fire X4800</i>	Cómo para diagnosticar problemas con el servidor.
	<i>Manual de servicio del servidor Sun Fire X4800</i>	Cómo realizar el mantenimiento del servidor
	<i>Guía de cumplimiento y seguridad del servidor Sun Fire X4800</i>	Información de cumplimiento y seguridad sobre el servidor.
	<i>Suplemento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 para el servidor Sun Fire X4800</i>	Información suplementaria específica de la versión del Integrated Lights Out Manager del servidor.
	<i>Manual de referencia de las utilidades del servidor Sun x64</i>	Cómo utilizar las utilidades disponibles incluidas en el servidor.
	Etiquetas de servicio	Copias de las etiquetas de servicio que aparecen en el chasis y en los módulos de CPU.

Grupo de documentos	Documento	Descripción
Administración de discos de controladores integrados de Sun	<i>Visión general de la administración de discos del servidor Sun x64</i>	Información sobre la administración del almacenamiento del servidor.
Documentación de referencia de las utilidades y aplicaciones de servidores x86	<i>Manual de referencia de las utilidades del servidor Sun x64</i>	Cómo utilizar las utilidades disponibles incluidas en el servidor.
Documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 (anteriormente conocida como documentación de Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0)	<i>Actualizaciones de funciones y notas de versión de Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Información sobre las nuevas funciones de ILOM.
	<i>Guía de inicio rápido de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Descripción general de ILOM 3.0.
	<i>Guía de conceptos de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Información conceptual sobre ILOM 3.0.
	<i>Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Cómo utilizar ILOM a través de la interfaz web.
	<i>Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Cómo utilizar ILOM mediante comandos.
	<i>Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0</i>	Información sobre protocolos de administración.

Acerca de esta documentación (PDF y HTML)

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

Comentarios de la documentación

Estamos interesados en mejorar la documentación del producto, lo que significa que agradecemos los comentarios y sugerencias de los usuarios. Puede enviar comentarios a través de:

<http://www.sun.com/secure/products-n-solutions/hardware/docs/feedback>

Incluya el título y el número de referencia del documento con su comentario.

Historial de cambios

Se han incluido los siguientes cambios en el conjunto de documentación.

- ABRIL de 2010 – Publicación de la guía de instalación.
- JUNIO de 2010 – Nueva publicación de la guía de instalación y de inicio.
- JULIO de 2010 – Versión inicial de otros documentos.

Introducción a la instalación de Linux

Este documento proporciona instrucciones para instalar Oracle Enterprise Linux (OEL), Red Hat Enterprise Linux (RHEL) y SUSE Linux Enterprise Server (SLES) en el servidor. Incluye los temas siguientes:

Descripción	Vínculo
Describe cómo se usa el asistente de instalación de Sun (SIA), una herramienta que le ayuda a realizar diversas tareas de implementación y recuperación en su servidor x64 de Sun.	“Asistente de instalación de Sun (SIA)” en la página 11
Describe cómo borrar una partición de disco duro existente y crear un disco virtual en el que puede instalar un sistema operativo.	“Tareas preliminares antes de instalar un sistema operativo” en la página 13
Describe cómo instalar Oracle Enterprise Linux en el servidor	“Instalación de Oracle Enterprise Linux” en la página 39
Describe cómo instalar Red Hat Enterprise Linux en el servidor.	“Instalación de Red Hat Enterprise Linux” en la página 43
Describe cómo instalar SUSE Linux en el servidor.	“Instalación del servidor SUSE Linux Enterprise” en la página 49
Describe cómo configurar un servidor de entorno de ejecución de prearranque (PXE) en un sistema Linux y cómo utilizarlo para instalar Linux en sus servidores.	“Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE” en la página 55
Describe cómo encontrar el nombre lógico (asignado por el sistema operativo) y el nombre físico (direcciones MAC) de cada interfaz de red.	“Identificación de los nombres de interfaz de red físicos y lógicos para la configuración del SO de Linux” en la página 71

Asistente de instalación de Sun (SIA)

El asistente de instalación de Sun (SIA) es una herramienta que le ayuda a realizar diversas tareas de implementación y recuperación en su servidor x64 de Sun. SIA se puede iniciar desde un CD de arranque, una unidad flash USB preparada con el software de SIA o desde una imagen SIA personalizada disponible en un servidor de instalación PXE.

- [“Visión general de tareas de SIA” en la página 11](#)
- [“Obtención de SIA” en la página 12](#)

Visión general de tareas de SIA

Se pueden realizar las siguientes tareas con SIA:

Nota – Las tareas disponibles dependerán del servidor y pueden variar.

- Actualice la BIOS del sistema y el firmware del procesador del servicio ILOM a la versión más reciente (independientemente del sistema operativo en su servidor).
- Actualice el firmware HBA a la versión más reciente (independientemente del sistema operativo en su servidor).
- Configure los volúmenes RAID-1 si dispone de un controlador de disco basado en LSI (1068e para SAS-1, o 2926x y 9280 para SAS-2).
- Realice una instalación asistida de un sistema operativo de Windows o Linux en el servidor de Sun. SIA instala los dispositivos adecuados y el software específico de la plataforma, por lo que se elimina la necesidad de crear un disco de controladores independiente. Deberá proporcionar el medio de distribución del sistema operativo con licencia (desde el CD o el archivo de imagen de red) y el asistente SIA le guiará a través del proceso de instalación.
- Actualice su sesión de SIA al último firmware y los controladores de Sun.

Obtención de SIA

El SIA es está disponible como opción con los servidores Sun x86 y x64 más nuevos. Además, podrá descargar de Sun una imagen de CD de ISO del asistente SIA. Para obtener una lista completa de las plataformas de servidor Sun admitidas, consulte la página de información de SIA en:

<http://www.sun.com/systemmanagement/sia.jsp>

Puede encontrar la documentación que describe cómo utilizar SIA en el sitio web de la documentación de Sun:

[Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 User's Guide for x86 Servers](#)

Tareas preliminares antes de instalar un sistema operativo

Se deben realizar algunas tareas antes de instalar un sistema operativo, en función de si ya existe un sistema operativo en la unidad de arranque o si las unidades son nuevas sin particiones anteriores.

Estas tareas incluyen:

- “Cómo borrar el disco duro de arranque” en la página 13
- “Creación de un disco virtual” en la página 14

▼ **Cómo borrar el disco duro de arranque**

El servidor puede tener el SO Solaris preinstalado en la unidad de disco duro. Si es así, se debe borrarlo antes de instalar Linux.

Antes de empezar

Haga una copia del CD de herramientas y controladores antes de iniciar este procedimiento.



Precaución – Este procedimiento borra todos los datos de la unidad de disco duro. Realice una copia de seguridad de los datos que desee guardar antes de iniciar este procedimiento.

- 1 Realice una copia de seguridad de los datos en la unidad de disco duro que desee guardar.**
- 2 Inserte el CD de herramientas y controladores en la unidad de CD/DVD del servidor.**

Si el servidor no dispone de una unidad de CD/DVD, utilice la consola remota (JavaRConsole). Consulte “[Instalación remota accediendo a la consola mediante ILOM](#)” en la página 32.
- 3 Arranque el sistema desde el CD de herramientas y controladores.**

Aparece el menú principal de herramientas y controladores.
- 4 Seleccione Erase Primary Boot Hard Disk (borrar disco duro de arranque principal) en el menú principal.**

Se borrarán todas las particiones que se encuentren en ese momento en el disco duro principal, excepto la partición de diagnóstico. Si aparece la partición de diagnóstico no se habrá borrado.

Pasos siguientes ▪ “Creación de un disco virtual” en la página 14

- [“Cómo configurar la unidad de arranque” en la página 27.](#)

Creación de un disco virtual

Antes de intentar instalar el sistema operativo, debe crear un disco virtual en el servidor para que se pueda acceder al espacio disponible para la descarga de imagen. La descarga borra el contenido del disco.

Se pueden crear discos virtuales desde el firmware LSI para descargar el sistema operativo. Al firmware de LSI sólo se puede acceder durante el arranque del servidor. Antes de que Windows se inicie y cuando se muestre el rótulo de LSI, puede introducir la combinación de teclas Control-H para acceder a la interfaz LSI.

Nota – Los discos virtuales también se pueden crear a partir del software MegaRAID (que se instala a través de los controladores adicionales del DVD de herramientas y controladores), pero no se debe utilizar para instalar el sistema operativo.

Consulte [“Cómo crear un disco virtual” en la página 14.](#)

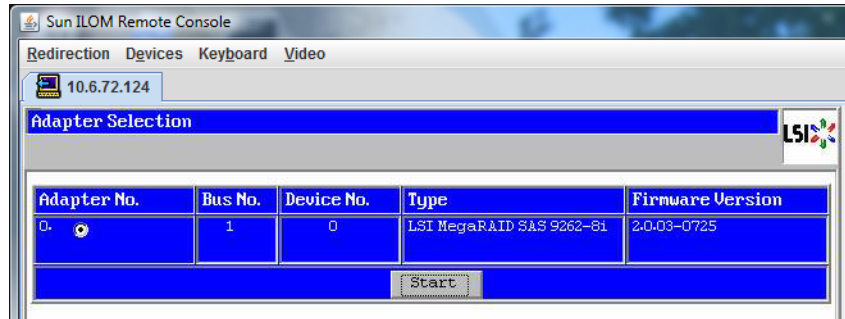
▼ Cómo crear un disco virtual

- 1 Inicie sesión en el servidor con la dirección IP del módulo de procesador de servicio (SP).
- 2 En la ventana GUI (interfaz gráfica de usuario), haga clic en la ficha Remote Control (control remoto) para iniciar el control remoto de ILOM.
- 3 Seleccione la ficha KVMS.
- 4 En el modo de ratón, seleccione Relative (relativo) y, a continuación, haga clic en Save (guardar).

Nota – La opción Relative (relativo) permite que el ratón se desplace entre las ventanas mientras se encuentra en la consola remota. Al llegar al final de este procedimiento, se le solicitará que cambie estos ajustes del ratón a Absolute (absoluto).

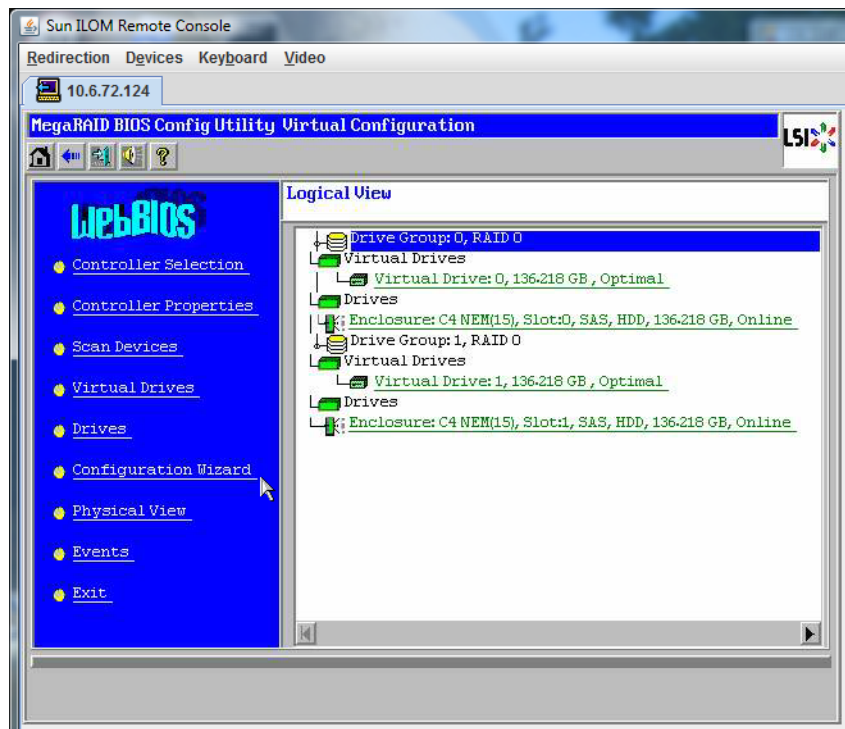
- 5 Haga clic en la ficha Redirection (redirección). En la pantalla Redirection (redirección), haga clic en Launch Remote Console (lanzar consola remota).
Así se abre la ventana de la consola remota de ILOM 3.0.
- 6 Desde el menú Devices (dispositivos), seleccione Mouse (ratón) para habilitar el ratón.
- 7 Reinicie el sistema y espere a que aparezca el rótulo de LSI. Cuando los dispositivos aparezcan en la página de rótulos, utilice la combinación de teclas Control-H.

- 8 En la pantalla Adapter Selection (selección de adaptador), haga clic en Start (iniciar).

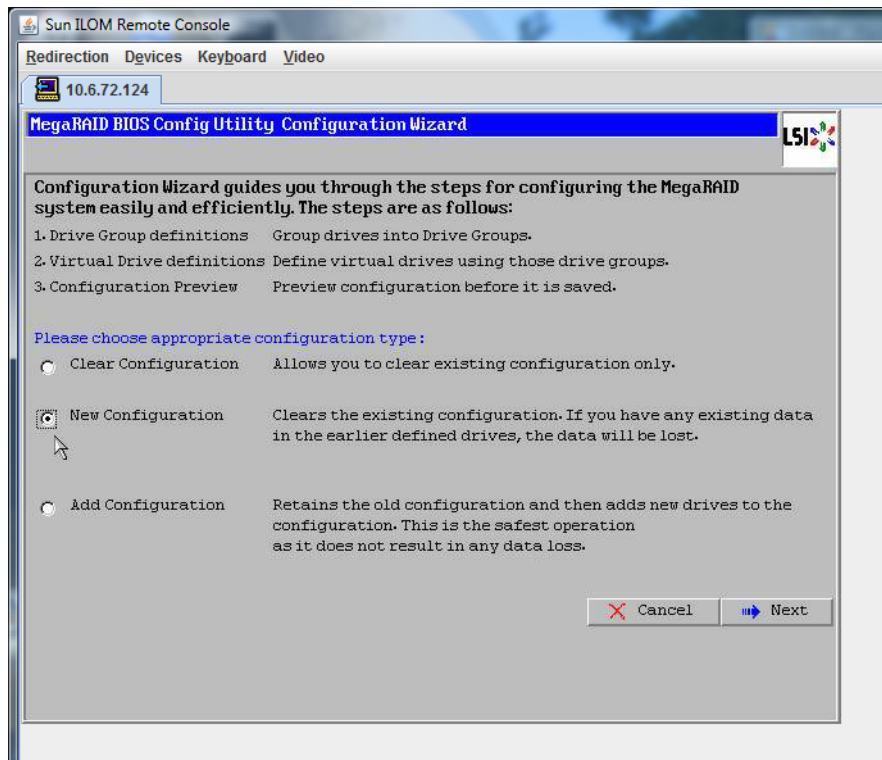


Se abrirá la pantalla de configuración virtual de la utilidad de configuración de BIOS MegaRaid.

- 9 En la pantalla de configuración virtual de la utilidad de configuración de BIOS MegaRaid, seleccione Configuration Wizard (asistente de configuración).



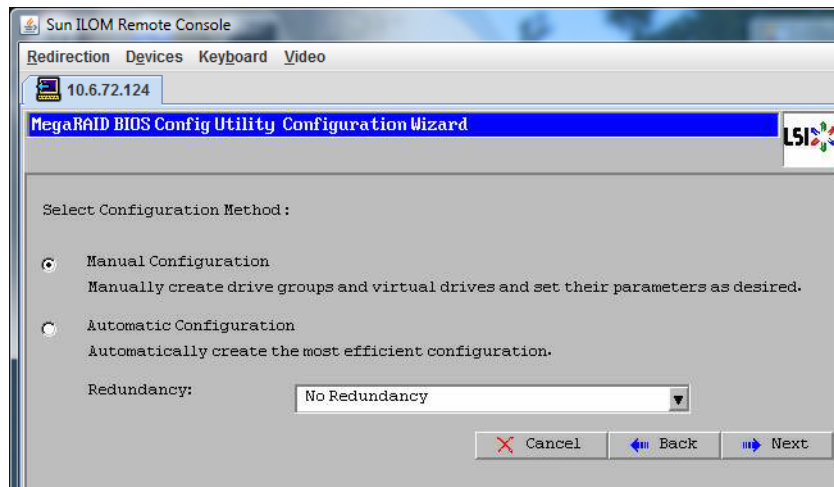
- 10 En la pantalla del asistente de configuración, seleccione **New Configuration** (nueva configuración) y, a continuación, haga clic en **Next** (siguiente).



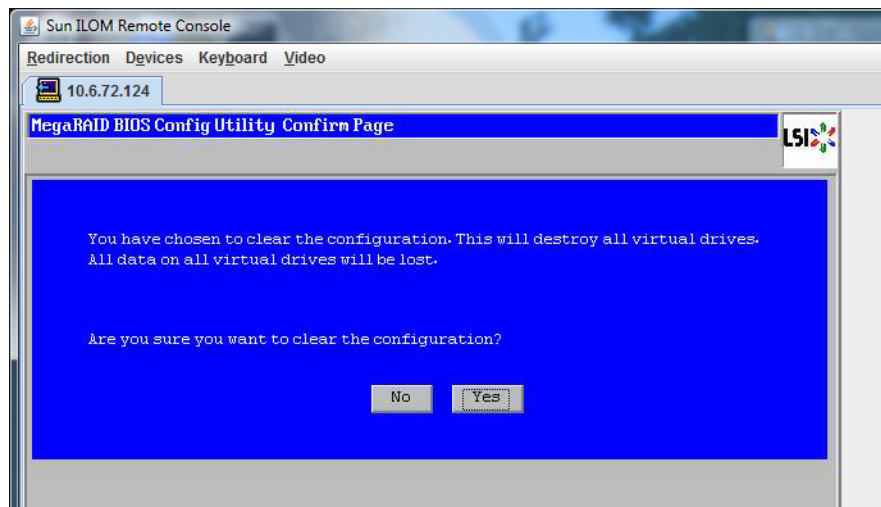
- 11 Seleccione **Manual Configuration** (configuración manual).

La configuración automática crea una única unidad de disco virtual que contiene todas las unidades de disco duro de su sistema. Más de una unidad se configura como disco fraccionado (RAID 0) y aparece como una única unidad de disco virtual de espacio de almacenamiento combinado. Es posible que este procedimiento no sea conveniente ya que pueden presentarse

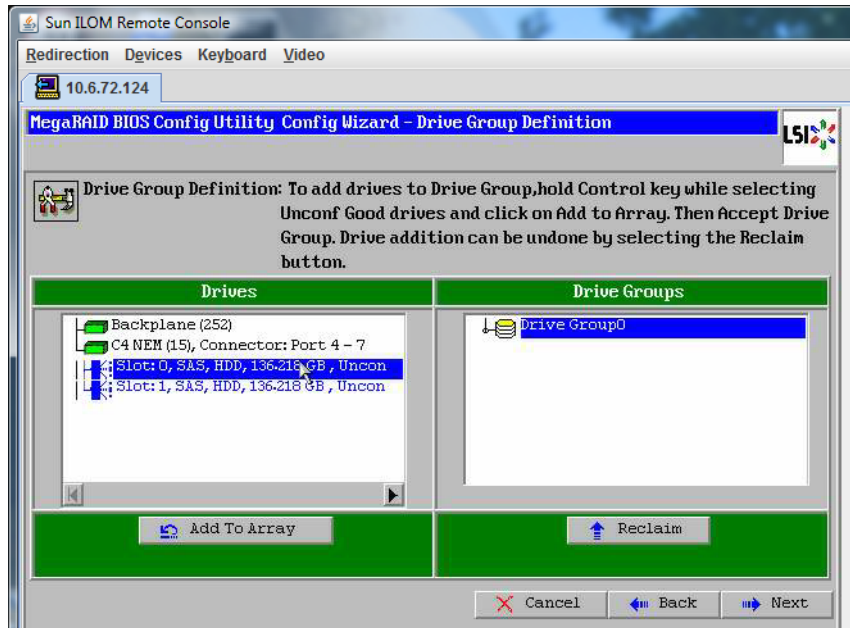
varios puntos de fallo. Es decir, si una unidad falla, el sistema no arrancará. Debe eliminar todas las unidades excepto una. También, puede utilizar la configuración manual para crear la unidad de disco virtual utilizando una única unidad de disco duro.



12 Si aparece una ventana de confirmación, haga clic en Yes (sí).

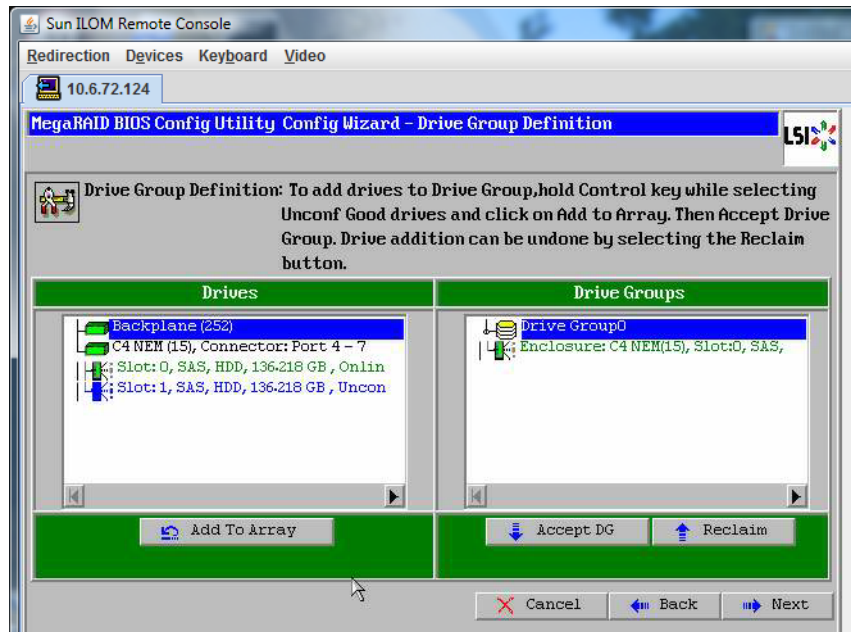


- 13 Cuando aparezca la pantalla de definición de grupos de unidades en el asistente de configuración de la utilidad de configuración de BIOS MegaRaid, verá las unidades del sistema y los grupos de unidades. Seleccione la unidad que desee y haga clic en Add To Array (agregar a matriz).



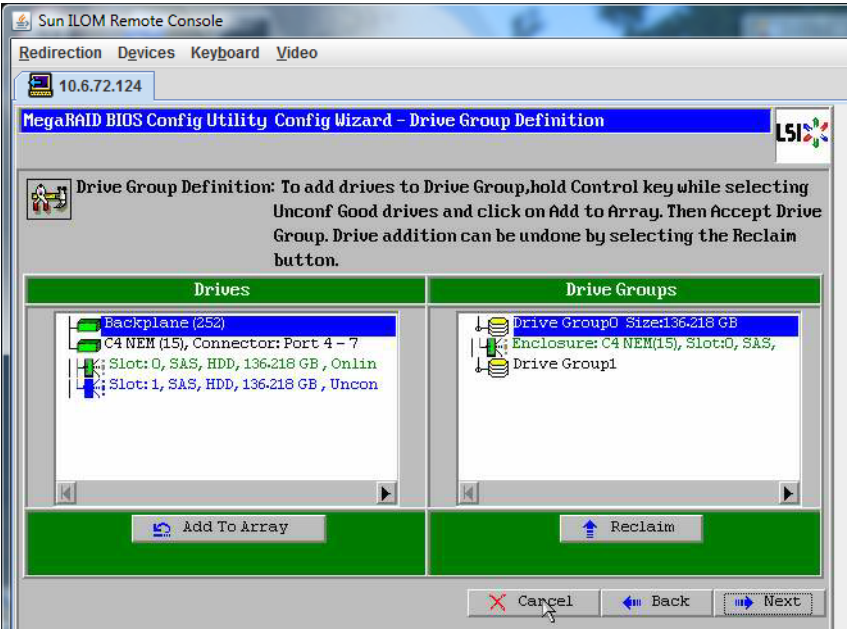
14 Haga clic en Accept DG (aceptar DG) para crear el grupo de unidades.

Esto permite ver el grupo de unidades 0.

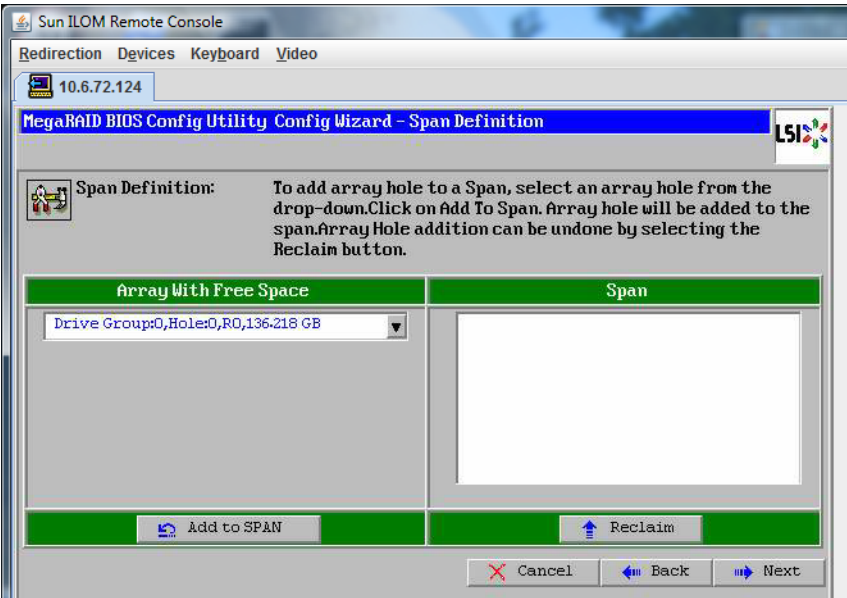


15 Haga clic en Next (siguiente).

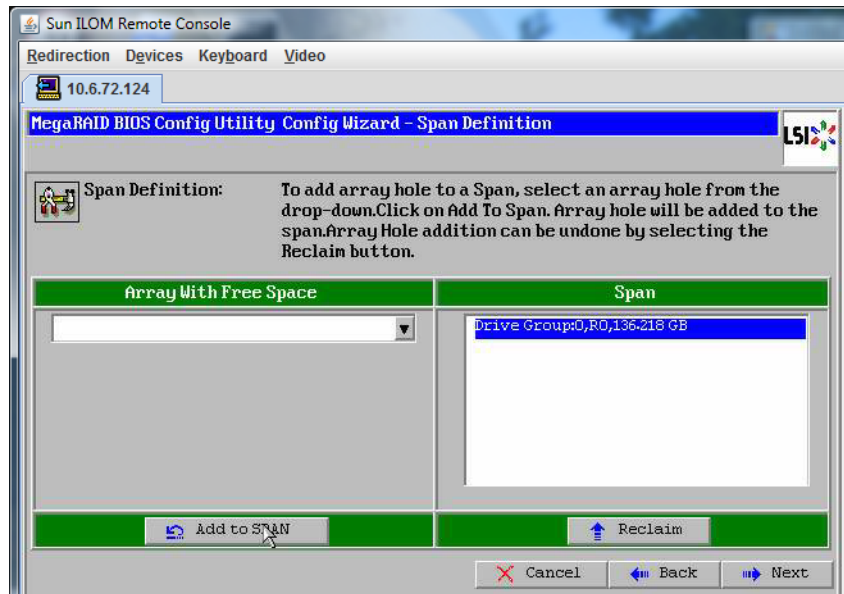
Nota – Puede deshacer la selección de un grupo de unidades haciendo clic en el botón Reclaim (reclamar).



- 16 El grupo de unidades aparece en la ventana de definición de span. Haga clic en Add to SPAN (añadir a SPAN).

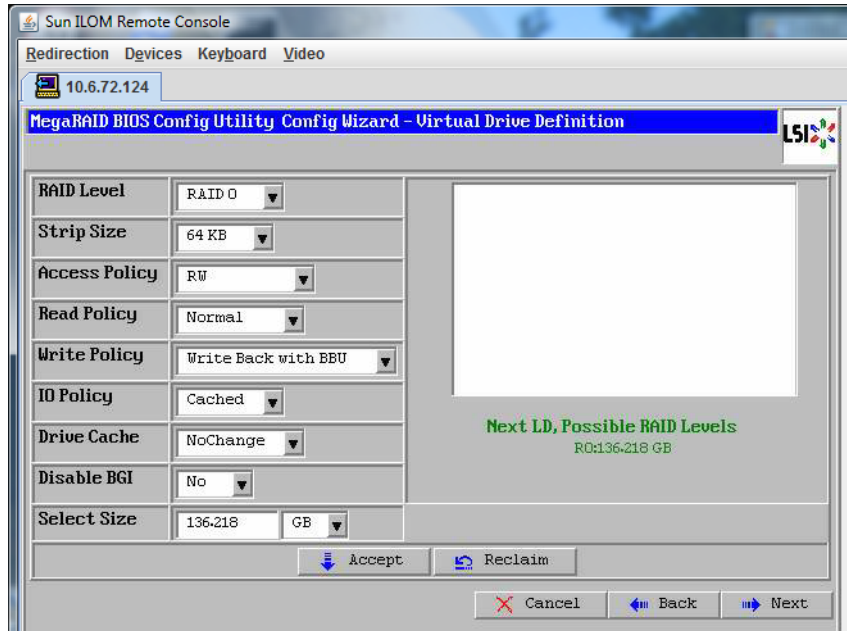


- 17 El grupo de unidades aparece en el span. Haga clic en Next (siguiente).

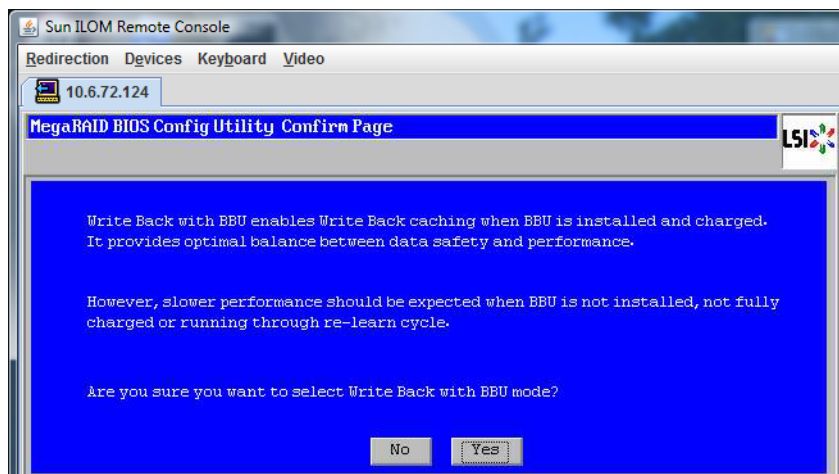


- 18 Aparece la pantalla de definición de unidades virtuales. Establezca el nivel y las configuraciones RAID que desea incluir en la unidad de disco virtual y haga clic en Accept (Aceptar).

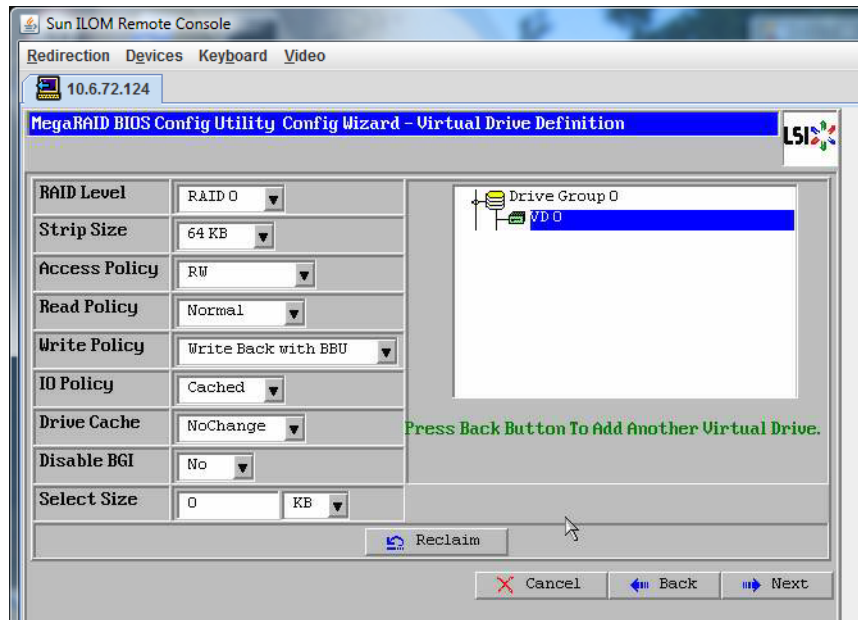
Para obtener más información sobre cómo configurar RAID, consulte la documentación de administración de discos de su servidor.



- 19 Cuando el sistema le pida que confirme el modo Write Back with BBU (escritura no simultánea con BBU), haga clic en Yes (sí).

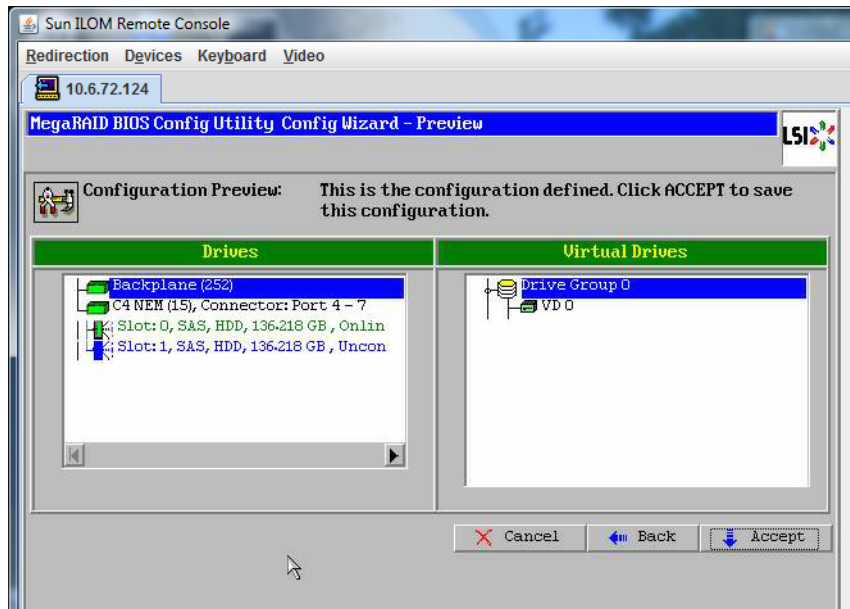


- 20 En la ventana del asistente de configuración, haga clic en Next (siguiente).

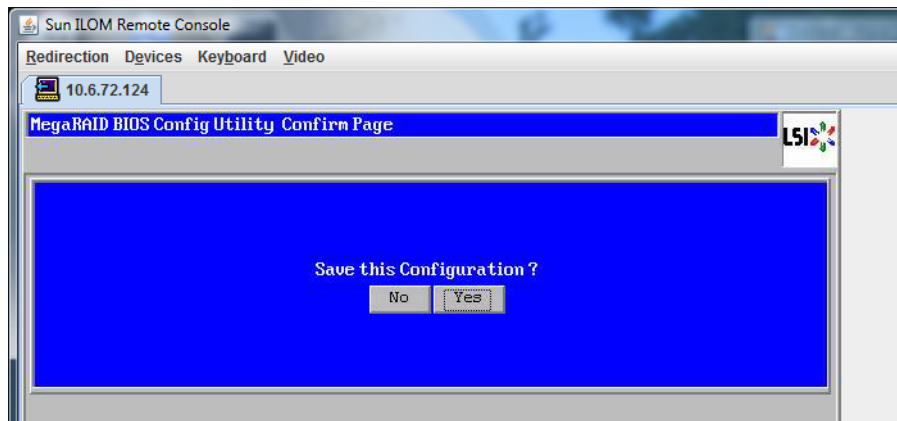


- 21 Aparece la pantalla de previsualización. Tenga en cuenta que la unidad de disco virtual incluye el grupo de unidades 0.

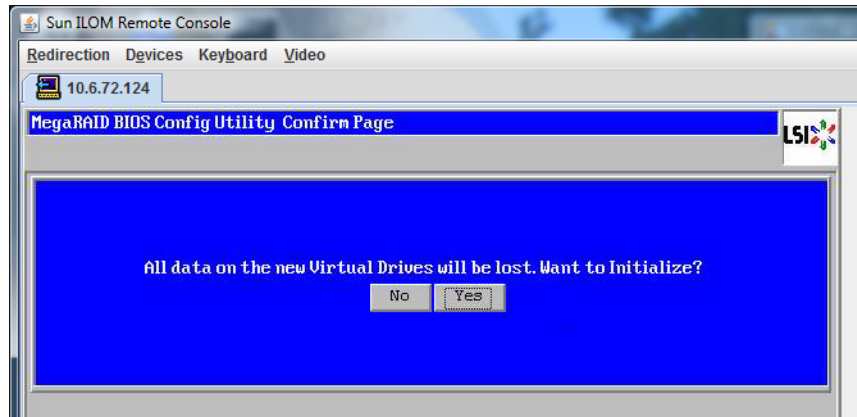
Este gráfico muestra una única unidad virtual mediante la opción de configuración manual:



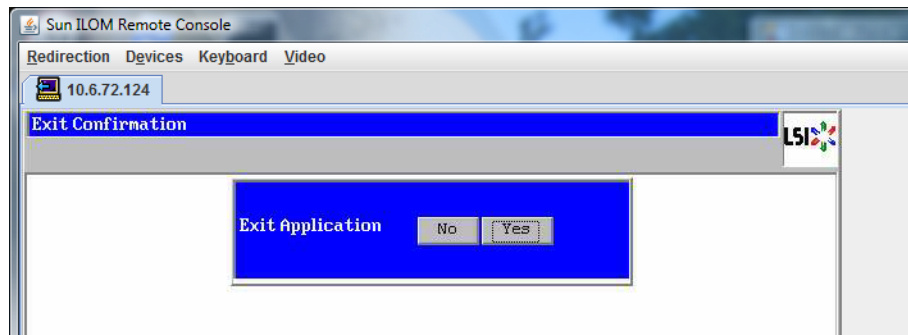
- 22 Guarde la configuración.



- 23 Seleccione Yes (Sí) para responder al aviso: All data on Virtual Drives will be lost (todos los datos de los controladores virtuales se perderán). ¿Desea inicializar?



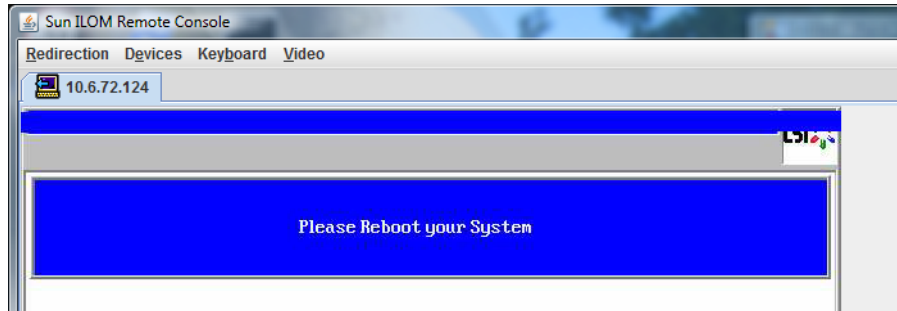
- 24 Haga clic en Yes (sí) para salir.



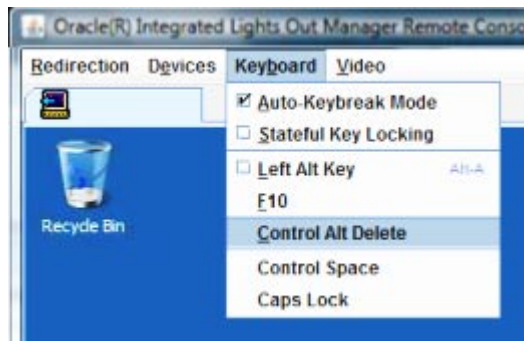
- 25 Cuando vea Please Reboot Your System (rearranque el sistema), use la combinación de teclas Alt-B para ver el menú desplegable del teclado.



Precaución – Debe hacer este paso, de lo contrario, el siguiente paso con Control Alt Supr rearrancará la máquina local.



- 26 Use las teclas de flecha para seleccionar Control Alt Supr en el menú para rearrancar el sistema remoto. Pulse Intro.

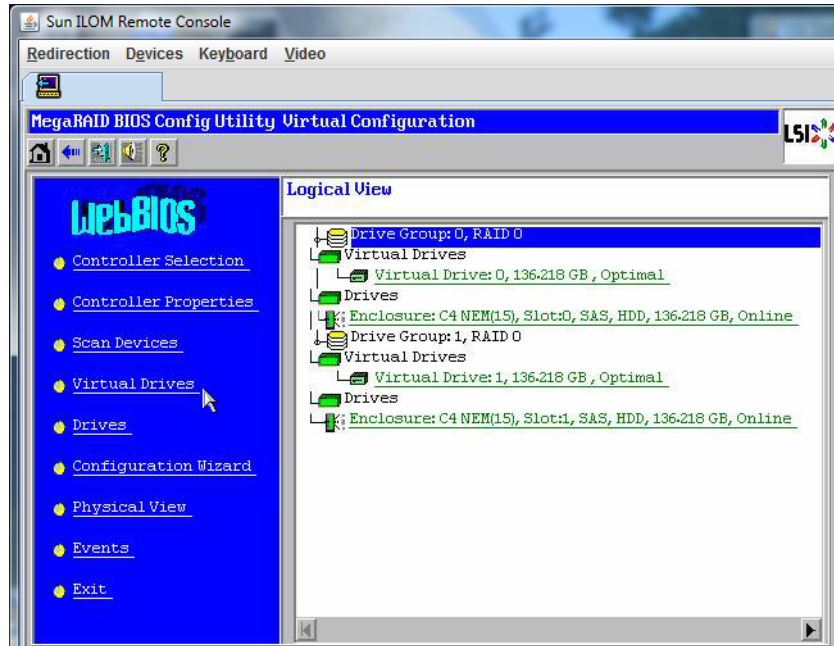


- 27 Vuelva atrás y ajuste el modo de ratón en Absolute (absoluto):
- En la pantalla de control remoto, seleccione la ficha KVMS.
 - En el modo de ratón, seleccione Absolute (absoluto).
 - Haga clic en Save (guardar).

▼ Cómo configurar la unidad de arranque

Después de crear una unidad de disco virtual debe definir la unidad que actuará como unidad de arranque si va a instalar el sistema operativo en la misma.

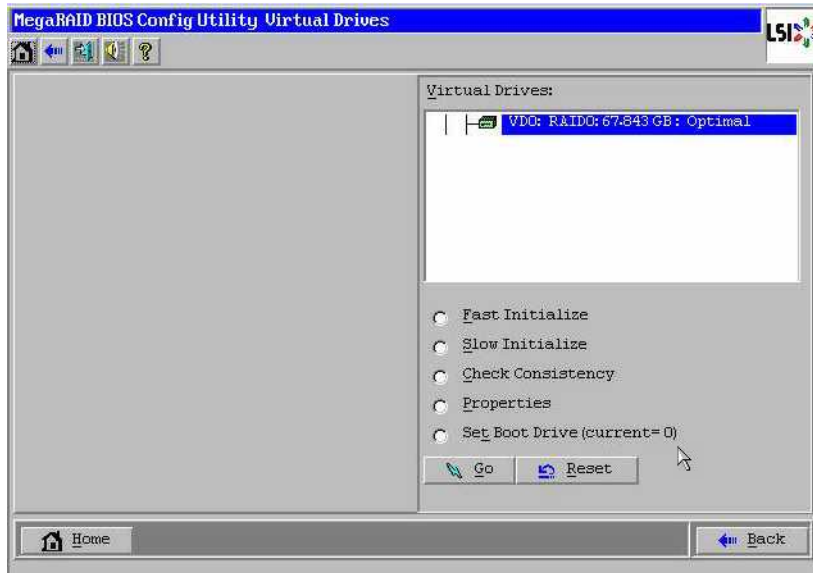
- 1 Vaya a la pantalla del asistente de configuración y seleccione Virtual Drives (unidades virtuales).



Aparece la pantalla de configuración de unidades virtuales de la utilidad de configuración de BIOS MegaRaid.

- 2 Compruebe si Set_Boot Drive (current=none) (ajustar unidad de arranque, actual =ninguna) se muestra como una de las opciones:

Si la opción Set_Boot Drive (current=none) (ajustar unidad de arranque, actual =ninguna) se muestra, la unidad de arranque aún no se ha definido.



- 3 Haga clic en Set_Boot Drive (current=none) (ajustar unidad de arranque, actual =ninguna) y, a continuación, haga clic en Go (Ir a).

Selección de un método de entrega multimedia.

En este apartado, debe seleccionar un método para proporcionar el medio de instalación de Linux. Los procedimientos para instalar Linux varían dependiendo del método de entrega multimedia utilizado.

Método de entrega multimedia	Requisitos adicionales
Mediante los puertos de serie o vídeo y un DVD local: utilice una unidad de CD/DVD física conectada al servidor y un terminal conectado al puerto de vídeo o serie del servidor.	Utiliza una unidad de CD/DVD USB directamente conectada al puerto dongle USB y accede a la consola del servidor a través del puerto de serie o vídeo. Para instalar Linux, consulte “Instalación local accediendo a la consola mediante el puerto de serie o vídeo” en la página 29.
Mediante ILOM y un DVD remoto o una imagen ISO: utiliza una unidad de CD/DVD física redirigida o una imagen ISO en un sistema remoto que ejecuta JavaRConsole.	Un sistema remoto con un navegador, una unidad de CD/DVD física acoplada, un DVD de distribución de Linux y acceso de red al puerto de gestión del servidor. Para configurar este método, consulte “Instalación remota accediendo a la consola mediante ILOM” en la página 32.
Mediante una imagen PXE: utiliza una imagen personalizada disponible a través del entorno PXE.	Una configuración de servidor, un PXE en ejecución y una imagen personalizados para su servidor, consulte “Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE” en la página 55.

Instalación local accediendo a la consola mediante el puerto de serie o vídeo

La instalación del SO requiere que consulte la salida de la consola del sistema. Esta puede aparecer tanto en el puerto de serie como en el de vídeo.

Nota – Este tema describe las salidas predeterminadas del puerto de serie y vídeo. Otros parámetros de configuración, incluidos los comandos de la consola y las selecciones del menú GRUB pueden cambiar este comportamiento.

Si está utilizando un terminal o portátil, puede conectarse al puerto de serie o vídeo del servidor mediante el cable multipuerto (también llamada 'dongle') para acceder a la consola. Consulte [“Conexión de los cables de administración \(SP\)” de Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800](#).

- Puerto de serie: conecte un cable de serie entre el conector de serie del cable multipuerto y un terminal o portátil. Desde el momento en que inicie el SP hasta que el SO asuma el control de la visualización, todas las salidas aparecerán en el puerto de serie. Consulte [“Cómo configurar el puerto serie” en la página 30](#).
- Puerto de vídeo: conecte un cable de monitor VGA desde un KVM al puerto de vídeo en el cable multipuerto del servidor. Después de que el inicio del SP se haya completado, el sistema inicia POST/BIOS y muestra todas las salidas en el puerto de vídeo. Esto continúa hasta que el SO asume el control de la visualización. La mayoría de las configuraciones de SO continúan mostrando la información sobre el puerto de vídeo. Consulte la *Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800* para obtener información sobre cómo configurar el hardware.

▼ Cómo configurar el puerto serie

- 1 Conecte un terminal o un portátil con un software de emulación de terminal en ejecución directamente al puerto de serie mediante el cable multipuerto del servidor.**

Use la siguiente configuración del terminal:

8,n,1: ocho bits de datos, sin paridad, un bit de parada

Velocidad de baudios: 9600

Deshabilite el control de flujo de software (XON/XOFF)

- 2 Encienda el servidor.**

La salida de la consola aparece en el puerto de serie.

Si la salida no aparece, es posible que necesite configurar la salida en la BIOS. Utilice el siguiente paso para configurar la salida en la BIOS.

- 3 Si es necesario, compruebe la configuración de la BIOS.**
 - a. Durante POST, pulse F2 (F4 en un teclado remoto) durante el proceso de arranque para entrar en la BIOS.**
 - b. Utilice la tecla de flecha derecha para desplazarse a la ficha Advanced (avanzado).**

Las teclas de flecha izquierda y derecha le permiten acceder a las pestañas del menú BIOS Setup Utility (utilidad de configuración de la BIOS).

- c. Utilice la tecla de flecha hacia abajo para seleccionar la opción **Remote Access Configuration** (configuración de acceso remoto) y pulse **Intro**.

Aparece la pantalla del submenú de parámetros y del tipo de configuración de acceso remoto.

- d. Confirme que el acceso remoto está establecido en **Enabled** (habilitado).

- e. Confirme que **Redirection after POST** (redirección después de POST) esté establecido en **Always** (siempre).

- f. Para guardar el cambio y salir de la BIOS, pulse **F10**.

- 4 Si el SO incluye GRUB, es posible que sea necesario configurarlo también para agregar los parámetros de configuración de la consola de serie. Proceda como sigue:

- a. Cuando el menú GRUB aparezca, pulse "e" para editarlo.

- b. Cambie `/boot/grub/menu.lst` de la siguiente forma (el siguiente ejemplo es para Oracle Enterprise Linux):

Cambio de:

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#          all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
#          root (hd0,0)
#          kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/sda3
#          initrd /initrd-version.img
#boot=/dev/sda
default=1
timeout=5
title Oracle Enterprise Linux Server (2.6.18-164.el5xen)
    root (hd0,0)
    kernel /xen.gz-2.6.18-164.el5
    module /vmlinuz-2.6.18-164.el5xen ro root=LABEL=/
    module /initrd-2.6.18-164.el5xen.img
title Oracle Enterprise Linux Server-base (2.6.18-164.el5)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.18-164.el5 ro root=LABEL=/
    initrd /initrd-2.6.18-164.el5.img
```

Cambio a:

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#          all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
#          root (hd0,0)
#          kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/sda3
#          initrd /initrd-version.img
```

```
#boot=/dev/sda
default=1
timeout=5
serial --unit=0 --speed=9600
terminal --timeout=5 serial console
title Oracle Enterprise Linux Server (2.6.18-164.el5xen)
    root (hd0,0)
    kernel /xen.gz-2.6.18-164.el5 com1=9600 console=com1
    module /vmlinuz-2.6.18-164.el5xen ro root=LABEL=/ console=ttyS0,9600
    module /initrd-2.6.18-164.el5xen.img
title Oracle Enterprise Linux Server-base (2.6.18-164.el5)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.18-164.el5 ro root=LABEL=/ earlylpri=9600 console=ttyS0,9600
    initrd /initrd-2.6.18-164.el5.img
```

- Pasos siguientes**
- [“Instalación de Oracle Enterprise Linux” en la página 39](#)
—o—
 - [“Instalación de Red Hat Enterprise Linux” en la página 43](#)
—o—
 - [“Instalación del servidor SUSE Linux Enterprise” en la página 49](#)

Instalación remota accediendo a la consola mediante ILOM

El *Integrated Lights Out Manager* (ILOM) del servidor ofrece un método para instalar un sistema operativo usando un CD/ DVD o una imagen ISO montados en un sistema remoto. La función de consola remota permite usar el teclado, el ratón, el vídeo y el espacio de almacenamiento del sistema remoto como si estuvieran conectados al servidor en el que está instalando el sistema operativo. Una vez configurada la sesión de la consola remota, el servidor puede arrancar desde el medio de distribución montado de forma remota (ya sea un CD/DVD o un archivo ISO equivalente).

En esta sección se describe cómo configurar un sistema de consola remota con JavaRConsole para compartir los medios de Linux a través de la red para instalar el sistema operativo en el servidor de Sun. Elija uno de los métodos siguientes:

- [“Cómo acceder a la consola del servidor mediante la interfaz web de ILOM del servidor” en la página 32](#)
- [“Cómo acceder a la consola del servidor mediante la interfaz CLI de ILOM del servidor” en la página 37](#)

▼ Cómo acceder a la consola del servidor mediante la interfaz web de ILOM del servidor

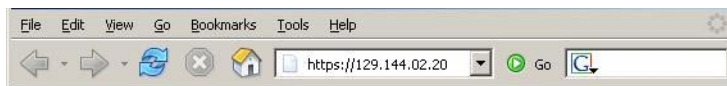
Antes de empezar

Es preciso cumplir los requisitos siguientes:

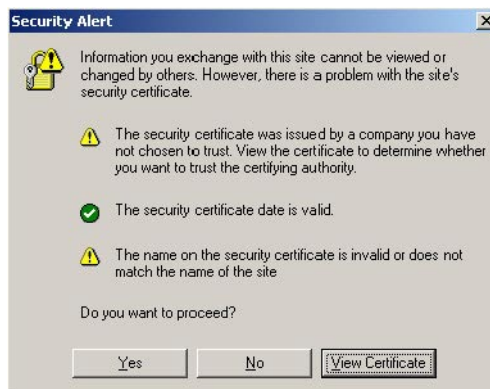
- El sistema JavaRConsole debe ejecutar Solaris, Linux, o Windows.

- El sistema JavaRConsole debe estar conectado a una red que tenga acceso al puerto de administración Ethernet del servidor Sun.
- Debe estar instalado Java Runtime Environment (JRE) 1.5 o posterior. Para redirigir el CD-ROM, debe utilizarse Java de 32-bit.
- Si el sistema JavaRConsole está ejecutando Solaris, la administración de volúmenes debe estar desactivada para que JavaRConsole pueda acceder a la unidad de CD/DVD-ROM.
- Si el sistema JavaRConsole está ejecutando Windows, la seguridad mejorada de Internet Explorer debe estar desactivada.
- Debe tener acceso de red al procesador de servicios ILOM del servidor (consulte “[Conexión de los cables de administración \(SP\)](#)” de *Guía de instalación del servidor Sun Fire X4800*). También debe haber configurado ILOM según las instrucciones de la documentación de *Integrated Lights Out Manager (ILOM)* para el servidor.

1 Inicie la aplicación de la consola remota escribiendo la dirección IP del procesador de servicios Integrated Lights Out Manager (ILOM) en un navegador en el sistema JavaRConsole.

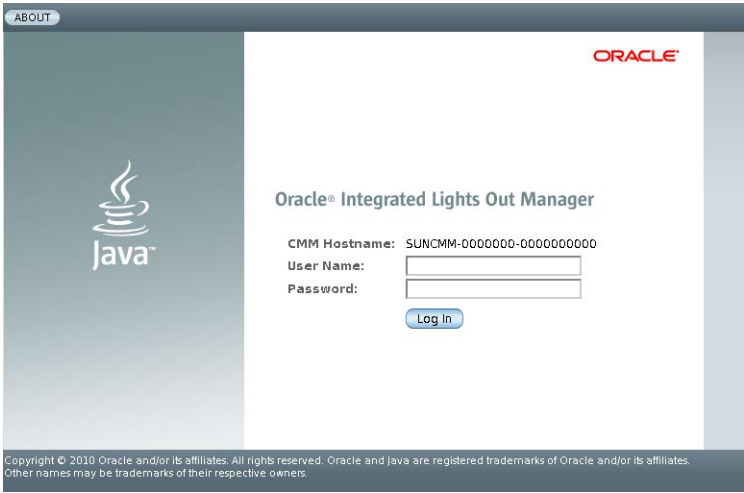


Aparece el cuadro de diálogo de Security Alert (alerta de seguridad).



2 Haga clic en **Yes (sí)**.

Aparece la pantalla de acceso a ILOM.



3 Introduzca el nombre de usuario y la contraseña, y haga clic en el botón **Log In** (iniciar sesión).

El nombre de usuario predeterminado es **root** y la contraseña predeterminada es **changeme**.

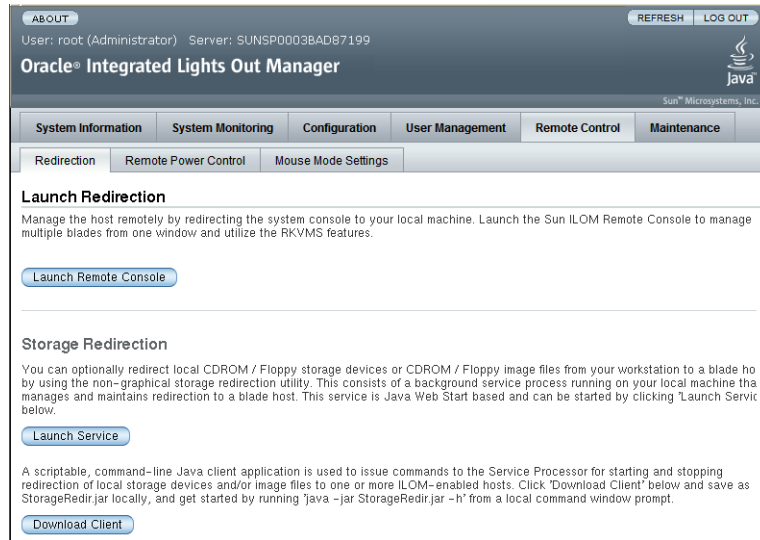
Aparece la pantalla de información de la versión de ILOM.



4 Haga clic en la ficha **Remote Control** (control remoto) de la interfaz web ILOM.

Aparece la pantalla Launch Redirection (iniciar redirección).

Nota – Asegúrese de que el modo de ratón esté ajustado en Absolute (absoluto) en la ficha Mouse Mode Settings (configuración de modo de ratón).

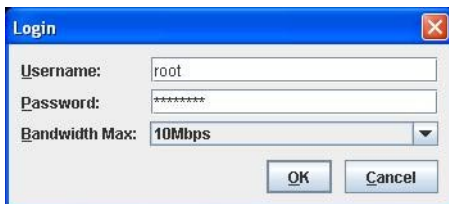


5 Haga clic en Launch Remote Console (iniciar consola remota).

Nota – Al utilizar un sistema Windows para redirigir el sistema JavaRConsole, aparece una advertencia adicional tras hacer clic en Launch Redirection (iniciar redirección). Si aparece el cuadro de diálogo Hostname Mismatch (discrepancia de nombre del sistema), haga clic en el botón Yes (sí).



Puede que aparezca un cuadro de diálogo de control remoto.

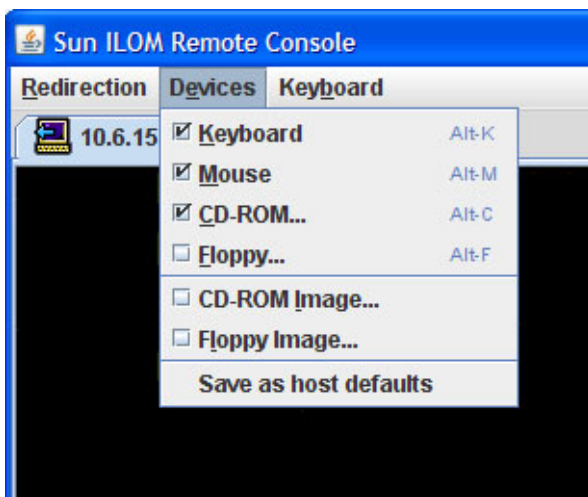


- 6 Si se le pide que vuelva a iniciar sesión mediante el cuadro de diálogo Remote Control Login (inicio de sesión de control remoto), introduzca el nombre de usuario y la contraseña y haga clic en OK.

El nombre de usuario predeterminado es **root** y la contraseña **changeme**.

Después de realizar el inicio de sesión con éxito, aparece la pantalla de JavaRConsole.

- 7 Desde el menú Devices (dispositivos), seleccione un elemento del CD en función del método de entrega que haya elegido.



- **CD-ROM remoto:** seleccione el CD-ROM para redirigir el servidor a los contenidos del CD/DVD del software del sistema operativo desde la unidad de CD/DVD-ROM conectada al sistema de JavaRConsole.
- **Imagen del CD-ROM:** seleccione la imagen del CD-ROM para redirigir el servidor al archivo de imagen .iso del software del sistema operativo, situado en el sistema JavaRConsole.



Precaución – Si usa el CD-ROM remoto o las opciones de imagen del CD-ROM para instalar el SO de Linux, aumentará considerablemente el tiempo necesario para realizar la instalación, ya que se accede al contenido del CD-ROM a través de la red. La duración de la instalación depende de la conectividad de red y del tráfico.

- Pasos siguientes**
- “Instalación de Oracle Enterprise Linux” en la página 39
—o—
 - “Instalación de Red Hat Enterprise Linux” en la página 43
—o—
 - “Instalación del servidor SUSE Linux Enterprise” en la página 49

▼ **Cómo acceder a la consola del servidor mediante la interfaz CLI de ILOM del servidor**

- 1 Abra una ventana de terminal y establezca una conexión ssh con el CMM escribiendo el comando siguiente:

```
# ssh root@sp_ip
```

Donde *sp_ip* es la dirección IP del procesador de servicios del servidor.

Aparece el indicador de inicio de sesión.

- 2 Inicie sesión como usuario root y escriba la contraseña de usuario root:

/hostname/inicio de sesión: **root**

contraseña:xxxxxxx

Una vez que haya iniciado la sesión con éxito, se mostrará la línea de comandos:

—>

- 3 Para redirigir la consola, escriba el comando:

—> **start /SP/console**

- Pasos siguientes**
- “Instalación de Oracle Enterprise Linux” en la página 39
—o—
 - “Instalación de Red Hat Enterprise Linux” en la página 43
—o—
 - “Instalación del servidor SUSE Linux Enterprise” en la página 49

Instalación de Oracle Enterprise Linux

El servidor se puede utilizar con Oracle Enterprise Linux (OEL) 5.5 de 64-bit. Los siguientes, temas que describen la instalación de OEL en su servidor, están incluidos en esta sección:

- [“Instalación de OEL desde un medio de distribución” en la página 39](#)
- [“Actualización de OEL” en la página 42](#)

Nota – También puede instalar OEL mediante una instalación PXE, tal como se describe en [“Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE” en la página 55](#)

Instalación de OEL desde un medio de distribución

Antes de instalar OEL en el servidor, debe obtener los siguientes elementos:

- Conjunto multimedia de OEL (CD o DVD) o una imagen ISO equivalente. La imagen ISO puede utilizarse para la instalación remota y para crear un DVD de instalación. Consulte [“Cómo descargar medios de OEL” en la página 40](#).
- Unidad de DVD-ROM.

Nota – Si está realizando una instalación remota, la unidad de DVD-ROM, el teclado, el ratón y el monitor estarán conectados al sistema local en lugar de al servidor. Además, puede utilizar una imagen ISO en lugar de un DVD/CD-ROM real.

- Ratón y teclados USB.
- Monitor.
- Obtenga la siguiente documentación de Oracle.

Documento	Descripción	Dónde buscar
Notas de la versión	Contiene información de última hora acerca de los requisitos del sistema y la configuración del sistema para su versión de software de Oracle Enterprise Linux.	En línea desde http://oss.oracle.com/el5/docs/
<i>Guía de instalación de Oracle Enterprise Linux</i>	Un artículo en línea con instrucciones paso a paso para instalar Oracle Enterprise Linux.	Puede descargarlo en http://www.oracle-base.com/articles/linux/OracleEnterpriseLinux5Installation.php

Consulte también:

- “Cómo descargar medios de OEL” en la página 40
- “Cómo instalar OEL desde un medio de distribución” en la página 40

▼ Cómo descargar medios de OEL

- 1 Vaya a la página de entrega electrónica de Oracle: <http://edelivery.oracle.com/linux>
- 2 Cree una cuenta (si no dispone de una).
Necesita una cuenta para descargar las imágenes ISO actualizadas.
- 3 Busque y descargue Oracle Enterprise Linux.

Pasos siguientes Vaya a “Cómo instalar OEL desde un medio de distribución” en la página 40.

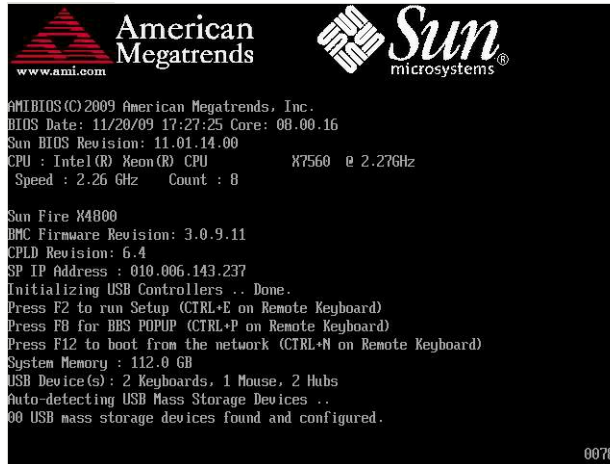
▼ Cómo instalar OEL desde un medio de distribución

Antes de empezar

- Antes de instalar el sistema operativo, debe crear un volumen de disco virtual en el disco de destino. Consulte “Creación de un disco virtual” en la página 14.
 - Al configurar un sistema operativo para un servidor en red, deberá proporcionar los nombres lógicos (asignados por el sistema operativo) y el nombre físico (dirección MAC) de cada interfaz de red. Consulte “Identificación de los nombres de interfaz de red físicos y lógicos para la configuración del SO de Linux” en la página 71 para obtener más detalles.
- 1 Conéctese a la consola del servidor con uno de los siguientes métodos:
 - “Instalación local accediendo a la consola mediante el puerto de serie o vídeo” en la página 29
 - “Instalación remota accediendo a la consola mediante ILOM” en la página 32
 - 2 Si aún no lo ha hecho, inserte el DVD de distribución de Linux o acceda al medio de distribución de imágenes ISO del método que haya elegido en el paso 1.

3 Encienda y restaure el servidor.

Aparecerán mensajes de la BIOS en la consola.



4 Cuando aparezca un mensaje con varias opciones de selección, pulse F8.

Después de unos segundos, un menú ofrece una selección de dispositivos de arranque (consulte el ejemplo siguiente).



5 Seleccione un dispositivo de arranque de la lista.

Para arrancar desde un CD/DVD físico o una imagen ISO, seleccione CD/DVD.

El control pasa al programa de instalación del SO del medio.

6 Lleve a cabo algunas de las acciones siguientes en el indicador de arranque, en función de los tipos de interfaz que desee utilizar:

- Para modo de texto, escriba el comando siguiente: `boot: linux text.`
- Para el modo gráfico, pulse Intro en el indicador de arranque.

7 Consulte el artículo de instalación de Oracle Enterprise Linux 5 en la web en:

<http://www.oracle-base.com/articles/linux/oracleenterpriselinux5installation.php>

Nota – Si ya tiene un sistema operativo además de Linux instalado, (por ejemplo, el SO Solaris), aparecerá como una partición durante el proceso de instalación. Si decide instalar OEL en la partición, se sobrescribirá el SO. Si desea conservar las particiones, debe instalar OEL en una partición diferente.

Pasos siguientes ■ Vaya al apartado “Actualización de OEL” en la página 42.

Actualización de OEL

Utilice este procedimiento para actualizar OEL a la versión más reciente del sistema operativo.

Nota – Si el sistema se encuentra en una red de acceso público, actualizar su sistema puede ayudar a mejorar la seguridad.



Cómo actualizar el sistema operativo OEL

Antes de empezar

Debe tener ya el OEL instalado en el servidor.

- Elija un método para actualizar el sistema operativo Oracle Enterprise Linux:
 - En instalaciones de Oracle Unbreakable Linux Network (ULN), cree repositorios yum locales, configure el yum y actualícelo para instalar los paquetes de actualización correspondientes
Consulte <http://www.oracle.com/technology/tech/linux/htdocs/yum-repository-setup.html>.
 - En instalaciones de OEL que no admitan Oracle Unbreakable Linux Network, utilice el servidor público de yum de Oracle y un cliente yum para instalar las actualizaciones.
Consulte <http://public-yum.oracle.com/>.

Nota – El servidor yum se ofrece sin asistencia de ningún tipo. Si desea información sobre errores, parches de seguridad u otras actualizaciones, deberá utilizar Oracle Unbreakable Linux Network (ULN) disponible en [en la tienda en línea](#) o a través de su distribuidor.

Instalación de Red Hat Enterprise Linux

El servidor admite Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.5 de 64-bit. Los temas relacionados incluyen.

- “Instalación de RHEL desde un medio de distribución” en la página 43
- “Actualización de RHEL” en la página 46

Nota – También puede instalar RHEL mediante una instalación de PXE, tal como se describe en “Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE” en la página 55

Instalación de RHEL desde un medio de distribución

Antes de instalar RHEL en el servidor, debe obtener los siguientes elementos:

- Conjunto multimedia de RHEL (CD o DVD) o una imagen ISO equivalente. La imagen ISO puede utilizarse para la instalación remota y para crear un DVD de instalación. Consulte “Cómo descargar los kits de medios de RHEL” en la página 43.
- Unidad de DVD-ROM.

Nota – Si está realizando una instalación remota, la unidad de DVD-ROM, el teclado, el ratón y el monitor estarán conectados al sistema local en lugar de al servidor. Además, puede utilizar una imagen ISO en lugar de un DVD/CD-ROM real.

- Ratón y teclados USB.
- Monitor.
- Obtenga la documentación de RHEL en: <http://www.redhat.com/docs>

▼ Cómo descargar los kits de medios de RHEL

1 Obtenga la información de la cuenta de su empresa.

Necesita una cuenta de empresa para descargar las imágenes ISO actualizadas.

- 2 Descargue el kit de medios de actualización de Red Hat Enterprise Linux en <http://rhn.redhat.com>.

- Véase también**
- “Cómo instalar RHEL desde un medio de distribución” en la página 44
 - “Cómo actualizar el sistema operativo RHEL” en la página 46
 - “Cómo actualizar los controladores de RHEL” en la página 46

▼ Cómo instalar RHEL desde un medio de distribución

Antes de empezar

- Antes de instalar el sistema operativo, debe crear un volumen de disco virtual en el disco de destino. Consulte “Creación de un disco virtual” en la página 14.
- Al configurar un sistema operativo para un servidor en red, deberá proporcionar los nombres lógicos (asignados por el sistema operativo) y el nombre físico (dirección MAC) de cada interfaz de red. Consulte “Identificación de los nombres de interfaz de red físicos y lógicos para la configuración del SO de Linux” en la página 71 para obtener más detalles.

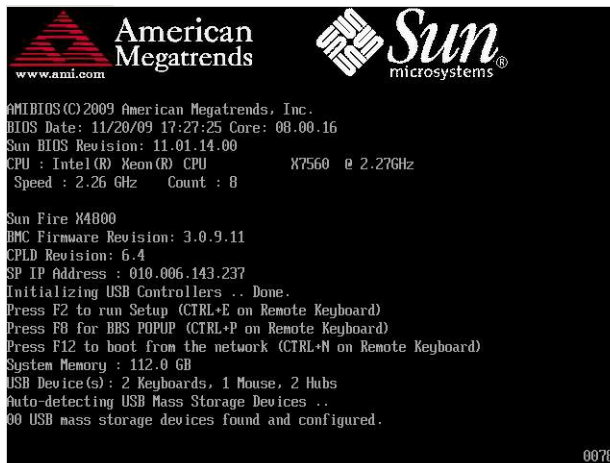
- 1 Conéctese a la consola del servidor con uno de los siguientes métodos:

- “Instalación local accediendo a la consola mediante el puerto de serie o vídeo” en la página 29
- “Instalación remota accediendo a la consola mediante ILOM” en la página 32

- 2 Si aún no lo ha hecho, inserte el DVD de distribución de Linux o acceda al medio de distribución de imágenes ISO del método que haya elegido en el paso 1.

- 3 Encienda y restaure el servidor.

Aparecerán mensajes de la BIOS en la consola.



4 Cuando aparezca un mensaje con varias opciones de selección, pulse F8.

Después de unos segundos, un menú ofrece una selección de dispositivos de arranque (consulte el ejemplo siguiente).



5 Seleccione un dispositivo de arranque de la lista.

Para arrancar desde un CD/DVD físico o una imagen ISO, seleccione CD/DVD.

El control pasa al programa de instalación del SO del medio.

6 Lleve a cabo algunas de las acciones siguientes en el indicador de arranque, en función de los tipos de interfaz que desee utilizar:

- Para modo de texto, escriba el comando siguiente: `boot : linux text`.
- Para el modo gráfico, pulse Intro en el indicador de arranque.

7 Consulte la *Guía de instalación de Red Hat Enterprise Linux* que le guiará a través del resto del proceso de instalación.

Nota – Si ya tiene un sistema operativo además de Linux instalado, (por ejemplo, el SO Solaris), aparecerá como una partición durante el proceso de instalación. Si decide instalar RHEL en la partición, se sobrescribirá el SO. Si desea conservar las particiones, debe instalar RHEL en una partición diferente.

8 Vaya a [“Cómo actualizar el sistema operativo RHEL” en la página 46](#).

Véase también

- [“Cómo actualizar el sistema operativo RHEL” en la página 46](#)
- [“Cómo actualizar los controladores de RHEL” en la página 46](#)

Actualización de RHEL

Utilice este procedimiento para actualizar RHEL a la versión más reciente del sistema operativo.

Nota – Si el sistema se encuentra en una red de acceso público, actualizar su sistema puede ayudar a mejorar la seguridad.

La actualización de RHEL se compone de los siguientes procedimientos:

- [“Cómo actualizar el sistema operativo RHEL” en la página 46](#)
- [“Cómo actualizar los controladores de RHEL” en la página 46](#)

▼ **Cómo actualizar el sistema operativo RHEL**

Antes de empezar

Debe tener ya RHEL instalado en el servidor.

El servidor debe tener acceso a Internet.

1 Ejecute el programa de actualización de yum.

```
# yum
```

2 Responda a las preguntas y seleccione sus opciones antes de descargar e instalar los paquetes.

Debe actualizar periódicamente el sistema mediante yum.

Para obtener más información, consulte la página de comando man. Escriba:

```
# man yum
```

Véase también [“Cómo actualizar los controladores de RHEL” en la página 46](#)

▼ **Cómo actualizar los controladores de RHEL**

Compruebe el CD de herramientas y controladores suministrado con el servidor para obtener los controladores más actualizados de los componentes instalados.

1 Inserte el CD de herramientas y controladores de su servidor y móntelo en el directorio /mnt.

2 Escriba los siguientes comandos:

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh driver-filename
```

Por ejemplo, si está utilizando un módulo express PCIe de red Intel 82599 (Niantic) de 10GbE, podría escribir los siguientes comandos:

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh ixgbe-2.0.44.14-1-rhel5.5.x86_64.rpm
```

Nota – Vaya al directorio `/linux/drivers` en el CD de herramientas y controladores para consultar el nombre del archivo de controladores correcto de su sistema operativo.

La instalación de los nuevos controladores se ha completado.

3 Reinicie el servidor para que los cambios tengan efecto.

Instalación del servidor SUSE Linux Enterprise

El servidor admite el servidor SUSE Linux Enterprise (SLES) 11 64-bit. Este documento ofrece instrucciones para instalar SUSE en su servidor.

Los temas relacionados incluyen.

- “[Instalación de medios de distribución desde SLES](#)” en la página 49
- “[Actualización de SLES](#)” en la página 51

Instalación de medios de distribución desde SLES

Antes de instalar SLES en el servidor, debe obtener los siguientes elementos:

- Conjunto multimedia de SLES (CD o DVD) o una imagen ISO equivalente. La imagen ISO puede utilizarse para la instalación remota y para crear un DVD de instalación. Consulte “[Cómo descargar los kits de medios de SLES](#)” en la página 49.
- Unidad de DVD-ROM.

Nota – Si está realizando una instalación remota, la unidad de DVD-ROM, el teclado, el ratón y el monitor estarán conectados al sistema remoto en lugar de al servidor. Además, puede utilizar una imagen ISO en lugar de un DVD/CD-ROM real.

- Ratón y teclados USB.
- Monitor.
- Obtenga la documentación de SLES en: <http://www.novell.com/documentation/sles11>

Consulte también:

- “[Cómo descargar los kits de medios de SLES](#)” en la página 49
- “[Cómo instalar SLES desde un medio de distribución](#)” en la página 50

▼ **Cómo descargar los kits de medios de SLES**

1 Obtenga la información de la cuenta Novell.

Necesita una cuenta Novell para descargar las imágenes ISO.

- 2 Descargue el kit de medios del servidor SUSE Linux Enterprise en <http://download.novell.com>.

- Véase también**
- “Cómo instalar SLES desde un medio de distribución” en la página 50
 - “Cómo actualizar el sistema operativo SLES” en la página 52
 - “Cómo actualizar los controladores de SLES” en la página 53

▼ Cómo instalar SLES desde un medio de distribución

Antes de empezar

- Antes de instalar el sistema operativo, debe crear un volumen de disco virtual en el disco de destino. Consulte “Creación de un disco virtual” en la página 14.
- Al configurar un sistema operativo para un servidor en red, deberá proporcionar los nombres lógicos (asignados por el sistema operativo) y el nombre físico (dirección MAC) de cada interfaz de red. Consulte “Identificación de los nombres de interfaz de red físicos y lógicos para la configuración del SO de Linux” en la página 71 para obtener más detalles.

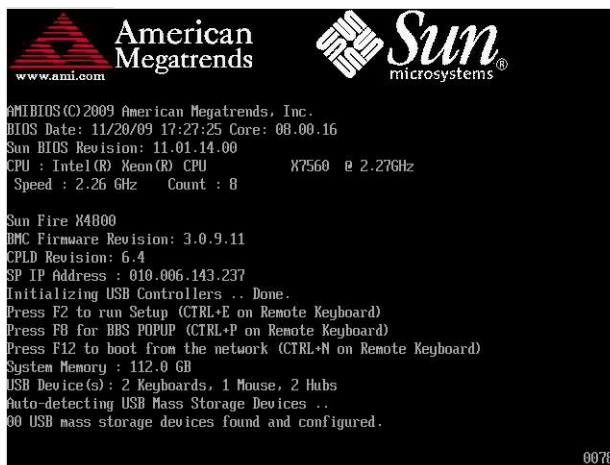
- 1 Conéctese a la consola del servidor con uno de los siguientes métodos:

- “Instalación local accediendo a la consola mediante el puerto de serie o vídeo” en la página 29
- “Instalación remota accediendo a la consola mediante ILOM” en la página 32

- 2 Si aún no lo ha hecho, inserte el DVD de distribución de Linux o acceda al medio de distribución de imágenes ISO del método que haya elegido en el paso 1.

- 3 Encienda y restaure el servidor.

Aparecerán mensajes de la BIOS en la consola.



4 Cuando aparezca un mensaje con varias opciones de selección, pulse F8.

Después de unos segundos, un menú ofrece una selección de dispositivos de arranque (consulte el ejemplo siguiente).



5 Seleccione un dispositivo de arranque de la lista.

Para arrancar desde un CD/DVD físico o una imagen ISO, seleccione CD/DVD.

El control pasa al programa de instalación del SO del medio.

6 Siga las instrucciones de instalación de la Guía de instalación para finalizar la instalación del software del sistema.

Nota – Si ya tiene un sistema operativo además de Linux instalado, (por ejemplo, el SO Solaris), aparecerá como una partición durante el proceso de instalación. Si decide instalar SLES en la partición, se sobrescribirá el SO. Si desea conservar las particiones, debe instalar SLES en una partición diferente.

Véase también [“Actualización de SLES” en la página 51](#)

Actualización de SLES

Utilice este procedimiento para actualizar SLES a la versión más reciente del sistema operativo.

Nota – Si el sistema se encuentra en una red de acceso público, actualizar su sistema puede ayudar a mejorar la seguridad.

La actualización de SLES se compone de los siguientes procedimientos:

- “Cómo actualizar el sistema operativo SLES” en la página 52
- “Cómo actualizar los controladores de SLES” en la página 53

▼ **Cómo actualizar el sistema operativo SLES**

Esta tarea utiliza YaST para actualizar el SLES.

YaST puede funcionar en formato de texto y en los modos gráficos. Las instrucciones siguientes se aplican a ambas formas.

Antes de empezar Obtenga un nombre de usuario y una contraseña del centro de clientes Novell y un código de activación de producto para SLES.

1 Inicie la sesión como superusuario.

2 Abra el servicio de actualización en línea de YaST.

`# you`

Aparecerá la ventana de usuario de YaST.

3 Si tiene activado un cortafuegos de red y necesita utilizar un servidor proxy para acceder a Internet, configure YaST con la información de proxy correcta.

a. Seleccione la ficha Network Services (servicios de red).

b. Seleccione la pantalla de proxy situada en la parte derecha.

c. Introduzca las URL de proxy correctas en los campos HTTP y HTTPS.

d. Salga de YaST.

e. Escriba el comando siguiente:

`# rug set-prefs proxy-url proxy URL`

Donde *proxy URL* es la URL completa de su servidor proxy. Por ejemplo:

`http:// proxy.yourdomain:3128/`

f. Reinicie YaST.

4 Para registrarse en el centro de clientes Novell:

a. Seleccione la ficha Software.

b. Seleccione Novell Customer Center Configuration (configuración del centro de clientes Novell) y siga las instrucciones.

Necesitará su nombre de usuario y la contraseña del centro de clientes Novell y un código de activación de producto para SLES.

- 5 Seleccione la ficha Online Update (actualización en línea) para realizar la actualización del software.

Véase también [“Cómo actualizar los controladores de SLES” en la página 53](#)

▼ **Cómo actualizar los controladores de SLES**

Compruebe el CD de herramientas y controladores suministrado con el servidor para obtener los controladores más actualizados de los componentes instalados.

- 1 Inserte el CD de herramientas y controladores de su servidor y móntelo en el directorio /mnt.
- 2 Escriba los siguientes comandos:

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh driver-filename
```

Por ejemplo, si está utilizando un módulo express PCIe de red Intel 82599 (Niantic) de 10GbE, podría escribir los siguientes comandos:

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh ixgbe-2.0.44.14-1-sles11.x86_64.rpm
```

Nota – Vaya al directorio /linux/drivers en el CD de herramientas y controladores para consultar el nombre del archivo de controladores correcto de su sistema operativo.

La instalación de los nuevos controladores se ha completado.

- 3 Reinicie el servidor para que los cambios tengan efecto.

Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE

En esta sección se describe cómo configurar un servidor PXE en un sistema Linux y cómo utilizarlo para instalar Linux en el servidor.

Puede configurar PXE para que admita una instalación de red de un SO admitido en su servidor como OEL 5.5 (64-bit), RHEL 5.5 (64-bit) y SLES 11 (64-bit).

PXE es una solución potente y práctica para configurar una serie de servidores de forma que su configuración sea la misma. Le permite configurar un servidor, que puede utilizar después para instalar versiones idénticas del SO en varios sistemas de red.

La configuración de un servidor PXE se compone de los siguientes procedimientos.

Paso	Descripción	Vínculo
1	Obtenga una descripción general de la configuración de PXE.	“Descripción general de PXE” en la página 56
2	Compruebe si existen los siguientes servidores y servicios o instálelos:	<ul style="list-style-type: none">■ DHCP: consulte “Cómo instalar y configurar un servidor DHCP para PXE.” en la página 57.■ Portmap: consulte “Cómo instalar Portmap en su servidor PXE” en la página 58.■ TFTP: consulte “Cómo configurar el servicio TFTP en su servidor PXE” en la página 58.■ PXELINUX: Consulte “Cómo configurar PXELINUX en su servidor PXE” en la página 59.■ NFS: consulte “Cómo configurar el servicio NFS en su servidor PXE” en la página 59.
3	Inhabilite el cortafuegos.	“Inhabilitación del cortafuegos” en la página 60

Paso	Descripción	Vínculo
4	Cree una imagen de la instalación de PXE.	“Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para OEL” en la página 61 “Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para RHEL” en la página 63 “Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para SLES” en la página 65 “Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para Oracle VM” en la página 66
5	Instalación de Linux desde un servidor PXE.	“Cómo instalar Linux desde un servidor PXE” en la página 68

Descripción general de PXE

El entorno de ejecución de prearranque de Linux (PXE) se puede utilizar para arrancar el servidor desde una interfaz de red en lugar de un almacenamiento local. Para instalar el sistema operativo, es lo mismo arrancar el servidor de destino desde una imagen de distribución del SO basado en PXE que arrancarlo desde un DVD, salvo que el medio se encuentre en la red. Para utilizar PXE, debe configurar la infraestructura de red necesaria:

- Un servidor de DHCP que ejecute Linux y configurado para el arranque de PXE. En el ejemplo que aparece en este apartado, el servidor DHCP también será el servidor PXE.
- Servidor TFTP que admite el arranque de PXE. Las imágenes de arranque de PXE estarán ubicadas en el servidor TFTP. En el ejemplo que aparece en este apartado, el servidor DHCP actuará como servidor PXE con la ejecución de TFTP en el mismo como servicio.
- PXELINUX instalado en el servidor PXE
- Imagen de PXE en el servidor PXE. En el ejemplo que aparece en este apartado, la imagen será el medio de instalación de distribución del SO de Linux utilizado para realizar una instalación remota del SO en el cliente PXE.
- Cliente PXE (también llamado "sistema de destino") con una tarjeta de interfaz de red que admite el arranque desde la red. El cliente se arrancará a través de la red mediante una imagen PXE.

Nota – Su red PXE debe estar ejecutando IPv4 (IPv6 no admite el arranque de red de PXE).

La tarjeta de la interfaz de red (NIC) incorporada en su servidor admite el protocolo de arranque de red del entorno de ejecución de prearranque (PXE). El sistema BIOS y la interfaz de red BIOS en su servidor preguntan automáticamente a la red por un servidor DHCP. Si dicho servidor DHCP en la red se ha configurado para admitir los servidores de protocolo PXE e

imagen PXE en la misma red, podrá utilizar PXE para arrancar e instalar una versión compatible de Linux (OEL o SLES) en el servidor.

Vaya a [“Cómo instalar y configurar un servidor DHCP para PXE.”](#) en la página 57.

▼ **Cómo instalar y configurar un servidor DHCP para PXE.**

Aunque puede configurar un servidor diferente para imágenes de PXE, el ejemplo siguiente utilizará un servidor DHCP de Linux como servidor de PXE. Efectúe los pasos siguientes para configurar el servidor DHCP.



Precaución – No configure un nuevo servidor de DHCP si la red ya tiene uno porque esto puede provocar conflictos e impedir el arranque de PXE.

- 1 **Encienda el servidor e inicie la sesión como superusuario.**
- 2 **Determine si el paquete del servidor DHCP ya está instalado en el servidor.**

```
# rpm -qa | grep dhcp-
```
- 3 **Si el servidor de DHCP no está en la lista, instálelo desde el medio de distribución de Linux (puede utilizar `grep` para encontrar el rpm).**
- 4 **Configure el archivo de configuración de DHCP (por ejemplo, `/etc/dhcpd.conf`) para que sólo las solicitudes de PXEclient reciban respuestas de PXEclient.**

Agregue la siguiente entrada al archivo de configuración de DHCP (consulte la página de comando `man dhcpd.conf` para obtener más información):

```
class "PXE" {
    match if substring(option vendor-class-identifier, 0, 9) = "PXEclient";
    option vendor-class-identifier "PXEclient";
    vendor-option-space PXE;
    next-server n.n.n.n;
    filename = "pxelinux.0";
}
```

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor DHCP/PXE.

- 5 **En el archivo de configuración de DHCP, edite la entrada `server-identifier`:**

```
server-identifier n.n.n.n
```

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor DHCP/PXE.

- 6 **También en el archivo de configuración de DHCP, busque los siguientes campos de entrada de subred:**

```
subnet 1.2.3.0 netmask 255.255.255.0 {
    range dynamic-bootp 1.2.3.100 1.2.3.200;
    option routers 1.2.3.1;
    option broadcast-address 1.2.3.225;
}
```

Edite las entradas de subred, rango, router y dirección de difusión conforme a la configuración de red del servidor DHCP/PXE.

7 Inicie el servicio de DHCP.

- Para OEL o RHEL, escriba el comando `service dhcp start`.

```
# service dhcpd start
```

- Para SLES, utilice YaST para iniciar los servicios.

8 Configure el servidor para que siempre inicie DHCP.

- En OEL o RHEL, escriba:

```
# chkconfig dhcpd on
```

- En SLES, utilice YaST para configurar los servicios para que se inicien en el arranque. Por ejemplo:

```
# yast > system > Runlevel Editor
```

▼ Cómo instalar Portmap en su servidor PXE

Si el servidor no incluye un servidor portmap, deberá instalarlo.

1 Determine si el paquete del servidor portmap ya está instalado en el servidor. Escriba:

```
# rpm -qa | grep portmap
```

2 Si portmap no está en la lista, instálelo desde el medio de distribución de Linux (puede utilizar `grep` para encontrar el rpm).

▼ Cómo configurar el servicio TFTP en su servidor PXE

1 Determine si el paquete del servidor TFTP ya está instalado en el servidor PXE. Escriba:

```
# rpm -qa | grep tftp-server
```

2 Si TFTP no está en la lista, instálelo desde el medio de distribución de Linux (puede utilizar `grep` para buscar el rpm del `tftp-server` para OEL o RHEL, y el rpm de `yast2-tftp-server` para SLES).

3 Edite y guarde el archivo `/etc/xinetd.d/tftp`.

Realice los siguientes cambios:

- Cambie la entrada `-s /tftpboot` a `-s /home/pxeboot`.
- Cambie el atributo de desactivación a `no`.

- 4 Reinicie el servidor `inetd`.
`# service xinetd restart`

▼ **Cómo configurar PXELINUX en su servidor PXE**

El entorno PXELINUX se puede utilizar en el sistema de destino para arrancar el instalador del sistema operativo. PXELINUX es parte de SYSLINUX. Algunas versiones de Linux pueden incluir una versión anterior de PXELINUX.

Puede obtener SYSLINUX en:

<http://www.kernel.org/pub/linux/utils/boot/syslinux/>

- 1 En su servidor PXE, cree el siguiente directorio
`# mkdir /home/pxeboot`
- 2 Obtenga, descargue y extraiga el paquete de SYSLINUX en un directorio accesible para el servidor PXE.
- 3 Copie el archivo `pxelinux.0` desde el paquete SYSLINUX extraído en el directorio adecuado del servidor PXE
`# cp /syslinux-directory/core/pxelinux.0 /home/pxeboot`
 Donde *syslinux-directory* es donde se haya extraído SYSLINUX.
- 4 Cree el directorio `pxelinux.cfg`.
`# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg`
 En este directorio creará un archivo de configuración PXE predeterminado. Este procedimiento se describe más adelante en el proceso.

▼ **Cómo configurar el servicio NFS en su servidor PXE**

- 1 Determine si el paquete del servicio NFS ya está instalado en el servidor.
`# rpm -qa | grep nfs-utils`
- 2 Si el paquete del servicio NFS no está en la lista, instálelo desde el medio de distribución de Linux (puede utilizar `grep` para buscar el rpm de `nfs-utils` de OEL o RHEL y el rpm de `nfs-kernel-server` para SLES).
- 3 Agregue la siguiente línea al archivo `/etc/exports` y guárdelo.
`/home/pxeboot *(no_root_squash,no_subtree_check,insecure)`
- 4 Inicie el servicio NFS.
`# service nfs start`

5 Configure el servidor para que siempre inicie el servicio NFS.

```
# chkconfig nfs on
```

```
# chkconfig nfslock on
```

Nota – Si está usando un servidor DNS, compruebe que existan las entradas DNS para el intervalo de direcciones definido en la entrada `dynamic-bootp` de la subred PXE en el archivo `dhcpd.conf`. Si no utiliza un servidor DNS, edite el archivo `/etc/hosts` para agregar el intervalo de direcciones del host encontrado en la entrada `dynamic-bootp` de la subred PXE en el archivo `dhcpd.conf`.

Inhabilitación del cortafuegos

Este tema describe cómo desactivar el cortafuegos para que los clientes de PXE puedan descargar elementos del servidor. Incluye procedimientos independientes para SUSE Linux y Oracle o Red Hat Enterprise Linux.

- [“Cómo inhabilitar el cortafuegos para SUSE Linux” en la página 60](#)
- [“Cómo inhabilitar el cortafuegos para Oracle o Red Hat Enterprise Linux” en la página 60](#)



Precaución – Vulnerabilidad de la seguridad de la red. Al deshabilitar la protección del cortafuegos en su servidor PXE, la seguridad de los datos en dicho servidor no puede garantizarse. Si el servidor tiene una conexión de red fuera de su intranet local, asegúrese de volver a habilitar el cortafuegos después de descargar el software en los clientes de PXE.

▼ Cómo inhabilitar el cortafuegos para SUSE Linux

- Utilice YaST para editar los servicios en los niveles de ejecución. Por ejemplo:

```
yast > system>Runlevel Editor
```

Pasos siguientes [“Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para SLES” en la página 65](#)

▼ Cómo inhabilitar el cortafuegos para Oracle o Red Hat Enterprise Linux

- 1 Detenga el servicio `ipchains`.

```
# service ipchains stop
```

- 2 Detenga el servicio `iptables`.

```
# service iptables stop
```

- 3 Evite que se inicie el servicio ipchains al reiniciar el servidor.

```
# chkconfig ipchains off
```

- 4 Evite que se inicie el servicio iptables al reiniciar el servidor.

```
# chkconfig iptables off
```

Nota – Es posible que reciba mensajes de error si el servicio ipchains no está instalado en el servidor. Puede hacer caso omiso de estos mensajes sin riesgo.

- 5 Reinicie el servidor PXE.

- Pasos siguientes**
- “Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para OEL” en la página 61
 - “Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para RHEL” en la página 63
 - “Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para SLES” en la página 65
 - “Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para Oracle VM” en la página 66

▼ Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para OEL

Este procedimiento crea una imagen de instalación del SO Oracle Enterprise Linux en el servidor de PXE. El servidor PXE permite al servidor de destino efectuar un arranque de red e instalar los archivos del sistema operativo a través de la red.

Antes de empezar

El procedimiento de instalación de PXE requiere los siguientes elementos:

- Es necesario que haya completado la configuración de la infraestructura de red para que se admita PXE. Consulte “[Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE](#)” en la página 55.
- Una unidad de CD/DVD accesible para el servidor PXE.
- Un kit de medios de distribución de OEL 5.5. Puede tratarse de un conjunto de CD o de un DVD.

- 1 Configure la estructura de directorios que contendrá el software del SO de Linux. Por ejemplo:

```
# mkdir -p /home/pxeboot/oel5.5as_64/
```

Nota – En los ejemplos de este procedimiento se utiliza OEL 5.5 y el directorio de origen de imagen /home/pxeboot/oel5.5as64 como ejemplo. También puede optar por usar una estructura de directorios de origen diferente.

- 2 Escriba los comandos siguientes para copiar el contenido de cada CD de distribución del SO de Linux en el subdirectorio PXE adecuado. Por ejemplo:

Nota – Expulse e inserte los CD sólo si la unidad de CD/DVD no está montada.

```
# mount dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/oel5.5as_64/
```

```
# umount /mnt/cdrom
```

Si realiza la instalación desde un DVD, sólo debe hacerlo una vez. Cuando la copia esté lista, continúe con el paso siguiente.

3 Copie los archivos `mlinuz` y `initrd.img` en el subdirectorio de PXE adecuado. Por ejemplo:

```
# cp /home/pxeboot/oel5.5as_64/images/pxeboot/mlinuz /home/pxeboot/oel5.5as_64
```

```
# cp /home/pxeboot/oel5.5as_64/images/pxeboot/initrd.img  
/home/pxeboot/oel5.5as_64
```

4 Con un editor de texto, cree un archivo `kickstart (ks.cfg)` en la siguiente ubicación de su servidor PXE:

```
/home/pxeboot/oel5.5as_64/ks.cfg
```

5 Agregue los comandos de `kickstart` necesarios.

Si desea crear una imagen OEL, por ejemplo, copie e inserte el siguiente contenido:

```
lang en_US  
keyboard us  
timezone --utc America/Los_Angeles  
rootpw xxxx  
reboot  
bootloader --location=mbr  
install  
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/oel5.4as_64  
clearpart --all  
part /boot --fstype ext3 --size 512 --ondisk sda  
part swap --size 65536 --ondisk sda  
part / --fstype ext3 --size 1 --grow --ondisk sda  
network --bootproto dhcp  
auth --useshadow --enablemd5  
firewall --disabled  
#Do not configure the X Window System  
skipx  
text  
  
%packages  
@Everything  
  
%pre  
  
%post --nochroot
```

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor PXE. Asegúrese de que la ubicación indicada después de `--dir` apunte hacia el nivel superior de la imagen.

6 Guarde el archivo de kickstart.

7 Con un editor de texto, cree el archivo de configuración de PXE (que se llamará `default`).

El archivo define el menú que se muestra en el host de destino durante el arranque de red. El siguiente es un ejemplo de lo que debe incluir el archivo para una etiqueta de menú de OEL 5.5:

Nota – Escriba el bloque de texto de `append` a `ks.cfg` como una cadena continua sin retornos.

```
default oel5.5as_64
label oel5.5as_64
kernel oel5.5as_64/vmlinuz
append ksdevice=eth0 console=tty0 load_ramdisk=1 initrd=oel5.5as_64/initrd.img
network ks=nfs:n.n.n.n :/home/pxeboot/oel5.5as_64/ks.cfg
```

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor PXE.

Nota – Para las instalaciones basadas en consola, agregue `console=ttyS0,9600` a la línea `append`.

8 Guarde el archivo como `default` en el directorio `pxelinux.cfg` del servidor PXE. Por ejemplo:

`/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`

▼ Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para RHEL

Este procedimiento crea una imagen de instalación del SO Red Hat Enterprise Linux admitida en el servidor PXE. El servidor PXE permite al servidor de destino efectuar un arranque de red e instalar los archivos del sistema operativo a través de la red.

Antes de empezar

El procedimiento de instalación de PXE requiere los siguientes elementos:

- Es necesario que haya completado la configuración de la infraestructura de red para que se admita PXE. Consulte [“Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE” en la página 55](#).
- Una unidad de CD/DVD accesible para el servidor PXE.
- Un kit de medios de distribución de RHEL 5.5. Puede tratarse de un conjunto de CD o de un DVD.

1 Configure la estructura de directorios que contendrá el software del SO de Linux. Por ejemplo:

```
# mkdir -p /home/pxeboot/rhel5.5as_64/
```

Nota – En los ejemplos de este procedimiento se utiliza RHEL 5.5 y el directorio de origen de imagen `/home/pxeboot/rhel5.5as64` como ejemplo. También puede optar por usar una estructura de directorios de origen diferente.

- 2 Escriba los comandos siguientes para copiar el contenido de cada CD de distribución del SO de Linux en el subdirectorio PXE adecuado. Por ejemplo:**

Nota – Expulse e inserte los CD sólo si la unidad de CD/DVD no está montada.

```
# mount dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/rhel5.5as_64/
```

```
# umount /mnt/cdrom
```

Si realiza la instalación desde un DVD, sólo debe hacerlo una vez. Cuando la copia esté lista, continúe con el paso siguiente.

- 3 Copie los archivos `mlinuz` y `initrd.img` en el subdirectorio de PXE adecuado. Por ejemplo:**

```
# cp /home/pxeboot/rhel5.5as_64/images/pxeboot/mlinuz  
/home/pxeboot/rhel5.5as_64
```

```
# cp /home/pxeboot/rhel5.5as_64/images/pxeboot/initrd.img  
/home/pxeboot/rhel5.5as_64
```

- 4 Con un editor de texto, cree un archivo `kickstart (ks.cfg)` en la siguiente ubicación de su servidor PXE:**

```
/home/pxeboot/rhel5.5as_64/ks.cfg
```

- 5 Agregue los comandos de kickstart necesarios.**

Si desea crear una imagen de RHEL, por ejemplo, copie e inserte el siguiente contenido:

```
lang en_US  
keyboard us  
timezone --utc America/Los_Angeles  
rootpw xxxx  
reboot  
bootloader --location=mbr  
install  
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/rhel5.5as_64  
clearpart --all  
part /boot --fstype ext3 --size 512 --ondisk sda  
part swap --size 65536 --ondisk sda  
part / --fstype ext3 --size 1 --grow --ondisk sda  
network --bootproto dhcp  
auth --useshadow --enablemd5  
firewall --disabled
```



```
#Do not configure the X Window System
skipx
text
```

```
%packages
@Everything
```

```
%pre
```

```
%post --nochroot
```

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor PXE. Asegúrese de que la ubicación indicada después de `--dir` apunte hacia el nivel superior de la imagen.

6 Guarde el archivo de kickstart.

7 Con un editor de texto, cree el archivo de configuración de PXE (que se llamará `default`).

El archivo define el menú que se muestra en el host de destino durante el arranque de red. El siguiente es un ejemplo de lo que debe incluir el archivo para una etiqueta de menú de RHEL 5.5:

Nota – Escriba el bloque de texto de `append` a `ks.cfg` como una cadena continua sin retornos.

```
default rhel5.5as_64
label rhel5.5as_64
kernel rhel5.5as_64/vmlinuz
append ksdevice=eth0 console=tty0 load_ramdisk=1 initrd=oe15.5as_64/initrd.img
network ks=nfs:n.n.n.n :/home/pxeboot/rhel5.5as_64/ks.cfg
```

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor PXE.

Nota – Para las instalaciones basadas en consola, agregue `console=ttyS0,9600` a la línea `append`.

8 Guarde el archivo como `default` en el directorio `pxelinux.cfg` del servidor PXE. Por ejemplo:

```
/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

▼ Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para SLES

Los pasos siguientes explican cómo crear la configuración del directorio que contiene los archivos de SLES 11 para la instalación de PXE.

Antes de empezar

El procedimiento de instalación de PXE requiere los siguientes elementos:

- Es necesario que haya completado la configuración de la infraestructura de red para que se admita PXE. Consulte [“Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE” en la página 55](#).
- Una unidad de CD/DVD accesible para el servidor PXE.

- Un kit de medios de distribución de SLES 11. Puede tratarse de un conjunto de CD o de un DVD.

1 Configure la estructura de directorios que contendrá el SLES 11. Escriba:

```
# mkdir -p /home/pxeboot/sles11
```

Puede usar un directorio de destino distinto al directorio /home/pxeboot/sles11/ mostrado. En los ejemplos de este procedimiento se utiliza este directorio.

2 Escriba los comandos siguientes para copiar el contenido de cada CD de distribución de SLES en el subdirectorio PXE adecuado:

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles11/
# umount /mnt/cdrom
```

Nota – Debe colocar el contenido completo de SLES 11 en un sólo directorio.

3 Retire el medio del servidor.

▼ **Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para Oracle VM**

En la versión de este documento, Oracle VM 2.2.1 es la versión mínima admitida de Oracle VM. Estas instrucciones sirven para la creación de una imagen de instalación de PXE del servidor Oracle VM.

Antes de empezar

El procedimiento de instalación de PXE requiere los siguientes elementos:

- Es necesario que haya completado la configuración de la infraestructura de red para que se admita PXE. Consulte [“Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE” en la página 55.](#)
- Una unidad de CD/DVD accesible para el servidor PXE.
- Kit de medios de distribución del servidor Oracle VM. Puede tratarse de un conjunto de CD o de un DVD.

1 Configure la estructura de directorios que contendrá el software del servidor Oracle VM.

```
# mkdir -p /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/
```

2 Escriba los comandos siguientes para copiar el contenido de cada CD de distribución de OVM en el subdirectorio PXE adecuado:

Nota – Expulse e inserte los CD sólo si la unidad de CD/DVD no está montada.

```
# mount dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/
```

```
# umount /mnt/cdrom
```

Si realiza la instalación desde un DVD, sólo debe hacerlo una vez. Cuando la copia esté lista, continúe con el paso siguiente.

3 Copie los archivos `mlinuz` e `initrd.img` en el subdirectorio de destino de PXE adecuado:

```
# cp /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/images/pxeboot/mlinuz /home/pxeboot/ovm_svr_2.2
```

```
# cp /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img  
/home/pxeboot/ovm_svr_2.2
```

4 Con un editor de texto, cree un archivo `kickstart (ks.cfg)` en la siguiente ubicación de su servidor PXE:

```
/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg
```

5 Agregue los comandos de `kickstart` necesarios.

Si conoce los comandos necesarios, escríbalos. O, si lo desea, puede copiar e insertar el siguiente contenido:

```
lang en_US  
#langsupport en_US  
keyboard us  
#mouse genericusb  
timezone --utc America/Los_Angeles  
rootpw xxxx  
reboot  
bootloader --location=mbr  
install  
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/ovm_svr_2.2  
clearpart --all  
part /boot --fstype ext3 --size 512 --ondisk sda  
part swap --size 4096 --ondisk sda  
part / --fstype ext3 --size 1 --grow --ondisk sda  
network --bootproto dhcp  
# password : abc123  
ovsagent --iscrypted Y2fEjdGT1W6nsLqtJbGUVeUp9e4=  
#ovsmgmtif eth0  
auth --useshadow --enablemd5  
firewall --disabled  
#Do not configure the X Window System  
skipx  
text  
  
%packages  
@Everything  
  
%pre  
  
%post --nochroot
```

%post

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor PXE. Asegúrese de que la ubicación indicada después de `--dir` apunte hacia el nivel superior de la imagen.

6 Guarde el archivo de kickstart.

7 Con un editor de texto, cree el archivo de configuración de PXE (que se llamará `default`). El archivo define el menú que se muestra en el sistema de destino durante el arranque de red.

A continuación se muestran dos ejemplos de etiquetas de un menú de Oracle VM:

Nota – Escriba el bloque de texto de `append` a `ks.cfg` como una cadena continua sin retornos.

```
label ovm_svr_2.2 sda eth select
kernel ovm_svr_2.2/images/pxeboot/vmlinuz
append initrd=ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img load_ramdisk=1 network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg mem=32g
```

```
label ovm_svr_2.2 sda eth select serial console
kernel ovm_svr_2.2/images/pxeboot/vmlinuz
append initrd=ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img load_ramdisk=1 network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg mem=32g
console=ttyS0,115200
```

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor PXE.

8 Guarde el archivo como `default` en la siguiente ubicación en el servidor PXE:

`/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`

▼ Cómo instalar Linux desde un servidor PXE

Antes de empezar

- Es necesario que haya completado la configuración de la infraestructura de red para que se admita PXE. Consulte [“Configuración de un servidor Linux para que admita una instalación de PXE” en la página 55](#).
- Es necesario que haya creado una imagen de Linux admitida en su servidor PXE. Consulte la sección apropiada:
 - [“Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para OEL” en la página 61](#)
 - [“Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para RHEL” en la página 63](#)
 - [“Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para SLES” en la página 65](#)
 - [“Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para Oracle VM” en la página 66](#)
- Conecte el servidor de destino (que se llamará el "PXE client") a la misma red que el servidor PXE.

1 Conecte el cliente PXE.

El cliente PXE es el destino en el que se está instalando Linux desde una imagen PXE en un servidor PXE.

2 Cuando el cliente PXE le pida que indique un arranque de red, pulse la tecla F12.

El cliente PXE intenta obtener una dirección IP del servidor DHCP (en este ejemplo, el servidor DHCP también está configurado como servidor PXE) que a continuación, muestra un menú de las imágenes de PXE disponibles.

3 Seleccione una imagen de la lista.

La correspondiente imagen de instalación de Linux se descarga a través del cliente PXE de red.

El proceso de instalación del SO comenzará y el procedimiento será el mismo que si el medio de distribución del SO se estuviera arrancando desde una unidad de CD/DVD local.

4 Instale y configure el sistema operativo de Linux para su cliente PXE.

Consulte el manual que se suministra con su kit de medios de Linux.

5 Actualice el sistema operativo.

- Para Oracle Enterprise Linux, consulte [“Actualización de OEL” en la página 42.](#)
- Para Red Hat Enterprise Linux, consulte [“Actualización de RHEL” en la página 46](#)
- Para el servidor SUSE Linux Enterprise, realice una actualización del software en línea para actualizar los archivos del sistema operativo.

Identificación de los nombres de interfaz de red físicos y lógicos para la configuración del SO de

Linux

Al configurar un sistema operativo para un servidor en red, deberá proporcionar los nombres lógicos (asignados por el sistema operativo) y el nombre físico (dirección MAC) de cada interfaz de red.

Este tema explica cómo obtener la correspondiente información lógica en estas situaciones. Incluye los siguientes temas.

- [“Cómo identificar los puertos de red instalados” en la página 72](#)
- [“Cómo identificar los nombres de interfaz de red físicos y lógicos mientras se instala OEL o RHEL” en la página 75](#)
- [“Cómo identificar los nombres de interfaz de red físicos y lógicos mientras se instala SLES” en la página 77](#)

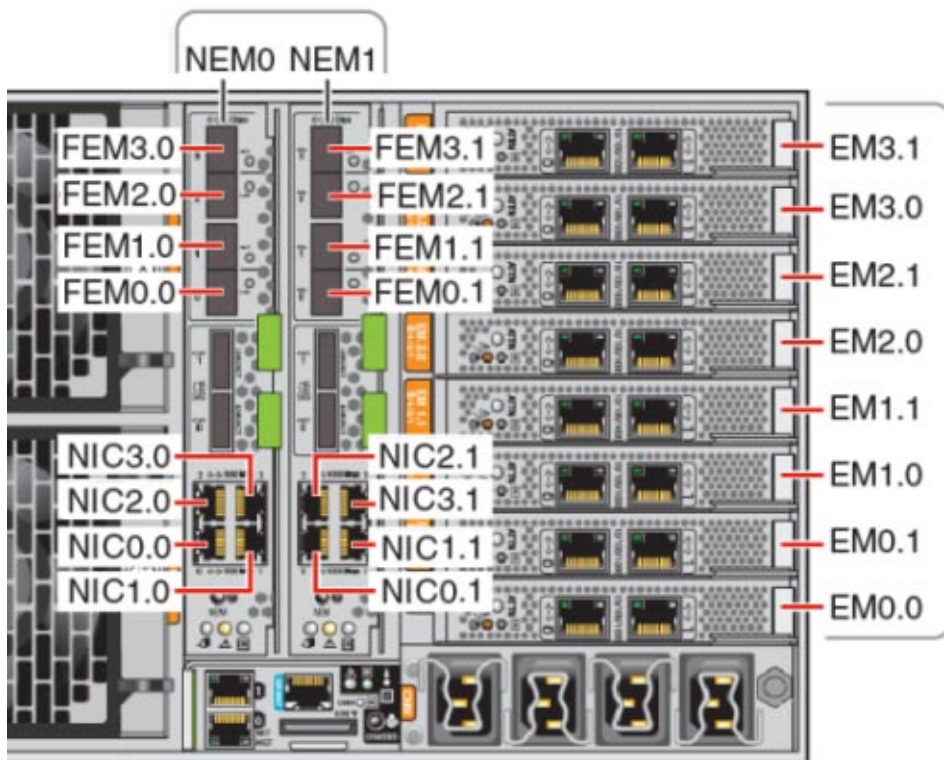
▼ **Cómo identificar los puertos de red instalados**

Siga estos pasos para poder identificar los nombres lógicos de sus puertos de red físicos. Esta información será necesaria durante la instalación y la configuración del sistema operativo.

1 Identifique los puertos de red instalados.

Un servidor Sun Fire 4800 completamente cargado podría tener los siguientes puertos:

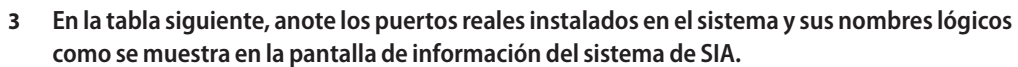
- **FEM:** es un puerto Broadcom de 10 GbE. Estos puertos deben tener instalado un módulo FEM (Fabric Expansion Module) en cada módulo de CPU de cada NME (para un total de dos por módulo de CPU).
- **EM PCIe:** es una ranura de módulo express (EM) PCIe. Hay dos asignadas por módulo de CPU. Si está instalada una tarjeta de interfaz de red, puede que tenga más de un puerto.
- **NIC:** es un puerto Intel de 1 GbE. Hay dos asignados por módulo de CPU.



- 2 Ejecute el asistente de instalación de Sun y vaya a la pantalla de información del sistema para ver la asignación de nombres lógicos de los puertos de red instalados.

Incluso si no se plantea utilizar SIA para la instalación del sistema operativo, le ofrecerá información importante para identificar los componentes instalados. Para obtener información sobre el uso de SIA, consulte el [“Asistente de instalación de Sun \(SIA\)” en la página 11](#).

- Los dispositivos **FEM** instalados están etiquetados como 10 Gigabit Ethernet PCI-E (GigaSwift).
- Los dispositivos **NIC** instalados están etiquetados como Intel 82576 Gigabit Network connection.
- Los dispositivos **EM** PCIe instalados tienen el fabricante: como prefijo de la etiqueta. Un ejemplo podría ser: fabricante: Intel Corporation producto: 82571EB Gigabit Ethernet Controller.



Orden de examen de PCIe	Identificador de puerto	¿Existe un puerto de red físico en esta ubicación en el sistema?	¿Está activo este puerto (aparece como Configured (configurado) en SIA)?	Nombre lógico asignado en SIA (eth0, eth1, etc.)
1	EM0.1			
2	EM0.0			
3	FEM0.0			
4	FEM0.1			
5	NIC0.0			
6	NIC0.1			
7	NIC3.0			
8	NIC3.1			
9	EM3.1			

Orden de examen de PCIe	Identificador de puerto	¿Existe un puerto de red físico en esta ubicación en el sistema?	¿Está activo este puerto (aparece como Configured (configurado) en SIA)?	Nombre lógico asignado en SIA (eth0, eth1, etc.)
10	EM3.0			
11	FEM3.0			
12	FEM3.1			
13	NIC1.0			
14	NIC1.1			
15	EM1.1			
16	EM1.0			
17	FEM1.0			
18	FEM1.1			
19	NIC2.0			
20	NIC2.1			
21	EM2.1			
22	EM2.0			
23	FEM2.0			
24	FEM2.1			

Use esta información durante la instalación de software para garantizar que los puertos de red estén configurados correctamente.

▼ **Cómo identificar los nombres de interfaz de red físicos y lógicos mientras se instala OEL o RHEL**

Durante la instalación y la configuración del sistema operativo Oracle o Red Hat Enterprise Linux, se llega a un punto en el que se deben escribir los nombres físicos y lógicos (direcciones MAC) de las interfaces de red.

En esta sección se explica cómo ejecutar un shell de usuario durante la configuración de Linux para obtener los nombres de interfaz de red físicos y lógicos que necesite para continuar con la configuración.

- 1 Si todavía no lo ha hecho, escriba: `linux rescue` en la línea de comandos de arranque y, a continuación, pulse Intro.

Aparece la pantalla Choose a Language (seleccione un idioma).

- 2 En la pantalla de selección de idioma, elija el idioma adecuado y haga clic en OK.

Aparece la pantalla Keyboard Type (tipo de teclado).

- 3 En la pantalla de tipo de teclado, seleccione la configuración correspondiente y, a continuación, haga clic en OK.

Aparece la pantalla Setup Network (configuración de red).

- 4 En la pantalla de configuración red, haga clic en No.

Aparece la pantalla Rescue (rescate).

- 5 En la pantalla de rescate, haga clic en Skip (ignorar).

Aparece el shell de usuario.

- 6 En la línea de comandos (#.) del shell de usuario, escriba el siguiente comando que permite mostrar todas las interfaces de red y, a continuación, pulse Intro.

```
# ifconfig -a
```

Aparecen las interfaces de red con nombres de Linux. Consulte la siguiente lista de ejemplo.

Si dispone de varias interfaces de red y la lista de interfaces se desplaza continuamente por la parte superior de la pantalla, puede ver el resultado de cada interfaz.

- 7 Para ver el resultado de cada interfaz de red, escriba lo siguiente en la línea de comandos y pulse Intro:

```
# ifconfig eth#
```

Donde *eth#* es el número de interfaz. Por ejemplo, si escribe:

```
# ifconfig eth0
```

Aparece el resultado de **eth0**:

En la lista de muestra anterior:

```
Link encap:Ethernet HWaddr 00:14:4F:0C:A1:F2
inet addr:192.168.2.103 Bcast:192.168.2.255
```

- La entrada **eth0** de la primera columna hace referencia a la interfaz de nombre lógico de OEL. La primera columna en la lista identifica los nombres lógicos asignados por OEL o RHEL a las interfaces de red.
- La entrada **HWaddr 00.14.4F.0C:A1:F2** en la segunda columna (primera fila) hace referencia a la dirección MAC física del puerto de red.

- 8 Registre el nombre de interfaz de red lógica con la dirección MAC de puerto físico para consultarla en el futuro. Es posible que tenga que volver a consultar este registro al configurar las interfaces de red durante la instalación del SO OEL o RHEL.

9 Cuando haya terminado, realice una de las siguientes acciones para salir del shell de usuario.

- Desde el ILOM, seleccione Remote Control (control remoto) ->Remote Power Control (control remoto de energía)->Reset (restablecer).
- Desde la consola remota de ILOM, pulse Ctrl Alt Supr en el menú del teclado.
- Desde otras consolas, pulse Control->Alt->Supr.

10 Reinicie el programa de instalación del SO.

▼ **Cómo identificar los nombres de interfaz de red físicos y lógicos mientras se instala SLES**

Durante la instalación y la configuración del SO del servidor SUSE Linux Enterprise, se llega a un punto en el que se deben escribir los nombres físicos y lógicos (direcciones MAC) de las interfaces de red.

En esta sección se explica cómo ejecutar un shell de usuario durante la configuración del SO SUSE Linux para obtener los nombres de interfaz de red físicos y lógicos que necesite para continuar con la configuración.

Antes de empezar

Busque y registre las direcciones MAC de todos los puertos físicos desde sus etiquetas.

1 Si todavía no lo ha hecho, seleccione **Rescue System** (rescatar sistema) y pulse **Intro**.

El mensaje Loading Linux Kernel (cargando núcleo Linux) aparece seguido de la pantalla de bienvenida de SUSE y, a continuación, aparece la pantalla Choose a Keyboard Map (elija una asignación de teclado).

2 En la pantalla de asignación de teclado, elija la configuración adecuada del teclado y haga clic en **OK**.

El shell de usuario se inicia y aparece la línea de comandos de inicio de sesión del rescate.

3 Escriba aquí **root** para iniciar la sesión, y pulse **Intro**.

Aparece la línea de comandos de rescate.

4 En la línea de comandos de rescate (**#**), escriba el comando siguiente y, a continuación, pulse **Intro** para mostrar todas las interfaces de red (activas e inactivas).

```
# ifconfig -a
```

Aparecen las interfaces de red con nombres físicos y nombres de Linux SUSE. Cada interfaz encontrada se indicará de forma similar a este ejemplo:

```
eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:14:4F:0C:A1:53
      inet addr:192.168.2.103 Bcast:192.168.2.255 Mask:255.255.0.0
```

```
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:23363 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:21798 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:100
RX bytes:13479541 (12.8 MiB)  TX bytes:20262643 (19.3 MiB)
Interrupt:9
```

```
lo    Link encap:Local Loopback
      inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
      inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
      UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
      RX packets:9814 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:9814 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:0
      RX bytes:3655065 (3.4 MiB)  TX bytes:3655065 (3.4 MiB)
```

- La entrada `eth0` en la primera columna se refiere al nombre lógico de la interfaz Ethernet asignado por el sistema operativo. La entrada `lo` en la primera columna se refiere a la interfaz de bucle de realimentación.
- La entrada `Hwaddr 00:14:4F:0C:A1:53` en la segunda columna (primera fila) hace referencia a la dirección MAC física del puerto de red.

Si dispone de varias interfaces de red y la lista de interfaces se desplaza continuamente por la parte superior de la pantalla, puede ver el resultado de cada interfaz.

ifconfig eth#

Donde *eth#* es el número de interfaz.

5 Registre el nombre de interfaz de red lógica de SUSE con la dirección MAC de puerto físico para consultarla en el futuro.

Es posible que tenga que volver a consultar este registro al configurar las interfaces de red durante la instalación del SO de Linux SUSE.

6 Cuando haya terminado, realice una de las siguientes acciones para salir del shell de rescate.

- Desde la interfaz web iLOM, seleccione Remote Control (control remoto) ->Remot Power Control (control remoto de energía)->Reset (restablecer).
- Desde otras consolas, escriba `reboot` en la línea de comandos de rescate (`#`), y, a continuación, pulse Intro.

7 Reinicie el programa de instalación de SLES.

Índice

A

- acceso a la consola mediante ILOM, 32–37
- actualización
 - Oracle Enterprise Linux, 42
 - Red Hat Enterprise Linux, 46
 - servidor SUSE Linux Enterprise, 51
- actualización de BIOS y firmware utilizando SIA, 11–12
- actualizaciones de firmware utilizando SIA, 11–12
- Asistente de instalación de Sun (SIA)
 - acerca de, 11–12
 - obtención de la versión más reciente, 12

C

- configuración de la interfaz web de ILOM, 32–37
- configuración de PXELINUX para PXE, 59
- configuración del servicio NFS para PXE, 59–60
- configuración del servicio TFTP para PXE, 58–59
- configuración del servidor de DHCP para PXE, 57–58
- configuración del servidor PXE, 55–69
- controladores
 - actualización de Red Hat Enterprise Linux, 46–47
 - actualización del servidor SUSE Linux Enterprise, 53

D

- dirección MAC, 75–77, 77–78

disco virtual

- creación, 14
- documentación, 5–8
- documentación de, Red Hat Enterprise Linux, 43
- documentación del, servidor SUSE Linux Enterprise, 49

E

- entrega multimedia
 - DVD, 29–37
 - DVD local, 29–37
 - imagen iso, 29–37
 - imagen PXE, 29–37

I

- ILOM JavaRConsole, configuración para una instalación de Linux remota, 32
- inhabilitación de cortafuegos para una instalación de PXE, 60
- inhabilitación del cortafuegos en OEL o RHEL para una instalación de PXE, 60–61
- inhabilitación del cortafuegos en SLES para una instalación PXE, 60
- instalación
 - Oracle Enterprise Linux, 39–42
 - Red Hat Enterprise Linux, 43–47
 - servidor SUSE Linux Enterprise, 49–53
- instalación de Linux desde un servidor PXE, 68–69
- instalación de Linux desde una consola remota, 32

instalación de medios, Red Hat Enterprise Linux, 45
 instalación de portmap para PXE, 58
 instalación de PXE
 configuración de PXELINUX, 59
 configuración del servicio NFS, 59–60
 configuración del servicio TFTP, 58–59
 configuración del servidor de DHCP, 57–58
 creación de una imagen de OEL, 61–63
 creación de una imagen de OVM, 66–68
 creación de una imagen de RHEL, 63–65
 creación de una imagen de SLES, 65–66
 inhabilitación del cortafuegos, 60
 inhabilitación del cortafuegos para OEL o RHEL, 60–61
 inhabilitación del cortafuegos para SLES, 60
 instalación de portmap, 58
 Oracle Enterprise Linux, 55–69
 servidor SUSE Linux Enterprise, 55–69
 Instalación del sistema operativo utilizando SIA, 11–12

J

JavaRConsole, configuración, 32

M

medio de Linux
 redirección de CD-ROM, 36
 redirección de imagen de CD, 36

N

nombres de interfaz físicos y lógicos
 identificación en Oracle Enterprise Linux, 75–77
 identificación en Red Hat Enterprise Linux, 75–77
 nombres de interfaz lógicos y físicos
 servidor SUSE Linux Enterprise
 identificación, 77–78

O

Oracle Enterprise Linux
 actualización, 42
 creación de una imagen de instalación de PXE, 61–63
 documentación, 39
 identificación de nombres de interfaz físicos y lógicos, 75–77
 instalación, 39–42
 instalación mediante PXE, 55–69
 kits de medios, 40
 Oracle VM, creación de una imagen de instalación de PXE, 66–68

R

recuperación del procesador de servicio utilizando SIA, 11–12
 Red Hat Enterprise Linux
 actualización, 46
 actualización de controladores, 46–47
 creación de una imagen de instalación de PXE, 63–65
 identificación de nombres de interfaz físicos y lógicos, 75–77
 instalación, 43–47
 kits de medios, 43–44
 redirección de la consola remota al medio de Linux, 32

S

servidor Oracle Enterprise, instalación desde un servidor PXE, 68–69
 servidor SUSE Linux Enterprise
 actualización, 51
 actualización de los controladores, 53
 creación de una imagen de instalación de PXE, 65–66
 instalación, 49–53
 instalación de PXE, 55–69
 instalación desde un servidor PXE, 68–69
 kits de medios, 49–50

servidor SUSE Linux Enterprise (*Continuación*)
 nombres de interfaz lógicos y físicos
 identificación, 77–78
SYS LINUX, uso de PXELINUX para PXE, 59

T

Tareas admitidas del Asistente de instalación de Sun
 (SIA), 11

