

# **Sun Server X3-2L (anteriormente Sun Fire X4270 M3)**

Guía de instalación para sistemas operativos Linux

Copyright © 2013, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

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

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

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

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

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

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

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

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

# Contenido

---

Uso de esta documentación .....	5
Obtención del software y firmware más reciente .....	5
x86: Acerca de esta documentación .....	6
Documentación relacionada .....	6
Comentarios .....	6
Asistencia técnica y accesibilidad .....	6
Acerca de la instalación del sistema operativo Linux .....	9
Información relacionada .....	9
Sistemas operativos Linux admitidos .....	10
Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux .....	10
Selección de la opción de visualización de la consola .....	12
Selección de la opción de medio de inicio .....	14
Selección de la opción de destino de instalación .....	16
Opciones de instalación del sistema operativo Linux .....	18
Uso de Oracle System Assistant .....	20
Preparación para instalar el sistema operativo .....	23
Configuración del BIOS .....	23
Configuración del software del sistema operativo SLES 11 SP1 para admitir conexiones de red .....	28
Configuración de RAID .....	30
Instalación del sistema operativo Linux .....	31
Instalación de un sistema operativo Linux en un sistema único mediante Oracle System Assistant .....	31
Instalación de Oracle Linux en un sistema único con medios .....	35
Instalación de Red Hat Enterprise Linux en un sistema único con medios .....	66
Instalación de SUSE Linux Enterprise Server en un sistema único con medios .....	82
Configuración de interfaces de red .....	101
Conectores NIC .....	101
Obtención de firmware y software del servidor .....	103

Actualizaciones de firmware y software .....	103
Opciones de acceso a firmware y software .....	104
Paquetes de versión de software disponibles .....	104
Acceso al firmware y software .....	106
Instalación de actualizaciones .....	110
<b>Índice</b> .....	<b>113</b>

# Uso de esta documentación

---

En esta guía de instalación, se incluyen procedimientos para instalar los sistemas operativos Linux y procedimientos para la configuración inicial de software para que el servidor Sun Server X3-2L de Oracle se pueda configurar y utilizar.

---

**Nota** – El servidor Sun Server X3-2L antes se denominaba servidor Sun Fire X4270 M3. Es posible que el nombre anterior siga apareciendo en el software. El nuevo nombre del producto no indica ningún cambio en las características ni en las funciones del sistema.

---

Los destinatarios de este documento son los técnicos, administradores de sistema, proveedores de servicio autorizados (PSA), así como los usuarios que tengan una amplia experiencia en la instalación de sistemas operativos.

En esta sección se describen la información sobre el producto, documentación, comentarios e información sobre accesibilidad y asistencia técnica.

- “Obtención del software y firmware más reciente” en la página 5
- “x86: Acerca de esta documentación” en la página 6
- “Documentación relacionada” en la página 6
- “Comentarios” en la página 6
- “Asistencia técnica y accesibilidad” en la página 6

## Obtención del software y firmware más reciente

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

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

- Oracle System Assistant: ésta es una nueva opción instalada de fábrica para servidores x86 de Oracle. Tiene todas las herramientas y controladores necesarios, y está incorporada en el servidor
- My Oracle Support: <http://support.oracle.com>
- Solicitud de medios físicos

Para obtener más información, consulte “[Obtención de firmware y software del servidor](#)” en la [página 103](#).

## x86: Acerca de esta documentación

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.

Se puede generar un PDF que incluya toda la información sobre un determinado tema (como por ejemplo instalación de hardware o notas del producto) haciendo clic en el botón PDF de la esquina superior izquierda de la página.

## Documentación relacionada

Documentación	Vínculo
Toda la documentación de Oracle	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
Sun Server X3-2L	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>

## Comentarios

Puede escribir comentarios sobre esta documentación en:

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

## Asistencia técnica y accesibilidad

Descripción	Vínculos
Acceder a la asistencia técnica electrónica mediante My Oracle Support	<a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a> Para personas con discapacidad auditiva: <a href="http://www.oracle.com/accessibility/support.html">http://www.oracle.com/accessibility/support.html</a>

---

Descripción	Vínculos
Obtener más información sobre el compromiso de Oracle para facilitar la accesibilidad	<a href="http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html">http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html</a>

---



# Acerca de la instalación del sistema operativo Linux

---

En esta sección, se incluye una descripción general para instalar un nuevo sistema operativo Linux en el servidor.

Descripción	Vínculos
Obtener información sobre los sistemas operativos Linux compatibles.	<a href="#">“Sistemas operativos Linux admitidos” en la página 10</a>
Obtener información sobre Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux y dónde se puede utilizar.	<a href="#">“Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux” en la página 10</a>
Obtener información sobre las opciones de visualización de la consola y su configuración.	<a href="#">“Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12</a>
Obtener información sobre las opciones de medios de inicio y su configuración.	<a href="#">“Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14</a>
Obtener información sobre las opciones de destino de instalación y su configuración.	<a href="#">“Selección de la opción de destino de instalación” en la página 16</a>
Obtener información sobre las opciones de instalación del sistema operativo.	<a href="#">“Opciones de instalación del sistema operativo Linux” en la página 18</a>
Obtener información sobre Oracle System Assistant.	<a href="#">“Uso de Oracle System Assistant” en la página 20</a>

## Información relacionada

- [“Instalación del sistema operativo Linux” en la página 31](#)

## Sistemas operativos Linux admitidos

El servidor es compatible con los siguientes sistemas operativos Linux:

Proveedor del sistema operativo Linux	Edición
Oracle	Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 y 6.3 para x86 (64 bits) con Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux o el núcleo compatible con Red Hat
Red Hat	Red Hat Enterprise Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 y 6.3 para x86 (64 bits)
SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 y SP2 (64 bits)

Después de la versión inicial del servidor, se admitirán sistemas operativos adicionales. Para obtener información actualizada, consulte las *Notas del producto de Sun Server X3-2L* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L>.

### Información relacionada

- “Instalación del sistema operativo Linux” en la página 31

## Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux

Oracle recomienda implementar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux en su entorno de Linux, en especial si ejecuta software de Oracle. Oracle también recomienda este núcleo para clientes que ejecutan software y hardware de otros fabricantes. Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux es opcional; no obstante, Oracle Linux continúa incluyendo un núcleo compatible con Red Hat, que se compila directamente desde el código fuente de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) para los clientes que requieren niveles de compatibilidad con RHEL estrictos.

Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux ahora está disponible en dos versiones. La primera versión del núcleo, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel (Release 1) para Linux, está instalada de forma predeterminada en Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1 y 6.2, y se puede instalar en Red Hat Enterprise Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 y 6.3. La segunda versión del núcleo, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 para Linux, está disponible para la instalación en Oracle Linux 5.8 y 6.2, está instalada de forma predeterminada en Oracle Linux 6.3 y se puede instalar en Red Hat Enterprise Linux 5.8, 6.2 y 6.3. Una vez que haya instalado Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux, tendrá la opción de volver a cambiar al núcleo compatible con Red Hat.

Para obtener más información, consulte las siguientes secciones:

- “Oracle Unbreakable Enterprise Kernel (Release 1) para Linux” en la página 11
- “Oracle Unbreakable Enterprise Kernel (Release 2) para Linux” en la página 11

## Oracle Unbreakable Enterprise Kernel (Release 1) para Linux

Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 1 para Linux es la primera versión principal del núcleo del sistema operativo optimizado de Oracle para Oracle Linux 5 y Oracle Linux 6. Está basado en el núcleo 2.6.32 de línea principal de Linux e incluye optimizaciones desarrolladas por Oracle para garantizar la estabilidad y un rendimiento óptimo. Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 1 para Linux está instalado de forma predeterminada en Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1 y 6.2.

### Información relacionada

- Para obtener más información sobre las ventajas y las funciones de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux, vaya a:
  - *Hoja de datos de Oracle Linux con Oracle Unbreakable Enterprise Kernel* en:  
<http://www.oracle.com/us/technologies/linux/unbreakable-enterprise-kernel-ds-173416.pdf>
  - Página web de descripción general de productos Oracle Linux en:  
<http://www.oracle.com/us/technologies/linux/product/overview/index.html>
- “Instalación del sistema operativo Linux” en la página 31

## Oracle Unbreakable Enterprise Kernel (Release 2) para Linux

Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 para Linux es la segunda versión principal del núcleo del sistema operativo optimizado y exhaustivamente probado de Oracle para Oracle Linux 5 y Oracle Linux 6. Está basado en el núcleo 3.0 de línea principal de Linux e incluye mejoras y nuevas funciones incorporadas a la línea principal de Linux desde la versión 1 del núcleo. Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 para Linux se puede instalar en Oracle Linux 5.8 y 6.2, y está instalado de forma predeterminada en Oracle Linux 6.3.

### Información relacionada

- Para obtener la información más reciente sobre la compatibilidad con el sistema operativo y documentación con información de instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 para Linux, vaya a:
  - *Funciones y ventajas de Unbreakable Enterprise Kernel R.2 para Oracle Linux* en:  
<http://www.oracle.com/us/technologies/linux/uek-r2-features-and-benefits-1555063.pdf>
  - *Notas de la versión de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2* en:  
<http://oss.oracle.com/ol6/docs/RELEASE-NOTES-UEK2-en.html>

- Página web de descripción general de productos Oracle Linux en:  
<http://www.oracle.com/us/technologies/linux/product/overview/index.html>
- “Instalación del sistema operativo Linux” en la página 31

## Selección de la opción de visualización de la consola

En esta sección, se describen las opciones para conectar una consola y realizar la instalación.

- “Opciones de visualización de la consola” en la página 12
- “Configuración de la consola local” en la página 12
- “Configuración de la consola remota” en la página 13

## Opciones de visualización de la consola

Puede instalar el sistema operativo y administrar el servidor conectando una consola local directamente al procesador de servicio (SP) del servidor. El servidor admite dos tipos de consolas locales:

- Un terminal conectado al puerto de gestión serie (SER MGT)  
Puede conectar el terminal directamente al puerto o conectarlo a un emulador de terminal que esté conectado directamente al puerto.
- Un monitor VGA, un teclado USB y un mouse USB conectados directamente al puerto de video (VGA) y los dos conectores USB posteriores

También puede instalar el sistema operativo y administrar el servidor desde una consola remota estableciendo una conexión de red con el SP del servidor. Hay dos tipos de consolas remotas:

- Conexión de cliente basada en Web con la aplicación Oracle ILOM Remote Console
- Conexión de cliente SSH con el puerto de gestión de red (NET MGT)

## ▼ Configuración de la consola local

### 1 Para conectar una consola local, realice una de las siguientes acciones:

- Conecte un terminal al puerto de gestión serie (SER MGT), ya sea de forma directa o mediante un emulador de terminal.
- Conecte un monitor VGA, un teclado y un mouse al puerto de video (VGA) y los puertos USB.

### 2 En el caso de las conexiones al puerto de gestión serie (SER MGT) únicamente, para establecer una conexión con el puerto serie de host:

- a. Escriba el nombre de usuario y la contraseña de Oracle ILOM.

**b. Cuando aparezca el indicador de ILOM, escriba:**

```
-> start /HOST/console
```

La salida del puerto de gestión serie se dirige automáticamente a la consola local serie de host Linux.

**Más información** Información relacionada

- Biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

**▼ Configuración de la consola remota****1 Visualice o establezca una dirección IP para el SP del servidor.**

Para obtener información detallada, consulte *Installation*, Determining the IP Address of the Server SP.

**2 Si está utilizando una conexión de cliente basada en Web, siga estos pasos. De lo contrario, vaya al paso siguiente.**

- a. En un explorador web, escriba la dirección IP del SP del servidor.
- b. Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.
- c. Redirija la salida de video del servidor al cliente web iniciando Oracle ILOM Remote Console.
- d. Active la redirección de dispositivos (mouse, teclado, etc.) en el menú Devices (Dispositivos).

**3 Si está utilizando una conexión de cliente SSH, siga estos pasos.**

- a. Desde una consola serie, establezca una conexión SSH con el proveedor de servicio del servidor (`ssh root@hostname`, donde *hostname* puede ser el nombre DNS o la dirección IP del SP).
- b. Inicie sesión en Oracle ILOM.
- c. Para redirigir la salida en serie del servidor al cliente SSH, escriba lo siguiente:
 

```
-> start /HOST/console
```

**Más información** Información relacionada

- Biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

## Selección de la opción de medio de inicio

Puede iniciar la instalación del sistema operativo en un servidor mediante el inicio de un origen de medio de instalación local o remoto. En esta sección, se identifican los orígenes de medios compatibles y los requisitos de configuración para cada origen.

- [“Requisitos de opciones de medios de inicio” en la página 14](#)
- [“Configuración de la opción de medio de inicio local ” en la página 15](#)
- [“Configuración de la opción de medio de inicio remoto ” en la página 15](#)

## Requisitos de opciones de medios de inicio

En esta sección, se describen los requisitos para usar medios locales y remotos.

- [“Requisitos de medio de inicio local” en la página 14](#)
- [“Requisitos de medio de inicio remoto” en la página 14](#)

### Requisitos de medio de inicio local

El medio de inicio local precisa un dispositivo de almacenamiento incorporado en el servidor o un dispositivo de almacenamiento externo conectado al servidor.

El medio de instalación de CD/DVD puede estar disponible en cualquiera de las siguientes maneras:

- El medio de instalación de CD/DVD se puede instalar en la unidad de DVD del servidor.
- El CD/DVD del medio de instalación se puede instalar en una unidad de DVD externa conectada al servidor.
- El medio de instalación se puede copiar en una unidad flash USB y se puede instalar en uno de los puertos USB internos o externos del servidor.

### Requisitos de medio de inicio remoto

El medio remoto permite iniciar la instalación mediante la red. Puede iniciar la instalación de red desde un dispositivo de almacenamiento de inicio redirigido o desde otro sistema conectado en red que exporte la instalación mediante la red con un entorno de ejecución previo al inicio (PXE).

Entre los orígenes de medios de inicio remoto de sistema operativo admitidos se pueden incluir:

- El medio de instalación de CD/DVD-ROM instalado en una unidad de DVD remota.
- La imagen de DVD/ISO disponible en una ubicación de la red configurada para redirección virtual.
- La imagen de DVD/ISO disponible como inicio de red/PXE.

## ▼ Configuración de la opción de medio de inicio local

Para configurar el medio de inicio local, siga este paso.

- **Si su servidor no tiene un dispositivo de almacenamiento incorporado, conecte el dispositivo de almacenamiento adecuado en el panel frontal o en el panel trasero del servidor.**

Para obtener más información sobre cómo conectar dispositivos locales al servidor, consulte *Installation, Cabling the Server*.

## ▼ Configuración de la opción de medio de inicio remoto

Para instalar el sistema operativo en una ubicación remota, siga estos pasos.

- 1 **Para redirigir el medio de inicio desde un dispositivo de almacenamiento remoto, siga estos pasos. De lo contrario, vaya al paso siguiente.**
  - a. **Inserte el medio de inicio en el dispositivo de almacenamiento, por ejemplo:**
    - **Para el CD/DVD-ROM**, inserte el medio en la unidad de CD/DVD-ROM incorporada o externa en una estación de trabajo remota mediante KVMs.
    - **En caso de una imagen ISO de CD/DVD-ROM**, asegúrese de que la imagen ISO esté disponible en una ubicación compartida de red.
    - **Para la imagen IMG en disquete de controlador de dispositivo**, asegúrese de que la imagen IMG, cuando corresponda, esté disponible en una ubicación compartida de red o en una unidad USB.
  - b. **Establezca una conexión de cliente basada en Web con el SP de ILOM del servidor e inicie la aplicación Oracle ILOM Remote Console.**

Para ver más detalles, consulte los requisitos de configuración para una conexión de cliente basada en Web en [“Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12.](#)
  - c. **En el menú Devices (Dispositivos) de la aplicación Oracle ILOM Remote Console, especifique la ubicación del medio de inicio, por ejemplo:**
    - **En caso de un medio de inicio en CD/DVD-ROM**, seleccione CD-ROM.
    - **En caso de un medio de inicio de imagen ISO de CD/DVD-ROM**, seleccione CD-ROM Image (Imagen de CD-ROM).
    - **En caso de un medio de inicio de controladores de dispositivo en disquete**, si corresponde, seleccione Floppy (Disquete).
    - **En caso de un medio de inicio de controladores de dispositivo en una imagen de disquete**, si corresponde, seleccione Floppy Imagen (Imagen de disquete).

**2 Para realizar la instalación mediante PXE, siga estos pasos.**

**a. Configure el servidor de red para exportar la instalación mediante un inicio PXE.**

**b. Logre que el medio de instalación del sistema operativo esté disponible para el inicio PXE.**

Si está utilizando una imagen de instalación de sistema operativo automatizada, será necesario que cree y proporcione la imagen de instalación de sistema operativo automatizada, por ejemplo:

- Imagen de RHEL KickStart
- Imagen de SLES AutoYaST

Para obtener instrucciones detalladas sobre la automatización del proceso de configuración de la instalación, consulte la documentación del proveedor del sistema operativo.

**c. Para iniciar el medio de instalación, seleccione la tarjeta de interfaz de inicio PXE como dispositivo de inicio temporal.**

Para obtener información detallada, consulte el procedimiento de instalación de sistema operativo basado en PXE descrito en esta guía.

## Selección de la opción de destino de instalación

En esta sección, se describe cómo configurar el destino de instalación.

- [“Opciones de destino de instalación” en la página 16](#)
- [“Configuración de una unidad de almacenamiento local \(HDD o SSD\) como destino de instalación” en la página 17](#)

## Opciones de destino de instalación

A excepción de la unidad flash interna de Oracle System Assistant (que se reserva para Oracle System Assistant), puede instalar el sistema operativo en cualquiera de las unidades de almacenamiento instaladas en el servidor. Estas incluyen unidades de disco duro (HDD) o unidades de estado sólido (SSD).

---

**Nota** – Para servidores equipados con adaptadores bus de host (HBA) de canal de fibra PCIe o con otras unidades de almacenamiento externas, puede usar las unidades como destinos de instalación. No está limitado a unidades de almacenamiento internas para el servidor.

---

## **Importante: La unidad flash USB interna e incrustada de Oracle System Assistant no se debe utilizar como unidad de inicio o almacenamiento.**

El servidor incluye una unidad flash USB incrustada de Oracle System Assistant que contiene Oracle System Assistant, los controladores del dispositivo y firmware para Oracle ILOM, el BIOS y dispositivos de E/S admitidos. Durante la instalación de todos los sistemas operativos admitidos, esta unidad flash USB es detectada como un disco de SCSI con una sola partición que permite lectura/escritura y se muestra como Oracle\_SSM en la lista de unidades. Debe tener cuidado de no sobrescribir este dispositivo al realizar cualquiera de las siguientes operaciones:

- Instalaciones de sistemas operativos
- Operaciones de formato de discos o particiones
- Mantenimiento general de discos, particiones o sistemas de archivos

En caso de sobrescritura de esta unidad USB, se puede restaurar el contenido original. Para restaurar el contenido de la unidad flash USB, obtenga la imagen de actualización de ISO y recuperación de Oracle System Assistant y úsela para realizar una operación de restauración.

Para obtener instrucciones para descargar la imagen de actualización de ISO y recuperación de Oracle System Assistant, y restaurar la unidad flash USB de Oracle System Assistant del servidor, consulte *Administration*, Restore Oracle System Assistant.

## ▼ **Configuración de una unidad de almacenamiento local (HDD o SSD) como destino de instalación**

- **Asegúrese de que la unidad HDD o SSD esté correctamente instalada y encendida.**

Para obtener más información sobre cómo instalar y encender una unidad HDD o SSD, consulte *Service, Servicing Storage Drives and Rear Drives (CRU)*.

## ▼ **Configuración de un dispositivo de red de área de almacenamiento de canal de fibra como destino de instalación**

- 1 **Asegúrese de que el HBA PCIe esté bien instalado en el servidor.**

Para obtener más información sobre cómo instalar una opción de HBA PCIe, consulte el *Service, Servicing PCIe Cards (CRU)*.

- 2 **Asegúrese de que la red de área de almacenamiento (SAN) esté instalada y configurada para que el dispositivo de almacenamiento esté visible para el host del servidor.**

Para obtener instrucciones, consulte la documentación suministrada con los HBA de canal de fibra.

## Opciones de instalación del sistema operativo Linux

Puede elegir instalar un sistema operativo en un servidor único o en varios servidores. El alcance de este documento es para instalaciones de sistemas operativos en un servidor único. La siguiente tabla proporciona información sobre estas dos opciones de instalación.

Opción	Descripción
Varios servidores	Puede utilizar Oracle Enterprise Manager Ops Center para instalar un sistema operativo en varios servidores. Para obtener más información, visite: <a href="http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html">http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html</a> .
Servidor único	Instale un sistema operativo en un servidor único mediante uno de los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Local: la instalación del sistema operativo se realiza de manera local en el servidor. Esta opción se recomienda si acaba de completar la instalación física del servidor en el bastidor.</li><li>▪ Remoto: la instalación del sistema operativo se realiza desde una ubicación remota. Utiliza la aplicación Oracle ILOM Remote Console para acceder a Oracle System Assistant o para realizar una instalación manual del sistema operativo.</li></ul> <p><b>Nota</b> – Debería usar Oracle System Assistant para instalaciones de sistema operativo en un servidor único.</p>

Para obtener más información sobre métodos de instalación del sistema operativo de servidor único y Oracle System Assistant, consulte:

- “Métodos de instalación en un servidor único” en la página 18
- “Uso de Oracle System Assistant” en la página 20

### Métodos de instalación en un servidor único

Seleccione un método para proporcionar los medios de instalación del sistema operativo. Utilice la siguiente información para determinar la instalación del sistema operativo local o remota que mejor satisfaga sus necesidades.

Método de distribución de medios	Requisitos adicionales
<b>Instalación guiada del sistema operativo local:</b> utiliza Oracle System Assistant (Recomendada).	Monitor, mouse, teclado USB, dispositivo USB y medios de distribución de sistema operativo. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Instalación guiada del sistema operativo Linux”</a> en la página 19.
<b>Instalación guiada del sistema operativo remota:</b> utiliza Oracle System Assistant (Recomendada).	Aplicación Oracle ILOM Remote Console, unidad de CD/DVD redirigida o archivo de imagen ISO, y medios de distribución de sistema operativo. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Instalación guiada del sistema operativo Linux”</a> en la página 19.
<b>Local con una unidad de CD/DVD:</b> utiliza una unidad de CD/DVD física conectada al servidor.	Monitor, mouse, teclado USB, unidad USB de CD/DVD y medios de distribución de sistema operativo. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Instalación manual del sistema operativo Linux”</a> en la página 19.
<b>Remoto con una unidad de CD/DVD o una imagen ISO de CD/DVD:</b> utiliza una unidad de CD/DVD física redirigida en un sistema remoto que ejecuta la aplicación Oracle ILOM Remote Console.	Un sistema remoto con un explorador, una unidad de CD/DVD física conectada, un medio de distribución de sistema operativo y acceso de red al puerto de gestión del servidor. Para obtener más información, consulte <a href="#">“Instalación manual del sistema operativo Linux”</a> en la página 19.

## Instalación guiada del sistema operativo Linux

Este es el método recomendado para instalar un sistema operativo admitido en su servidor. Este método implica utilizar la aplicación Oracle System Assistant. Proporciona el medio de instalación del sistema operativo en una unidad de CD/DVD local o remota, un dispositivo USB o una imagen de CD/DVD, y la aplicación guía el proceso de instalación y recopila e instala los controladores necesarios cuando corresponde. El servidor debe admitir Oracle System Assistant y debe estar instalado en el servidor.

## Instalación manual del sistema operativo Linux

Con este método, proporciona el medio de distribución del sistema operativo Linux en una unidad de CD/DVD local o remota, un dispositivo USB o una imagen de CD/DVD. También debe instalar los controladores necesarios. Los controladores del servidor están disponibles en la unidad flash interna de Oracle System Assistant del servidor (si está instalada) y desde el sitio My Oracle Support como paquetes específicos del sistema operativo y específicos del servidor o como un archivo de imagen ISO. Para instalar el sistema operativo, use el asistente de instalación del medio de distribución del sistema operativo.

## Uso de Oracle System Assistant

En esta sección, se proporciona información acerca de Oracle System Assistant, las tareas que puede realizar y cómo obtener Oracle System Assistant.

- “Descripción general de Oracle System Assistant” en la página 20
- “Tareas de Oracle System Assistant” en la página 20
- “Tarea de instalación de sistema operativo de Oracle System Assistant” en la página 21
- “Obtención de Oracle System Assistant” en la página 22

## Descripción general de Oracle System Assistant

Oracle System Assistant es una herramienta de gestión del sistema de servidor único para servidores x86 de Oracle. Integra los productos de gestión de sistemas únicos de Oracle, la aplicación Oracle System Assistant y una selección de software relacionado para brindar un conjunto de herramientas que permiten iniciar y gestionar rápida y cómodamente el servidor. Los componentes de Oracle System Assistant incluyen:

- Aplicación Oracle System Assistant
- Paquete de administración de hardware
- Acceso a la interfaz de usuario para realizar tareas de inicio y mantenimiento (incluida la tarea Install OS [Instalar sistema operativo])
- Entorno de línea de comandos de Oracle System Assistant
- Herramientas, controladores y software de sistema operativo
- Firmware específico del servidor
- Documentación específica del servidor y documentación relacionada

Oracle System Assistant reside en el servidor como unidad flash incrustada. La unidad viene configurada de fábrica con una versión específica del servidor de Oracle System Assistant que se mantiene como tal mediante el uso de actualizaciones en línea para todos los componentes.

Para obtener más información sobre Oracle System Assistant, consulte *Administration, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant*.

### Información relacionada

- “Tarea de instalación de sistema operativo de Oracle System Assistant” en la página 21
- “Obtención de Oracle System Assistant” en la página 22

## Tareas de Oracle System Assistant

La aplicación Oracle System Assistant combina un conjunto seleccionado de las herramientas más comunes y útiles de gestión de un servidor único.

Las siguientes tareas permiten un inicio rápido y cómodo de los servidores, y la gestión continua de los servidores:

- Descripción general del sistema e información de inventario del sistema
- Adquisición de actualizaciones en línea para todos los componentes (como herramientas, controladores, firmware y software de sistema operativo)
- Actualizaciones de firmware del sistema (BIOS y Oracle ILOM) y firmware de adaptador bus de host
- Configuración de RAID, Oracle ILOM y BIOS
- Instalación guiada del sistema operativo
- Configuración de red
- Función de desactivación y comprobación incrustada de integridad de medios
- Teclado multilingüe
- Ventana de terminal de shell de Oracle System Assistant que permite el uso de un entorno del tiempo de ejecución
- Acceso a Oracle Hardware Management Pack (mediante el shell de Oracle System Assistant)
- Recuperación de Oracle System Assistant

### Información relacionada

- *Administration, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant*

## Tarea de instalación de sistema operativo de Oracle System Assistant

La tarea Install OS (Instalar sistema operativo) de la aplicación Oracle System Assistant proporciona una instalación guiada de un sistema operativo admitido. Usted suministra el medio de instalación del sistema operativo y Oracle System Assistant lo guía por el proceso de instalación. Luego, obtiene los controladores adecuados según la configuración de hardware del servidor. La tarea Install OS (Instalar sistema operativo) no está disponible para todos los sistemas operativos admitidos por el servidor.

Puede acceder a Oracle System Assistant de forma local, mediante una conexión de consola local, o de forma remota, mediante la aplicación Oracle ILOM Remote Console.

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

## Información relacionada

- [“Instalación de un sistema operativo Linux en un sistema único mediante Oracle System Assistant” en la página 31](#)

## Obtención de Oracle System Assistant

Dado que el servidor admite Oracle System Assistant, es posible que la unidad flash USB de Oracle System Assistant ya esté instalada en el servidor. Si está instalado, puede obtener la última versión del software mediante la tarea Get Updates (Obtener actualizaciones) de Oracle System Assistant. Si Oracle System Assistant está instalada en su servidor, pero está dañada o sobrescrita, descargue la imagen de actualización ISO del sitio web My Oracle Support. Para obtener instrucciones sobre cómo descargar la imagen ISO, consulte [“Obtención de firmware y software del servidor” en la página 103](#).

## Información relacionada

- *Administration, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant*

# Preparación para instalar el sistema operativo

---

En esta sección, se describe cómo preparar el servidor para instalar el sistema operativo.

Descripción	Vínculos
Verificar y configurar los valores predeterminados de fábrica del BIOS.	<a href="#">“Configuración del BIOS” en la página 23</a>
Configurar el sistema operativo SLES 11 SP1 para admitir conexiones de red.	<a href="#">“Configuración del software del sistema operativo SLES 11 SP1 para admitir conexiones de red” en la página 28</a>
Establecer la configuración de RAID en el servidor.	<a href="#">“Configuración de RAID” en la página 30</a>

## Configuración del BIOS

Antes de instalar el sistema operativo, debe asegurarse de que el BIOS esté configurado para admitir el tipo de instalación que planea realizar. Los siguientes temas proporcionan instrucciones específicas sobre cómo configurar el BIOS para admitir la instalación:

- [“Verificación de los valores predeterminados de fábrica del BIOS” en la página 24](#)
- [“Cambio entre el modo Legacy BIOS y el modo UEFI BIOS” en la página 27](#)

## Información relacionada

- [“Instalación de un sistema operativo Linux en un sistema único mediante Oracle System Assistant” en la página 31](#)
- [“Instalación de Oracle Linux en un sistema único con medios” en la página 35](#)
- [“Instalación de Red Hat Enterprise Linux en un sistema único con medios” en la página 66](#)
- [“Instalación de SUSE Linux Enterprise Server en un sistema único con medios” en la página 82](#)

## ▼ Verificación de los valores predeterminados de fábrica del BIOS

---

**Nota** – Si el servidor fue recientemente instalado y esta es la primera vez que se instala un sistema operativo, probablemente el BIOS ya está configurado en los valores predeterminados y no es necesario realizar este procedimiento.

---

En la utilidad de configuración del BIOS, puede definir los valores predeterminados adecuados, así como ver y editar la configuración del BIOS de la forma necesaria. Cualquier cambio que realice en la utilidad de configuración de la BIOS (con F2) será permanente hasta la próxima vez que la cambie.

Además de utilizar F2 para ver o editar la configuración del BIOS del sistema, puede usar F8 durante el inicio del BIOS para especificar un dispositivo de inicio temporal. Si utiliza F8 para definir un dispositivo de inicio temporal, este cambio sólo tendrá efecto en el inicio actual del sistema. El dispositivo de inicio permanente especificado con F2 tendrá efecto tras iniciar desde un dispositivo de inicio temporal.

### **Antes de empezar**

Antes de comenzar, asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:

- El servidor está equipado con una unidad de disco duro (HDD) o una unidad de estado sólido (SDD).
- La unidad HDD o SDD está correctamente instalada en el servidor. Para obtener instrucciones, consulte *Service, Servicing Storage Drives and Rear Drives (CRU)*.
- Que se haya establecido una conexión de consola con el servidor. Para más información, consulte [“Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12](#).

### **1 Reinicie o encienda el servidor.**

Por ejemplo:

- **En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.**
- **En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).**
- **En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor, escriba: `reset /System`.**

Aparece la pantalla del BIOS.



- 2 **Cuando se le indique en la pantalla del BIOS, pulse F2 para acceder a la utilidad de configuración del BIOS.**

Tras unos momentos, aparecerá la utilidad de configuración del BIOS.

- 3 **Para garantizar que estén definidos los valores predeterminados de fábrica, haga lo siguiente:**

- a. **Pulse F9 para cargar automáticamente los valores óptimos predeterminados de fábrica.**

Aparece un mensaje que le indicará que seleccione OK (Aceptar) para continuar con esta operación o CANCEL (Cancelar) para cancelar la operación.

- b. **En el mensaje, resalte OK (Aceptar) y pulse Intro.**

Cuando la pantalla de la utilidad de configuración del BIOS aparece, el cursor resalta el primer valor del campo de hora del sistema.

- 4 **En la utilidad de configuración del BIOS, haga lo siguiente para editar los valores asociados a la fecha u hora del sistema.**

- a. **Seleccione los valores que desee cambiar.**

Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para cambiar la selección de fecha y hora del sistema.

- b. **Para cambiar los valores en los campos resaltados utilice estas teclas:**

- **MÁS (+) para aumentar el valor actual mostrado**
- **MENOS (-) para reducir el valor actual mostrado**
- **INTRO para mover el cursor al siguiente campo de valor**

**5 Para acceder a la configuración de inicio, seleccione el menú Boot (Inicio).**

Aparece el menú Boot (Inicio).

**6 En el menú Boot (Inicio), utilice la tecla de flecha abajo para seleccionar Boot Device Priority (Prioridad de dispositivo de inicio) y, a continuación, pulse Intro.**

El menú Boot Device Priority (Prioridad de dispositivo de inicio) aparece y enumera el orden de los dispositivos de inicio conocidos. El primer dispositivo de la lista tiene la mayor prioridad de inicio.

**7 En el menú Boot Device Priority (Prioridad de dispositivo de inicio), haga lo siguiente para editar la entrada del primer dispositivo de inicio en la lista:**

**a. Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la primera entrada de la lista y, a continuación, pulse Intro.**

**b. En el menú Options (Opciones), utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar el dispositivo de inicio permanente predeterminado y, a continuación, pulse Intro.**

---

**Nota** – Puede cambiar el orden de inicio en otros dispositivos de la lista repitiendo los pasos 7a y 7b con cada entrada de dispositivo que desee cambiar.

---

Las cadenas de dispositivo que aparecen en la lista Boot Device Priority (Prioridad de dispositivo de inicio) y en el menú Options (Opciones) tienen el siguiente formato: *tipo de dispositivo, indicador de ranura y cadena de ID de producto*.

**8 Para guardar los cambios y salir de la utilidad de configuración de la BIOS, pulse F10.**

También puede guardar los cambios y salir de la utilidad de configuración del BIOS si selecciona Save and Reset (Guardar y reiniciar) en el menú Exit (Salir). Aparecerá un mensaje que le pedirá confirmación para guardar los cambios y salir de la configuración. En el cuadro de diálogo, seleccione OK (Aceptar) y, a continuación, pulse Intro.

---

**Nota** – Al utilizar Oracle ILOM Remote Console, F10 está interceptada por el sistema operativo local. Deberá utilizar la opción F10 que se muestra en el menú desplegable de teclado que está disponible en la parte superior de la aplicación de consola remota.

---

## ▼ Cambio entre el modo Legacy BIOS y el modo UEFI BIOS

---

**Nota** – En la actualidad, Oracle Linux 6.1, 6.2 y 6.3, Red Hat Enterprise Linux 6.1, 6.2 y 6.3, y SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 y SP2 son los únicos sistemas operativos Linux admitidos compatibles con el modo UEFI BIOS.

---

El firmware del BIOS admite Legacy BIOS y Unified Extensible Firmware Interface (UEFI). La configuración predeterminada es Legacy BIOS. Dado que algunos sistemas operativos admiten tanto Legacy BIOS como UEFI BIOS y algunos admiten Legacy BIOS únicamente, los usuarios tienen las siguientes opciones:

- Si el sistema operativo que se instala admite Legacy BIOS únicamente, debe asegurarse de que el BIOS esté configurado en el modo Legacy BIOS antes de instalar el sistema operativo.
- Si el sistema operativo que se instala admite Legacy BIOS y UEFI BIOS, usted tiene la opción de configurar el BIOS en el modo Legacy BIOS o el modo UEFI BIOS antes de instalar el sistema operativo.

---

**Nota** – Después de instalar el sistema operativo, si decide cambiar de Legacy BIOS a UEFI BIOS, o viceversa, debe eliminar todas las particiones y reinstalar el sistema operativo.

---

### 1 Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- En la CLI de Oracle ILOM, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

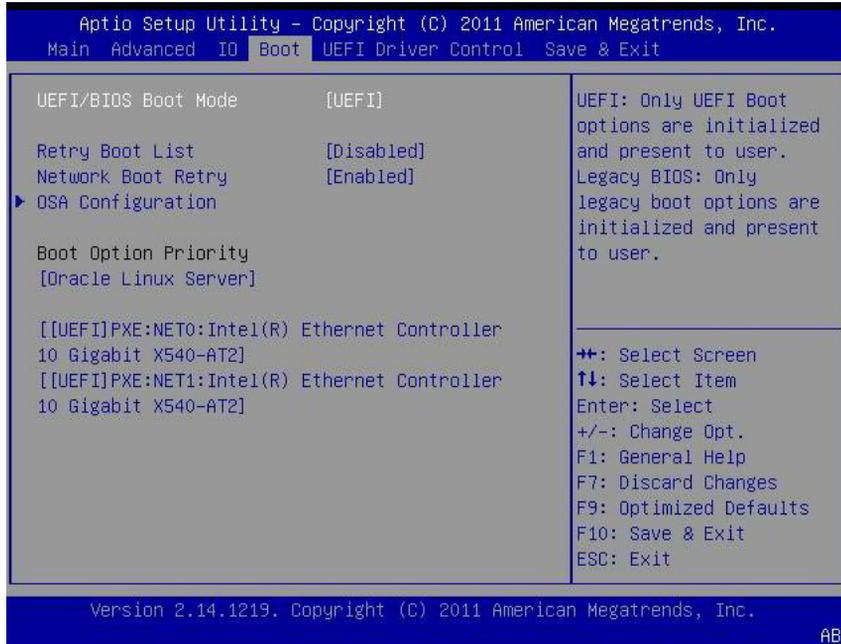
```
-> reset /System
```

Aparece la pantalla del BIOS.

### 2 Cuando se le indique en la pantalla del BIOS, pulse F2 para acceder a la utilidad de configuración del BIOS.

Tras unos momentos, aparecerá la utilidad de configuración del BIOS.

- 3 En la utilidad de configuración del BIOS, seleccione **Boot (Iniciar)** en la barra de menús superior. Aparece la pantalla del menú **Boot (Inicio)**.



- 4 Seleccione el campo **UEFI/BIOS Boot Mode (Modo de inicio UEFI/BIOS)** y use las teclas **+/-** para cambiar la configuración a **Legacy BIOS**.
- 5 Para guardar los cambios y salir del BIOS, pulse **F10**.

## Configuración del software del sistema operativo SLES 11 SP1 para admitir conexiones de red

El controlador necesario para el controlador de interfaz de red Intel Corporation 10 Gigabit Ethernet (10GbE) (X540-AT2) que se utiliza en el servidor no se incluye en la versión de disponibilidad general de SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1. Para utilizar el controlador 10 GbE incorporado del servidor con SLES 11 SP1, se debe descargar un controlador Intel 10 GbE ixgbe actualizado desde el sitio web de SUSE Partner Linux Driver Program (PLDP).

---

**Nota** – Si está instalando SLES 11 SP2, puede ignorar esta sección porque SLES 11 SP2 incluye el controlador `ixgbe` necesario.

---

---

**Nota** – Si va a utilizar Oracle System Assistant para instalar el sistema operativo SLES 11 SP1, puede ignorar esta sección. Oracle System Assistant incluye el controlador Intel 10 GbE `ixgbe` actualizado requerido y lo instala automáticamente.

---

Para obtener información sobre PLDP, consulte: [http://www.novell.com/developer/partner\\_linux\\_driver.html](http://www.novell.com/developer/partner_linux_driver.html).

Para descargar controladores PLDP para SLES 11 SP1, consulte: [http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/Intel/sle11sp1/common/x86\\_64/](http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/Intel/sle11sp1/common/x86_64/).

Al momento de la redacción de este documento, los siguientes controladores PLDP `ixgbe` para SLES 11 SP1 estaban disponibles:

- `intel-ixgbe-3.7.14.1.x86_64.rpm`
- `intel-ixgbe-kmp-default-3.7.14.2.6.32.12_0.7-1.x86_64.rpm`
- `intel-ixgbe-kmp-xen-3.7.14_2.6.32.12_0.7-1.x86_64.rpm`

Puede instalar los archivos `.rpm` del controlador adecuados después de instalar y configurar SLES 11 SP1 desde el DVD de distribución (o la imagen ISO DVD) o durante la instalación inicial.

Si desea instalar el controlador `ixgbe` actualizado durante la instalación inicial, debe crear un disco de actualización de controladores (DUD) para utilizar durante el proceso de instalación. Para obtener instrucciones de SUSE sobre la creación de un DUD, consulte: [http://www.novell.com/developer/creating\\_a\\_driver\\_update\\_disk\\_%28dud%29.html](http://www.novell.com/developer/creating_a_driver_update_disk_%28dud%29.html).

También tiene la opción de incorporar los archivos de controladores `ixgbe` actualizados a una configuración PXE para instalaciones de red completamente automatizadas. Las instrucciones para incorporar el controlador actualizado (por ejemplo, reconstruir el archivo `initrd` que se puede cargar por PXE con el nuevo controlador) es un tema avanzado, que excede el alcance de este documento.

## Configuración de RAID

Si desea configurar las unidades de almacenamiento del servidor en una configuración de RAID, configure la RAID en su servidor antes de instalar el sistema operativo Linux. Para obtener instrucciones sobre la configuración de RAID, consulte *Installation, Configuring RAID*.

### Información relacionada

- *Administration, Configuring RAID*

# Instalación del sistema operativo Linux

---

En esta sección, se proporcionan instrucciones para instalar en el servidor los sistemas operativos Oracle Linux, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server, y los controladores específicos del sistema.

Descripción	Vínculos
Usar Oracle System Assistant para instalar los sistemas operativos Linux.	<a href="#">“Instalación de un sistema operativo Linux en un sistema único mediante Oracle System Assistant” en la página 31</a>
Usar medios para instalar el sistema operativo Oracle Linux en un servidor único.	<a href="#">“Instalación de Oracle Linux en un sistema único con medios” en la página 35</a>
Usar medios para instalar el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux en un servidor único.	<a href="#">“Instalación de Red Hat Enterprise Linux en un sistema único con medios” en la página 66</a>
Usar medios para instalar el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server en un servidor único.	<a href="#">“Instalación de SUSE Linux Enterprise Server en un sistema único con medios” en la página 82</a>

## Instalación de un sistema operativo Linux en un sistema único mediante Oracle System Assistant

La tarea Install OS (Instalar sistema operativo) de la aplicación Oracle System Assistant es el método recomendado para instalar un sistema operativo admitido en el servidor.

- [“Instalación de un sistema operativo Linux mediante Oracle System Assistant” en la página 31](#)

### ▼ Instalación de un sistema operativo Linux mediante Oracle System Assistant

#### **Antes de empezar**

La tarea Install OS (Instalar sistema operativo) de la Oracle System Assistant es el método recomendado para instalar un sistema operativo Linux en el servidor.

Antes de comenzar este procedimiento, realice las siguientes tareas:

- Siga los pasos indicados en “Preparación para instalar el sistema operativo” en la página 23.
- Si desea configurar la unidad de inicio (es decir, la unidad de almacenamiento en la que se instala el sistema operativo) para RAID, debe hacerlo antes de instalar el sistema operativo Linux. Para obtener instrucciones sobre la configuración de RAID en el servidor, consulte *Installation, Configuring RAID*.

## 1 Asegúrese de que el medio de instalación esté disponible para el inicio.

- En caso de un CD/DVD de distribución. Inserte el medio de Linux (CD n.º 1 o el único DVD) en la unidad de CD/DVD-ROM local o remota.
- En caso de una imagen ISO. Compruebe que las imágenes ISO estén disponibles y que la aplicación de consola remota de Oracle ILOM conozca la ubicación de la primera imagen ISO. Para obtener información adicional sobre cómo configurar los medios de instalación, consulte “Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14.

## 2 Inicie Oracle System Assistant de una de las siguientes dos maneras:

- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Summary (Resumen) > Launch Oracle System Assistant (Iniciar Oracle System Assistant).

**ORACLE Integrated Lights Out Manager**

User: root Role: auroc SP: H

System Information

**Summary**

Processors  
Memory  
Power  
Cooling  
Storage  
Networking  
PCI Devices  
Firmware  
Open Problems (0)  
Remote Control  
Host Management  
System Management  
Power Management  
ILOM Administration

**Summary**  
View system summary information. You may also change power state and view system status and fault information.

**General Information**

Model	SUN FIRE X4170 M3
Serial Number	D12345678
System Type	Rack: Mount
System Identifier	OSA Team Test Nashua
System Firmware Version	ILOM: 3.1.0.0 BIOS: 17010608
Primary Operating System	--
Host Primary MAC Address	--
ILOM Address	10.153.55.202
ILOM MAC Address	00:21:28:D5:C0:CE

**Actions**

Power State  ON

Locator Indicator  OFF

Oracle System Assistant Version: 1.0.0.0

System Firmware Update

Remote Console

**Status**

Overall Status:  OK Total Problem Count: 0

Subsystem	Status	Details	Inventory
Processors	<input checked="" type="checkbox"/> OK	Processor Architecture: x86 64-bit Processor Summary: 2 Intel Xeon Processor E5 Series	Processors (Installed / Maximum):
Memory	<input checked="" type="checkbox"/> OK	Installed RAM Size: 16 GB	DIMMs (Installed / Maximum):
Power	<input checked="" type="checkbox"/> OK	Permitted Power Consumption: 590 watts	PSUs (Installed / Maximum):

- Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido en el panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.

- **En la interfaz web de Oracle ILOM**, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.  
Aparece la pantalla del BIOS.



---

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

---

- Pulse la tecla F9.

Aparece la pantalla System Overview (Descripción general del sistema) de Oracle System Assistant.

### **3 Para actualizar al paquete de versión de software más reciente, haga clic en el botón Get Updates (Obtener actualizaciones) en Oracle System Assistant.**

Esta acción garantiza que el paquete de versión de software esté instalado antes de comenzar la instalación del sistema operativo.

---

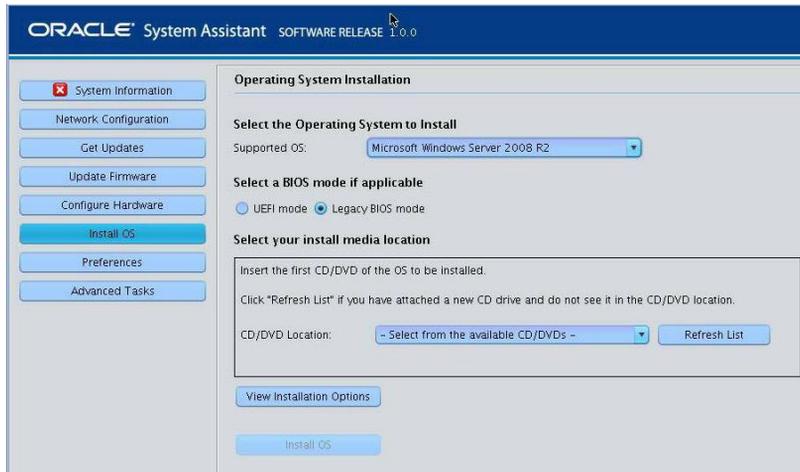
**Nota** – Se requiere acceso web al servidor para actualizar Oracle System Assistant.

---

### **4 Para actualizar el firmware del servidor, haga clic en el botón Upgrade Firmware (Actualizar firmware).**

Esta acción garantiza que el servidor tenga instalado el firmware y los controladores del BIOS más recientes antes de comenzar la instalación del sistema operativo.

- 5 **Para instalar el sistema operativo, haga clic en el botón Install OS (Instalar sistema operativo).**  
Aparece la pantalla de instalación del sistema operativo.



- 6 **En la lista desplegable Supported OS (Sistemas operativos admitidos), seleccione su sistema operativo.**
- 7 **En la parte de la pantalla que dice Select a BIOS mode if applicable (Seleccione un modo del BIOS, si corresponde), seleccione el modo del BIOS (UEFI o Legacy BIOS) que desea utilizar para la instalación del sistema operativo.**

En la actualidad, Oracle Linux 6.1, 6.2 y 6.3, Red Hat Enterprise Linux 6.1, 6.2 y 6.3, y SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 y SP2 son los únicos sistemas operativos Linux admitidos compatibles con el modo UEFI BIOS.

- 8 **Indique la ubicación del medio de instalación en la sección Select your install media location (Seleccione la ubicación del medio de instalación).**

Ésta es la ubicación del medio de distribución del sistema operativo. Las opciones son dispositivos CD/DVD.



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

- 9 **Haga clic en View Installation Options (Ver opciones de instalación).**  
Aparece el cuadro de diálogo Installation Options (Opciones de instalación).
- 10 **En el cuadro de diálogo Installation Options (Opciones de instalación), anule la selección de los elementos que no desea instalar.**

---

**Nota** – En el cuadro de diálogo Installation Options (Opciones de instalación), no se puede anular la selección de las opciones OS (Sistema operativo) y Drivers (Controladores) porque son obligatorias.

---

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

## Instalación de Oracle Linux en un sistema único con medios

En esta sección, se proporciona información sobre la instalación de Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 y 6.3 para un sistema operativo x86 (64 bits).

- “Mapa de tareas de instalación del sistema operativo Oracle Linux” en la página 35
- “Antes de empezar” en la página 36
- “Instalación de Oracle Linux 5.7 o 5.8 con un medio local o remoto” en la página 37
- “Instalación de Oracle Linux 6.1, 6.2 o 6.3 con un medio local o remoto” en la página 47
- “Instalación de Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE” en la página 63
- “Tareas posteriores a la instalación de Oracle Linux” en la página 66

## Mapa de tareas de instalación del sistema operativo Oracle Linux

Estos procedimientos describen los pasos para instalar el sistema operativo Oracle Linux para una nueva instalación.

Paso	Descripción	Vínculos
1.	Instalar el hardware del servidor y configurar el procesador de servicio de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Installation</i>, Installing the Server Into a Rack</li> <li>▪ <i>Installation</i>, Cabling the Server</li> <li>▪ <i>Installation</i>, Connecting to Oracle ILOM</li> </ul>
2.	Obtener los medios de instalación de Oracle Linux.	<p>Puede descargar o solicitar el medio de instalación en:</p> <p><a href="http://www.oracle.com/us/technologies/linux/index.html">http://www.oracle.com/us/technologies/linux/index.html</a></p>

Paso	Descripción	Vínculos
3.	Revisar las notas del producto.	<i>Notas del producto de Sun Server X3-2L</i> en: <a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L</a> .
4.	Configurar la consola, el medio de Oracle Linux y el destino de instalación que utilizará para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ “Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12</li> <li>■ “Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14</li> <li>■ “Selección de la opción de destino de instalación” en la página 16</li> </ul>
5.	Configurar el BIOS para nuevas instalaciones de sistema operativo.	“Configuración del BIOS” en la página 23
6.	Instalar el sistema operativo Oracle Linux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ “Instalación de Oracle Linux 5.7 o 5.8 con un medio local o remoto” en la página 37</li> <li>■ “Instalación de Oracle Linux 6.1, 6.2 o 6.3 con un medio local o remoto” en la página 47</li> <li>■ “Instalación de Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE” en la página 63</li> </ul>
7.	Realizar las tareas posteriores a la instalación, si corresponde.	“Tareas posteriores a la instalación de Oracle Linux” en la página 66

### Información relacionada

- “Preparación para instalar el sistema operativo” en la página 23

## Antes de empezar

Asegúrese de que se cumplan los requisitos siguientes:

- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de visualización de la consola. Para obtener más información sobre esta opción, consulte “Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12.
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de medio de inicio. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte “Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14.
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de destino de instalación. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte “Selección de la opción de destino de instalación” en la página 16.

- Verifique que la configuración del BIOS sea correcta. Para obtener instrucciones sobre cómo realizar la verificación y, si es necesario, configurar el BIOS, consulte [“Configuración del BIOS” en la página 23](#).

---

**Nota** – Para instalaciones de Oracle Linux 5.7 o 5.8, el modo del BIOS se debe establecer en Legacy BIOS, porque Oracle Linux 5.7 o 5.8 no admite UEFI BIOS.

---

- Para la instalación local, debe tener disponible el medio de instalación de Oracle Linux e insertarlo en la unidad de CD/DVD-ROM física conectada cuando se le solicite.
- Para la instalación remota, inserte el medio de instalación de Oracle Linux en la unidad de CD/DVD-ROM del sistema Oracle ILOM Remote Console. Asegúrese de haber seleccionado CD-ROM en el menú Devices (Dispositivos) del sistema Oracle ILOM Remote Console.
- Si está utilizando una imagen de Oracle Linux, asegúrese de que se pueda acceder a la imagen ISO de Oracle Linux desde el sistema Oracle ILOM Remote Console. Asegúrese de haber seleccionado CD-ROM Image (Imagen de CD-ROM) en el menú Devices (Dispositivos) del sistema Oracle ILOM Remote Console.

## ▼ Instalación de Oracle Linux 5.7 o 5.8 con un medio local o remoto

El siguiente procedimiento describe cómo instalar el sistema operativo Oracle Linux desde medios locales o remotos. El procedimiento asume que el medio de instalación de Oracle Linux se inicia desde uno de los siguientes orígenes:

- Conjunto de CD o DVD de Oracle Linux 5.7 o 5.8 (CD/DVD interno o externo)
- Imagen de DVD de Oracle Linux 5.7 o 5.8 (repositorio de red)

---

**Nota** – Para instalaciones de Oracle Linux 5.x el modo del BIOS se debe establecer en Legacy BIOS, porque Oracle Linux 5.x no admite UEFI BIOS.

---

---

**Nota** – Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [“Instalación de Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE” en la página 63](#) para obtener instrucciones.

---

Tras llevar a cabo este procedimiento, deberá revisar y realizar las tareas posteriores a la instalación necesarias que se describen en este capítulo. Para obtener más información, consulte [“Tareas posteriores a la instalación de RHEL” en la página 78](#).

**1 Asegúrese de que el medio de instalación esté disponible para el inicio.**

- En caso de un CD/DVD de distribución. Inserte el disco de inicio de medios de distribución de Oracle Linux 5.7 o 5.8 (CD n.º 1 o el único DVD) en la unidad de CD/DVD-ROM local o remota.
- En caso de imágenes ISO. Asegúrese de que las imágenes ISO estén disponibles para Oracle Linux 5.7 o 5.8 y de que la imagen de disco de inicio (CD n.º 1 o DVD) haya sido seleccionada en la aplicación Oracle ILOM Remote Console (menú Devices [Dispositivos] > CD-ROM Image [Imagen de CD-ROM]).

Para obtener información adicional sobre cómo configurar los medios de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14.](#)

**2 Reinicie o encienda el servidor.**

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.



---

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

---

- 3 En la pantalla del BIOS, pulse F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo Linux.

Aparece el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio).

```
Please select boot device:
-----
USB:VIRTUAL:AMI Virtual CDROM 1.00
SATA:HDD:P4: DV-W28SS-V
USB:USBIN:ORACLE SSM PMAP
SAS:PCIE1:Bus 00-120F06A5 HITACHI H10603
Enter Setup
-----
↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

---

**Nota** – El menú del dispositivo de inicio que aparece en la instalación puede variar según el tipo de controlador de disco instalado en el servidor.

---

- 4 En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione un elemento de menú según el método de instalación de medios de Linux y el modo del BIOS que haya elegido utilizar, y pulse Intro.

Por ejemplo:

- Si eligió utilizar el método de distribución del sistema operativo Linux, seleccione **SATA:HDD:P4 DV-W28SS-V** en la pantalla.
- Si eligió utilizar el método de distribución de Oracle ILOM Remote Console, seleccione **USB:VIRTUAL:AMI VIRTUAL CDROM 1.00** en la pantalla.

Las cadenas de dispositivo enumeradas en el menú Boot Device (Dispositivo de inicio) tienen el siguiente formato: *tipo de dispositivo, indicador de ranura y cadena de ID de producto*.

Aparece la pantalla de instalación de Oracle Linux 5.x.

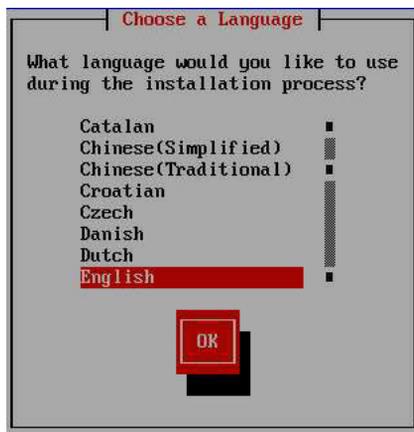


- 5 En la pantalla de instalación de Oracle Linux 5.x, pulse Intro para continuar con la instalación interactiva de usuario normal.

También puede introducir el siguiente comando en modo de texto:

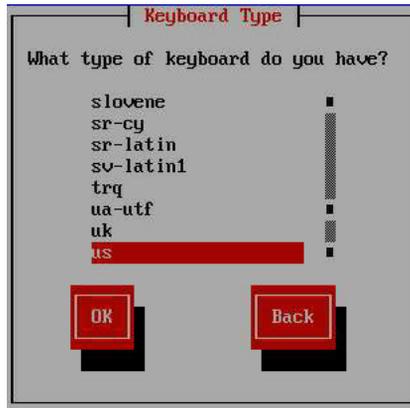
inicio: **linux text**

Aparece la pantalla de idioma.



- 6 En la pantalla Choose a Language (Elegir un idioma), elija el idioma adecuado y haga clic en OK (Aceptar).

Aparece la pantalla Keyboard Type (Tipo de teclado).



- 7 En la pantalla Keyboard Type (Tipo de teclado), seleccione la configuración de teclado adecuada y haga clic en OK (Aceptar).

Aparece la pantalla Installation Method (Método de instalación).



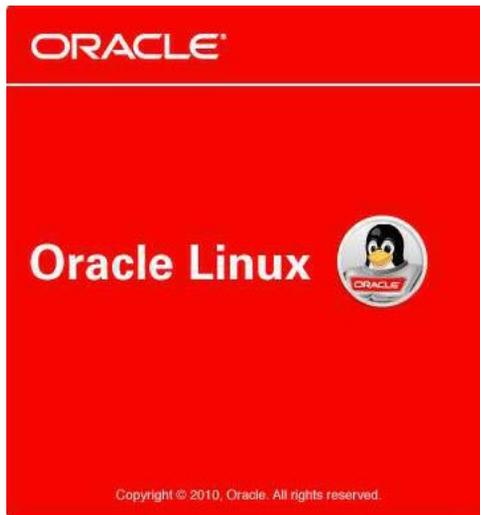
- 8 En la pantalla Installation Method (Método de instalación), seleccione el método de instalación adecuado (Local CDROM [CD-ROM local] o NFS Image [Imagen NFS]) y, a continuación, haga clic en OK (Siguiente).

Aparece la pantalla Disc Found (Disco encontrado).



- 9 Si es la primera vez que utiliza este medio para la instalación, es recomendable que haga clic en OK (Aceptar) para probar el medio. De lo contrario, haga clic en Skip (Omitir).

Aparece la pantalla de presentación de Oracle Linux 5.



**10 En la pantalla de presentación del programa Oracle Linux 5, haga clic en Next (Siguiete).**

Si hay algún problema con el formato de datos en el disco de destino de instalación, aparece la advertencia de error de partición.



Si esta es la unidad de almacenamiento que desea utilizar para la instalación, debe cambiar el formato de la unidad. De lo contrario, puede ignorar esta advertencia.

---

**Nota** – Las unidades de almacenamiento que se incluyen con el servidor son nuevas; por lo tanto, no tienen formato. Se encontrará con este problema si realiza la instalación en un disco sin formato.

---

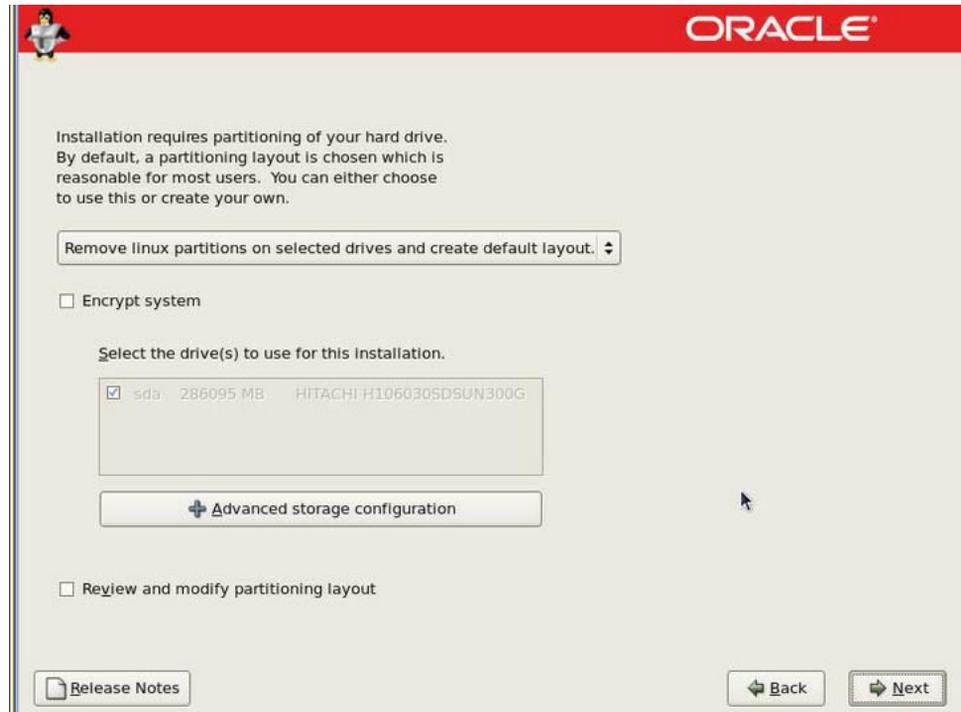
Para cambiar el formato del disco, haga clic en OK (Aceptar).

De lo contrario, aparecerá el cuadro de diálogo Installation Number (Número de instalación).

**11 En el cuadro de diálogo Installation Number (Número de instalación), introduzca el “número de instalación” o haga clic en Skip entering installation number (Omitir introducción de número de instalación) y, a continuación, haga clic en OK (Aceptar).**

Aparece la pantalla de configuración de partición de disco.

- 12 En la pantalla de configuración de partición de disco, haga lo siguiente:
  - a. Seleccione la opción para eliminar la partición de Linux en las unidades seleccionadas y crear la distribución predeterminada o realice la partición del disco de forma manual con la opción Create custom layout (Crear distribución personalizada) de Disk Druid y, a continuación, haga clic en Next (Siguiente).



- b. Consulte las instrucciones de la pantalla de partición de discos de Oracle Linux para realizar las particiones que desee.

---

**Nota** – Si el sistema operativo Oracle Solaris u Oracle VM está preinstalado en el disco, puede elegir partir el disco para eliminar el sistema operativo preinstalado o mantener el sistema operativo preinstalado y realizar particiones en el disco para que admitan los sistemas operativos de inicio dual.

---

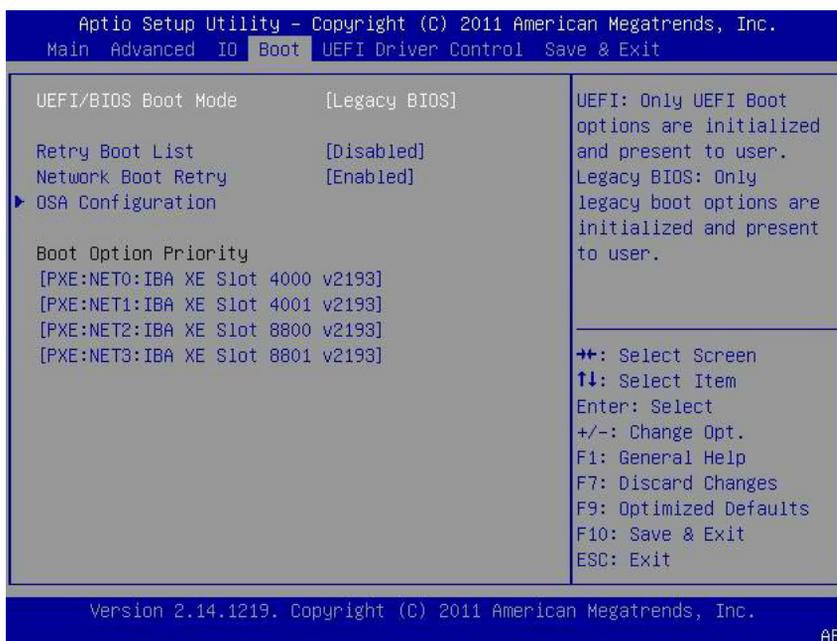
- 13 Siga las instrucciones de la pantalla para continuar con la configuración de la instalación básica de Oracle Linux.

**14 Después de completar la instalación, reinicie el servidor.**

Aparece la pantalla del BIOS.

**15 Para ejecutar la utilidad de configuración del BIOS, pulse F2.**

Aparece la utilidad de configuración del BIOS.

**16 Seleccione el menú Boot (Inicio).**

Para que el inicio se realice de forma predeterminada desde el sistema operativo recientemente instalado, mueva la unidad de almacenamiento de destino de instalación al principio de la lista de prioridades de inicio y, luego, pulse F10.

- 17 A medida que continúa el reinicio, aparece la pantalla de núcleo.

```
Press any key to enter the menu

Booting Oracle Linux Server (2.6.32-200.13.1.el5uek) in 2 seconds...
```

Oracle Unbreakable Enterprise Kernel es el núcleo predeterminado.

- 18 Si desea cambiar a Red Hat Compatible Kernel, vaya a [Paso 20](#).
- 19 (Opcional) Si desea cambiar al núcleo compatible con Red Hat, haga lo siguiente:
- a. Pulse cualquier tecla.

Aparece la pantalla de núcleo GNU GRUB.

```
GNU GRUB version 0.97 (630K lower / 2055120K upper memory)

Oracle Linux Server (2.6.32-200.13.1.el5uek)
Oracle Linux Server-base (2.6.18-274.el5)

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, 'a' to modify the kernel arguments
before booting, or 'c' for a command-line.
```

- b. Para el Red Hat Compatible Kernel, seleccione la segunda opción de menú y pulse Intro.
- 20 Después de completar la instalación de Oracle Linux y de reiniciar el servidor con el núcleo de Linux deseado, realice las tareas posteriores a la instalación descritas en ["Tareas posteriores a la instalación de Oracle Linux" en la página 66](#).

## ▼ Instalación de Oracle Linux 6.1, 6.2 o 6.3 con un medio local o remoto

El siguiente procedimiento describe cómo instalar el sistema operativo Oracle Linux desde medios locales o remotos. El procedimiento asume que el medio de instalación de Oracle Linux se inicia desde uno de los siguientes orígenes:

- Conjunto de CD o DVD de Oracle Linux 6.1, 6.2 o 6.3 (CD/DVD interno o externo)
- Imagen ISO de DVD de Oracle Linux 6.1, 6.2 o 6.3 (repositorio de red)

---

**Nota** – Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [“Instalación de Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE”](#) en la página 63 para obtener instrucciones.

---

### 1 Asegúrese de que el medio de instalación esté disponible para el inicio.

- En caso de un CD/DVD de distribución. Inserte el disco de inicio del medio de distribución de Oracle Linux 6.1, 6.2 o 6.3 (CD n.º 1 o el único DVD) en la unidad de CD/DVD-ROM local o remota.
- En caso de imágenes ISO. Asegúrese de que las imágenes ISO estén disponibles para Oracle Linux 6.1, 6.2 o 6.3 y de que la imagen de disco de inicio (CD n.º 1 o DVD) haya sido seleccionada en la aplicación Oracle ILOM Remote Console (menú Devices [Dispositivos] > CD-ROM Image [Imagen de CD-ROM]).

Para obtener información adicional sobre cómo configurar los medios de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio”](#) en la página 14.

### 2 Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.

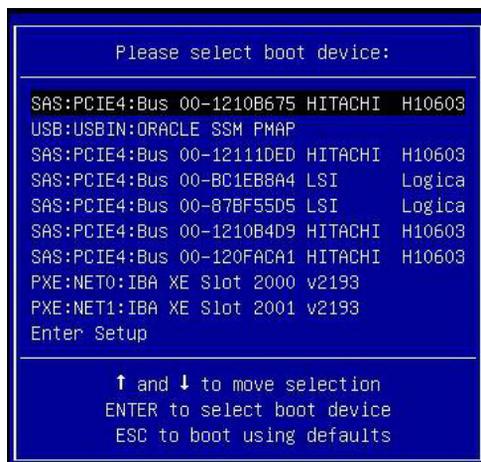


**Nota** – Los próximos eventos ocurren rápidamente; por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Tenga muy en cuenta los mensajes que aparecerán en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

### 3 En la pantalla del BIOS, pulse F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo Linux.

Aparece el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio). La pantalla que aparece variará según el BIOS esté configurado para el modo Legacy BIOS o el modo UEFI BIOS.

- Para Legacy BIOS, aparece la siguiente pantalla:



- Para UEFI BIOS, aparece la siguiente pantalla:

```
Please select boot device:

[UEFI]USB:VIRTUAL:USB USB CD/DVD Drive
[UEFI]PXE:NET0:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET1:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:NET2:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET3:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]Built-in EFI Shell
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

---

**Nota** – El menú del dispositivo de inicio que aparece en la instalación puede variar según el tipo de controlador de disco instalado en el servidor.

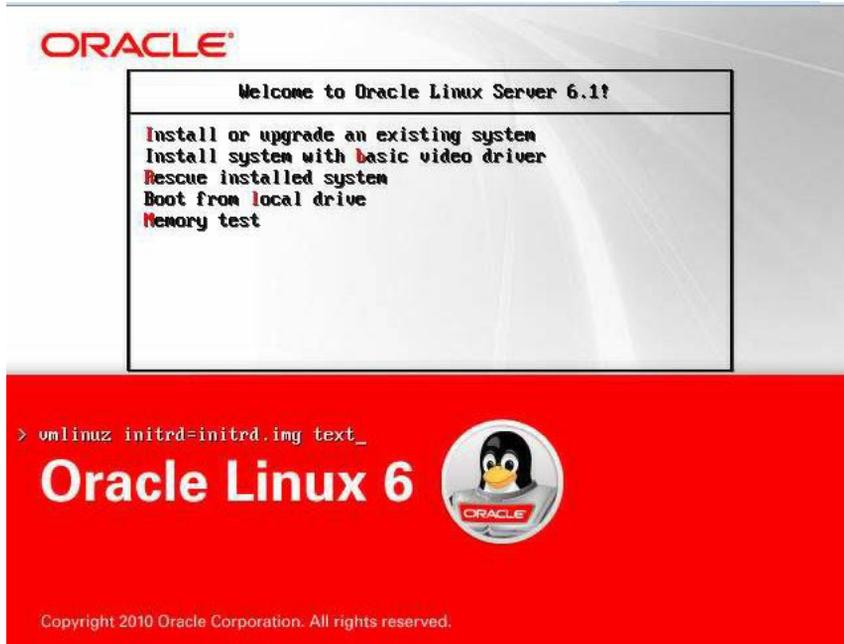
---

- 4 En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione un elemento de menú según el método de instalación de medios del sistema operativo Linux y el modo del BIOS que haya elegido utilizar, y pulse Intro.

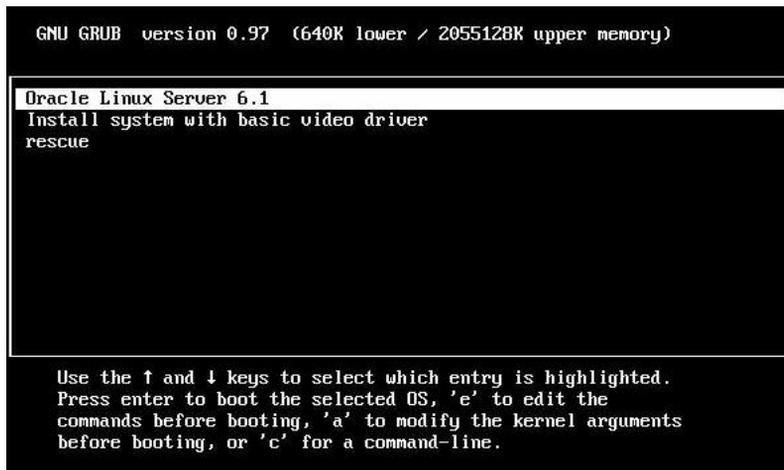
Por ejemplo:

- Si eligió utilizar el método de distribución de consola local del sistema operativo Linux en el modo Legacy BIOS, seleccione SAS: PCIE4: BUS 00-1210B675 HITACHI H10603 en la pantalla de Legacy BIOS.
- Si eligió utilizar el método de distribución de Oracle ILOM Remote Console en el modo UEFI BIOS, seleccione [UEFI]USB:VIRTUAL:USB USB CD/DVD Drive en la pantalla de UEFI BIOS.

Para Legacy BIOS, aparece la pantalla de bienvenida de Oracle Linux 6.1.



Para UEFI BIOS, aparece la pantalla GNU GRUB de Oracle Linux 6.1.



---

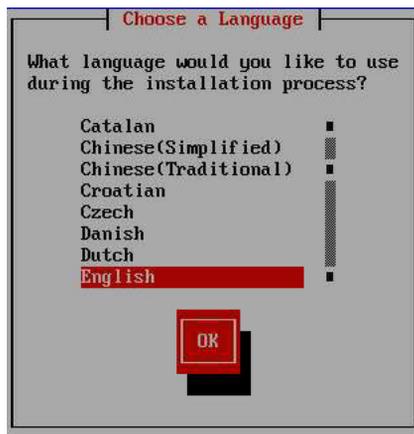
**Nota** – Para Oracle Linux 6.2 y 6.3, las pantallas son similares.

---

## 5 Según el modo del BIOS seleccionado, realice una de las siguientes acciones:

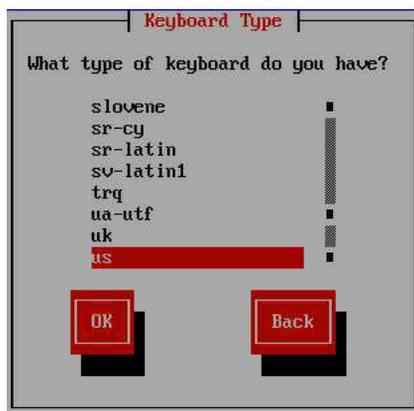
- Para realizar la instalación desde el modo Legacy BIOS, seleccione Install or Upgrade an Existing System (Instalar o actualizar un sistema existente) en la pantalla de bienvenida de Oracle Linux 6.x, haga clic en Next (Siguiendo) en la parte inferior de la pantalla y siga las indicaciones de la pantalla para completar la instalación interactiva.
- Para instalar el sistema operativo Linux en el modo UEFI BIOS, seleccione Oracle Linux Server 6.x en la pantalla GNU GRUB y pulse Intro.

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



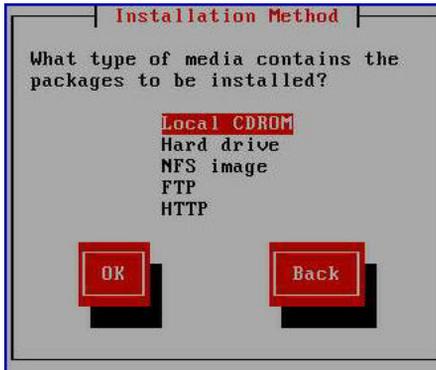
## 6 En la pantalla Choose a Language (Elegir un idioma), elija el idioma adecuado y haga clic en OK (Aceptar).

Aparece la pantalla Keyboard Type (Tipo de teclado).



- 7 En la pantalla **Keyboard Type (Tipo de teclado)**, seleccione la configuración de teclado adecuada y haga clic en **OK (Aceptar)**.

Aparece la pantalla **Installation Method (Método de instalación)**.



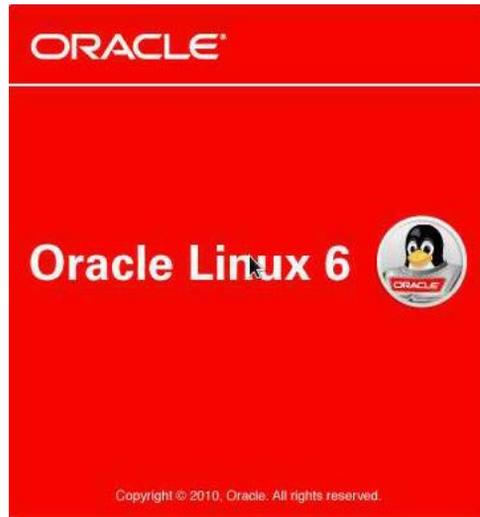
- 8 En la pantalla **Installation Method (Método de instalación)**, seleccione el método de instalación adecuado (**Local CDROM [CD-ROM local]** o **NFS Image [Imagen NFS]**) y, a continuación, haga clic en **OK (Aceptar)**.

Aparece la pantalla **Disc Found (Disco encontrado)**.



- 9 Si es la primera vez que utiliza este medio para la instalación, es recomendable que haga clic en **OK (Aceptar)** para probar el medio. De lo contrario, haga clic en **Skip (Omitir)**.

Aparece la pantalla de presentación de Oracle Linux 6.



- 10 En la pantalla de presentación del programa Oracle Linux 6, haga clic en **Next (Siguiete)**.

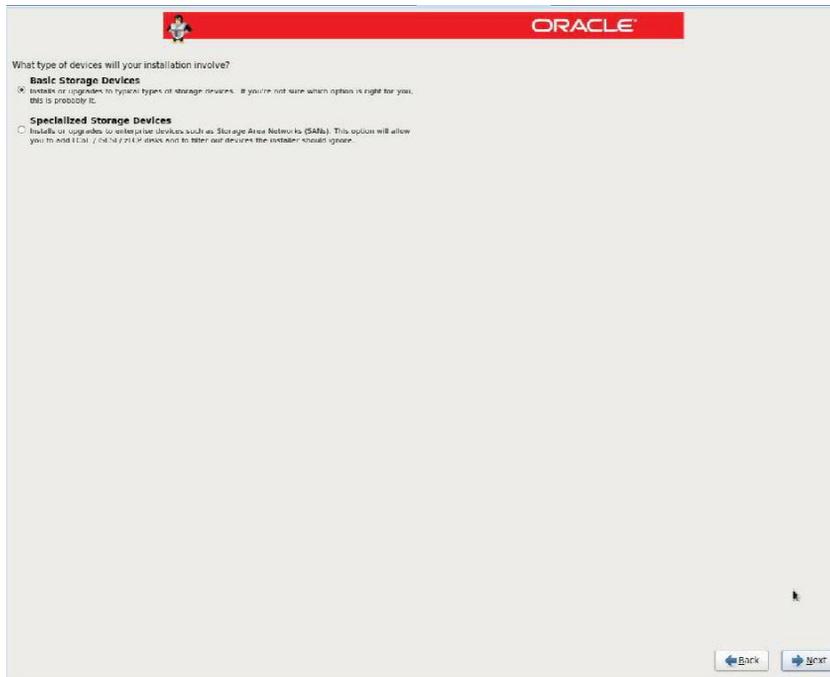
Si hay algún problema con el formato de datos en el disco de destino, aparece la advertencia de error de partición.



Si esta es la unidad de almacenamiento que desea utilizar para la instalación, debe cambiar el formato de la unidad. De lo contrario, puede ignorar esta advertencia.

Para cambiar el formato del disco, haga clic en **Yes (Sí)**.

De lo contrario, aparece la pantalla Installation Devices (Dispositivos de instalación).



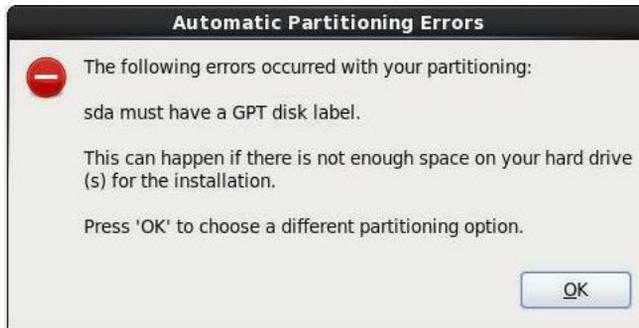
- 11 En la pantalla **Installation Devices (Dispositivos de instalación)**, seleccione **Basic Storage Devices (Dispositivos de almacenamiento básicos)** y haga clic en **Next (Siguiete)**.

Aparece la pantalla **Examining Devices (Examinando dispositivos)**.



- 12 En la pantalla **Examining Devices (Examinando dispositivos)**, haga clic en **Next (Siguiete)**.
- 13 Siga las indicaciones de la pantalla y realice lo siguiente:
  - a. Escriba el nombre de host.
  - b. (Opcional) Configure la red.
  - c. Seleccione la zona horaria.
  - d. Seleccione la contraseña root.
  - e. Seleccione la partición de disco y la distribución.

- 14 Si hay algún problema con el formato de datos en el disco de destino de instalación, aparece la pantalla Automatic Partitioning Errors (Errores de partición automática).



Si aparece la pantalla anterior, significa que el disco en el que intenta instalar el sistema operativo Linux tiene un formato incorrecto y debe cambiarse el formato.

**Nota** – Este error ocurre cuando intenta realizar una instalación UEFI BIOS del sistema operativo en una unidad de almacenamiento antes utilizada para almacenar datos en formato Legacy BIOS, o viceversa. UEFI utiliza el formato de tabla de particiones GUID (GPT), mientras que Legacy BIOS formatea las unidades de almacenamiento en el formato de registro de inicio maestro (MBR). Las unidades de almacenamiento que se incluyen con el servidor son nuevas; por lo tanto, no tienen formato. No se encontrará con este problema si realiza la instalación en un disco sin formato.

Para recuperar y cambiar el formato del disco sin cancelar la instalación, haga clic en el botón Back (Atrás) para volver a la pantalla de presentación inicial que se muestra en el [Paso 9](#) y siga estos pasos:

- a. Para iniciar el shell de recuperación, escriba **Ct rL/Alt/F2**.

Aparece el shell.

- b. Para cambiar el formato del disco al formato GPT o al formato MBR (según lo que sea adecuado para esta instalación), escriba los comandos de shell que se muestran en la siguiente pantalla:

```
anaconda root@localhost /]# parted /dev/sdc
GNU Parted 2.1
Using /dev/sdc
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted) p
Model: HITACHI H106030SDSUN300G (scsi)
Disk /dev/sdc: 300GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Number Start End Size Type File system Flags
 1 1049kB 21.5GB 21.5GB primary ext2
(parted) mklabel
```

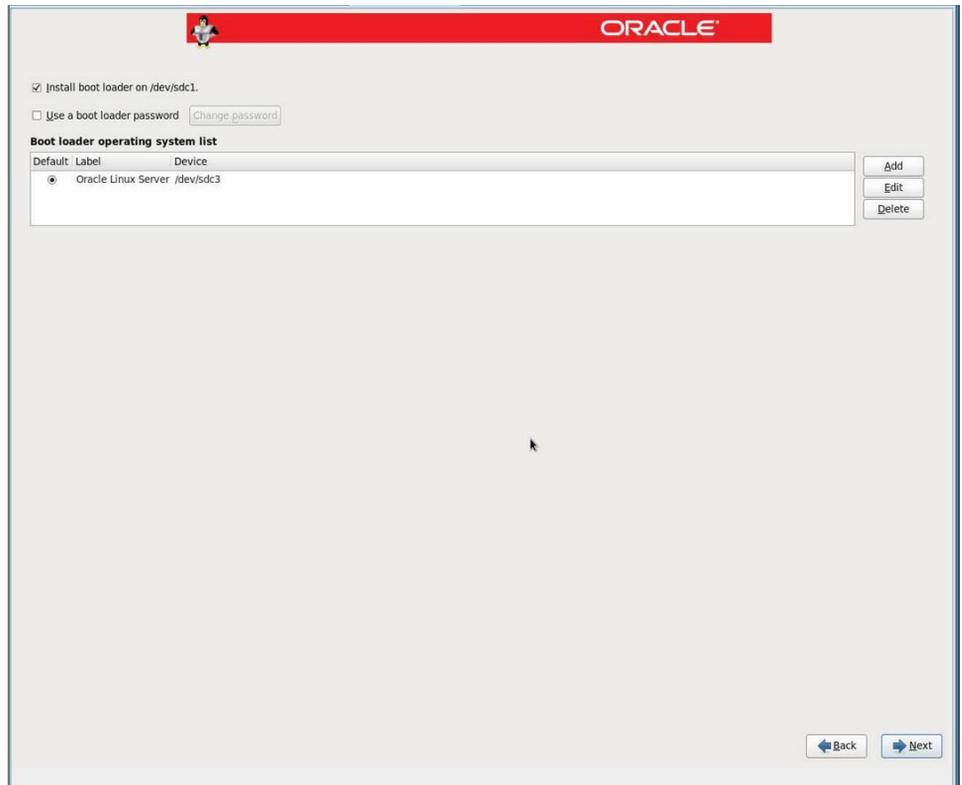
```

New disk label type? gpt
Warning: The existing disk label on /dev/sdc will be destroyed and all data will be lost.
Do you want to continue?
Yes/No? yes
(parted) p
Model: HITACHI H106030SDSUN300G (scsi)
Disk /dev/sdc: 300GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Number Start End Size File system Name Flags
(parted) g
Information: You may need to update /etc/fstab.
anaconda root@localhost [/]#

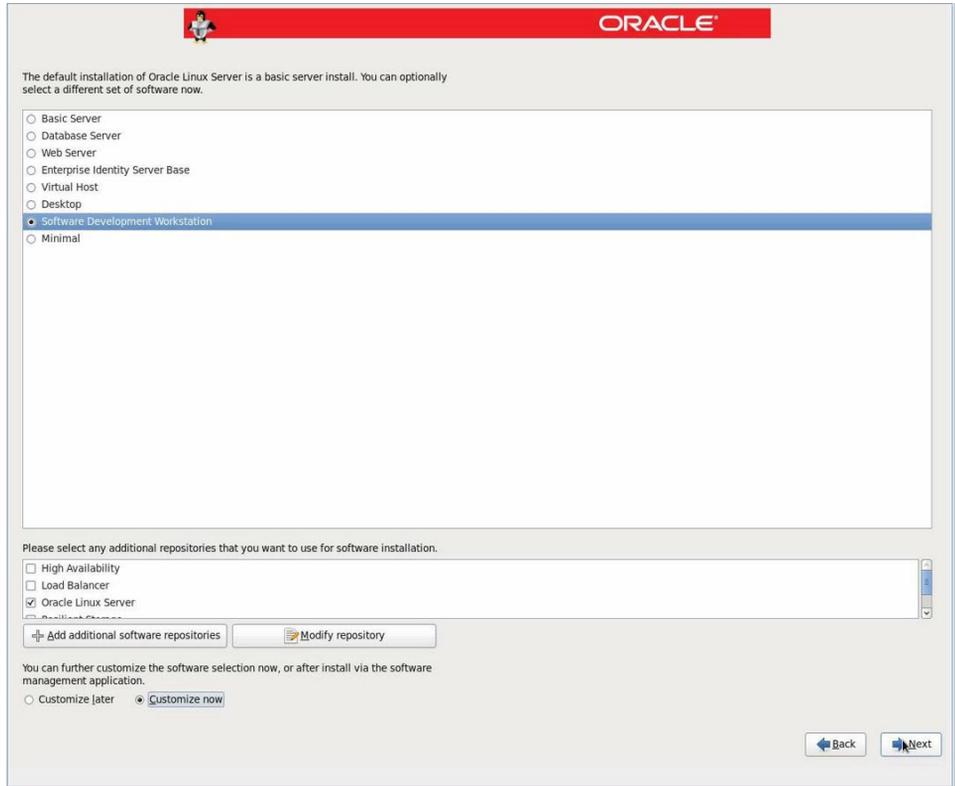
```

- c. Escriba **Ctrl/Alt/F6** y continúe con la instalación desde la pantalla de bienvenida de Oracle Linux (vaya al [Paso 10](#)).

De lo contrario, aparece la pantalla del dispositivo de inicio.

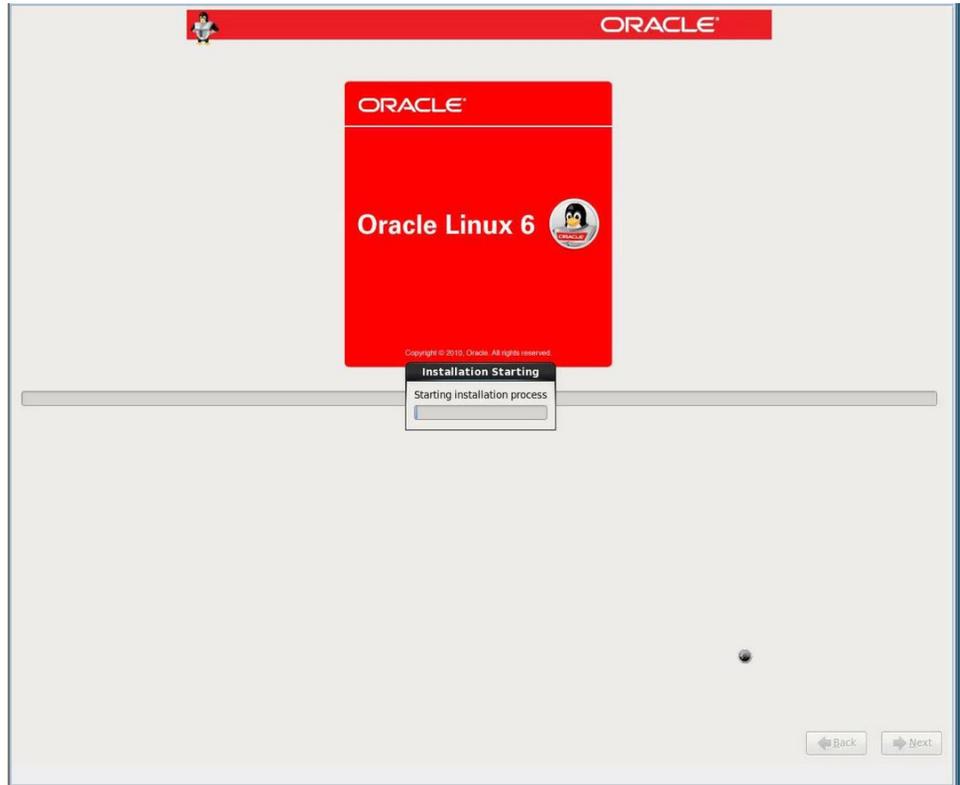


- 15 En la pantalla del dispositivo de inicio, haga clic en Next (Siguiete).**  
Aparece la pantalla de selección de software.



**16 Seleccione el software deseado y haga clic en Next (Siguiente).**

Aparece la pantalla Starting Installation Process (Iniciando proceso de instalación).



Completó las interacciones del usuario de instalación.

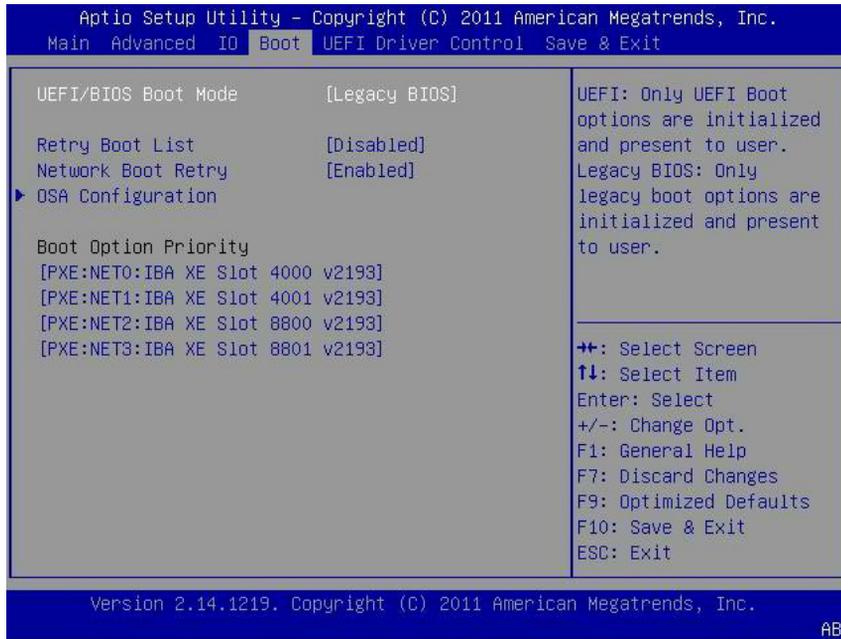
**17 Después de completar la instalación, reinicie el servidor.**

Aparece la pantalla del BIOS.

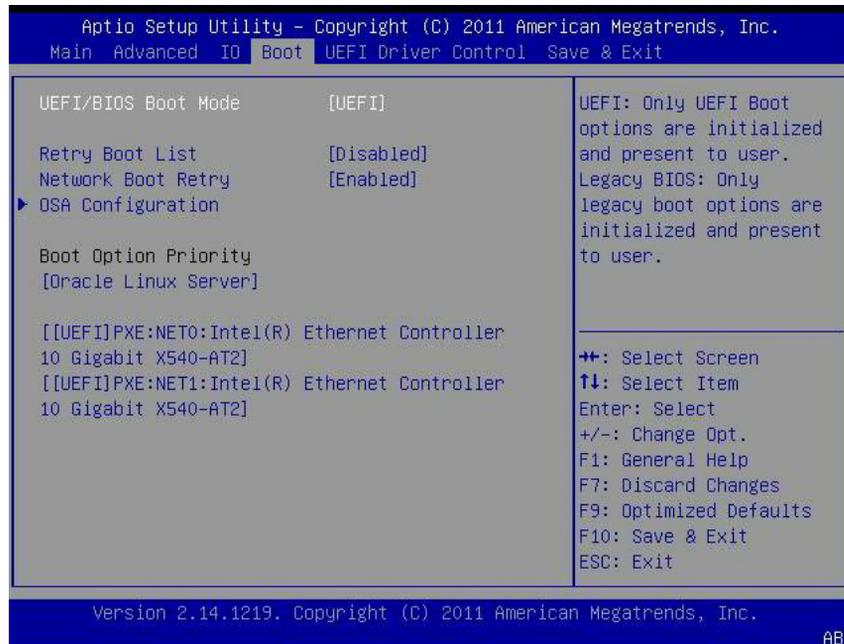


**18 Para ejecutar la utilidad de configuración del BIOS, pulse F2.**

Para Legacy BIOS, aparece la siguiente utilidad de configuración del BIOS.



Para UEFI BIOS, aparece la siguiente utilidad de configuración del BIOS.



**19 Para que el inicio se realice de forma predeterminada desde el sistema operativo recientemente instalado, realice una de las siguientes acciones:**

- Para Legacy BIOS:
  - Seleccione Boot (Inicio) en la barra de menús superior y compruebe que la unidad de almacenamiento de destino de instalación esté al principio de la lista en el campo Boot Option Priority (Prioridad de opción de inicio).
  - Si la unidad de almacenamiento de destino de instalación no está al principio de la lista, muévala al principio y pulse F10 para guardar el cambio y salir de la utilidad de configuración del BIOS.
- Para UEFI BIOS:
  - Seleccione Boot (Inicio) en la barra de menús superior y compruebe que Oracle Linux Server esté al principio de la lista en el campo Boot Option Priority (Prioridad de opción de inicio).
  - Si Oracle Linux Server no está al principio de la lista, muévalo al principio y pulse F10 para guardar el cambio y salir de la utilidad de configuración del BIOS.

**20 A medida que continúa el reinicio, aparece la siguiente pantalla de núcleo.**

- Para Oracle Linux 6.1, aparece la siguiente pantalla.

Press any key to enter the menu  
Booting Oracle Linux Server (2.6.32.100.34.1.el6uek.x86\_64) in 2 seconds...

- Para Oracle Linux 6.2, aparece la siguiente pantalla.

Press any key to enter the menu  
Booting Oracle Linux Server (2.6.32.300.3.1.el6uek.x86\_64) in 2 seconds...

- Para Oracle Linux 6.3, aparece la siguiente pantalla.

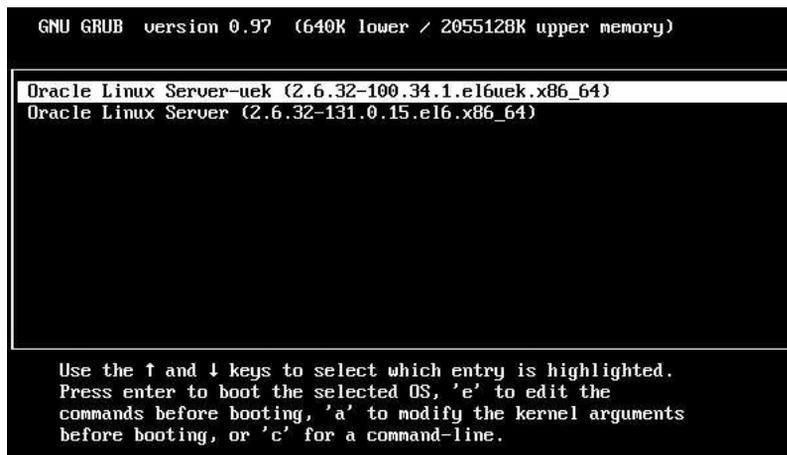
Press any key to enter the menu  
Booting Oracle Linux Server (2.6.39.200.24.1.el6uek.x86\_64) in 2 seconds...

Oracle Unbreakable Enterprise Kernel es el núcleo predeterminado.

- 21 Si no desea cambiar el núcleo predeterminado, vaya al [Paso 23](#).
- 22 (Opcional) Si desea cambiar al núcleo compatible con Red Hat, haga lo siguiente:

- a. Pulse cualquier tecla.

Aparece la pantalla de GNU GRUB.



```
GNU GRUB version 0.97 (640K lower / 2055128K upper memory)

Oracle Linux Server-uek (2.6.32-100.34.1.el6uek.x86_64)
Oracle Linux Server (2.6.32-131.0.15.el6.x86_64)

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, 'a' to modify the kernel arguments
before booting, or 'c' for a command-line.
```

---

**Nota** – La pantalla GRUB anterior muestra el núcleo predeterminado para Oracle Linux 6.1. La pantalla GRUB para Oracle Linux 6.2 muestra el núcleo predeterminado como 2.6.32.300.3.1.el6uek.x86\_64. La pantalla GRUB para Oracle Linux 6.3 muestra el núcleo predeterminado como 2.6.39.200.24.1.el6uek.x86\_64, que es Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 para Linux.

---

- b. Seleccione la segunda opción de menú y pulse Intro.

- 23 Después de completar la instalación de Oracle Linux y de reiniciar el servidor con el núcleo de Linux deseado, vaya a [“Tareas posteriores a la instalación de Oracle Linux” en la página 66](#).

## ▼ Instalación de Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE

En esta sección, se describe cómo instalar Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 desde un entorno de red PXE. Este procedimiento asume que el medio de instalación se inicia desde uno de los siguientes orígenes:

- Imagen ISO de DVD de Oracle Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 o imagen KickStart (repositorio de red)

---

**Nota** – KickStart es una herramienta de instalación automatizada. Permite que un administrador del sistema cree una única imagen que contenga los valores de algunos o de todos los parámetros de configuración e instalación que, por lo general, se proporcionan durante una instalación normal de Oracle Linux. Normalmente, se coloca una imagen KickStart en un servidor de red único y lo leen varios sistemas para la instalación.

---

### Antes de empezar

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

- Si está utilizando una imagen KickStart para realizar la instalación, deberá:
  - Crear un archivo KickStart.
  - Crear un medio de inicio con el archivo KickStart o poner el archivo KickStart a disposición en la red.
- Para utilizar PXE para iniciar el medio de instalación por medio de la red, deberá:
  - Configurar el servidor (NFS, FTP, HTTP) de red para exportar el árbol de instalación.
  - Configurar los archivos en el servidor TFTP que sean necesarios para el inicio PXE.
  - Configurar la dirección del puerto de red MAC del servidor para iniciar desde la configuración de PXE.
  - Configurar el protocolo de configuración de host dinámico (DHCP).

Siga las instrucciones de instalación de red de PXE de *Red Hat Enterprise Linux 5.7: Guía de administración del sistema* en:

<http://www.redhat.com/docs>

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

## 2 Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.

---

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

---



## 3 En la pantalla del BIOS, pulse F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo Linux.

Aparece el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) e indica el dispositivo de inicio disponible. La pantalla que aparece variará según el BIOS esté configurado para el modo Legacy BIOS o el modo UEFI BIOS.

- Para Legacy BIOS, aparece la siguiente pantalla:

```

Please select boot device:

SAS:PCIE4:Bus 00-1210B675 HITACHI H10603
USB:USBIN:ORACLE SSM PMAP
SAS:PCIE4:Bus 00-12111DED HITACHI H10603
SAS:PCIE4:Bus 00-BC1EB8A4 LSI Logica
SAS:PCIE4:Bus 00-87BF55D5 LSI Logica
SAS:PCIE4:Bus 00-1210B4D9 HITACHI H10603
SAS:PCIE4:Bus 00-120FACA1 HITACHI H10603
PXE:NET0:IBA XE Slot 2000 v2193
PXE:NET1:IBA XE Slot 2001 v2193
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults

```

- Para UEFI BIOS, aparece la siguiente pantalla:

```

Please select boot device:

[UEFI]USB:VIRTUAL:USB USB CD/DVD Drive
[UEFI]PXE:NET0:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET1:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:NET2:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET3:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]Built-in EFI Shell
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults

```

---

**Nota** – El menú del dispositivo de inicio que aparece en la instalación puede variar según el tipo de controlador de disco instalado en el servidor.

---

- 4 En el menú Boot Device (dispositivo de inicio), seleccione el puerto de red configurado para comunicarse con el servidor de instalación de red PXE.  
Se carga y se inicia el dispositivo de inicio de red.
- 5 A partir de este punto, el procedimiento de instalación depende del sitio, según lo determinado por el archivo KickStart del sitio.

## Tareas posteriores a la instalación de Oracle Linux

Después de completar la instalación de Oracle Linux, deberá consultar las siguientes tareas posteriores a la instalación y, si es necesario, llevar a cabo las que corresponden a su sistema.

- “Registro de Oracle Linux y activación de las actualizaciones automáticas” en la página 66
- “Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 para Linux” en la página 66

### Registro de Oracle Linux y activación de las actualizaciones automáticas

Después de instalar Oracle Linux, debe registrar su sistema y activar su suscripción a Oracle para recibir actualizaciones automáticas del software. Para obtener información detallada, navegue hasta el sitio de asistencia técnica de Oracle Linux desde:

<http://www.oracle.com/us/technologies/linux/index.html>

### Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 para Linux

Después de instalar el sistema operativo Oracle Linux, tendrá la opción de actualizar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 para Linux. Antes de instalar este núcleo, debe haber instalado Oracle Linux 5.8 o 6.2 en el servidor.

---

**Nota** – Oracle Linux 6.3 instala Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 de forma predeterminada.

---

Para obtener instrucciones de instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2, consulte *Introducción a Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2* en:

<http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/uek-rel2-getting-started-1555632.html>

## Instalación de Red Hat Enterprise Linux en un sistema único con medios

En esta sección, se proporcionan instrucciones para instalar Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 y 6.3 para x86 (64 bits) y Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux.

Contiene los temas siguientes:

- “Mapa de tareas de instalación de RHEL” en la página 67

- “Antes de empezar” en la página 68
- “Instalación de RHEL 5.7 o 5.8 con un medio local o remoto” en la página 68
- “Instalación de RHEL 6.1, 6.2 o 6.3 con un medio local o remoto” en la página 72
- “Instalación de RHEL 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE” en la página 75
- “Tareas posteriores a la instalación de RHEL” en la página 78

## Mapa de tareas de instalación de RHEL

Estos procedimientos describen los pasos de instalación del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

Paso	Descripción	Vínculos
1.	Instalar el hardware del servidor y configurar el procesador de servicio de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Installation</i>, Installing the Server Into a Rack</li> <li>■ <i>Installation</i>, Cabling the Server</li> <li>■ <i>Installation</i>, Connecting to Oracle ILOM</li> </ul>
2.	Obtener los medios de instalación de RHEL.	Vaya a: <a href="http://rhn.redhat.com">http://rhn.redhat.com</a>
3.	Revisar las notas del producto.	<i>Notas del producto de Sun Server X3-2L</i> en: <a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L</a> .
4.	Configurar la consola, el medio de RHEL y el destino de instalación que utilizará para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ “Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12</li> <li>■ “Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14</li> <li>■ “Selección de la opción de destino de instalación” en la página 16</li> </ul>
5.	Configurar el BIOS para nuevas instalaciones de sistema operativo.	“Configuración del BIOS” en la página 23
6.	Instalar el sistema operativo RHEL.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ “Instalación de RHEL 5.7 o 5.8 con un medio local o remoto” en la página 68</li> <li>■ “Instalación de RHEL 6.1, 6.2 o 6.3 con un medio local o remoto” en la página 72</li> <li>■ “Instalación de RHEL 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE” en la página 75</li> </ul>
7.	Realizar las tareas posteriores a la instalación, si corresponde.	“Tareas posteriores a la instalación de RHEL” en la página 78
8.	(Opcional) Instalar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux.	“(Opcional) Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux en RHEL con una consola local o remota” en la página 79

## Antes de empezar

Asegúrese de que se cumpla lo siguiente:

- Antes de llevar a cabo la instalación, se deben haber seleccionado y configurado las opciones de visualización de la consola. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12.](#)
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de medio de inicio. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14.](#)
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de destino de instalación. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de destino de instalación” en la página 16.](#)
- Verifique que la configuración del BIOS sea correcta. Para obtener instrucciones sobre cómo realizar la verificación y, si es necesario, configurar el BIOS, consulte [“Configuración del BIOS” en la página 23.](#)
- Para la instalación local, debe tener disponible el medio de instalación de Red Hat Enterprise Linux e insertarlo en la unidad de CD/DVD-ROM física conectada cuando se le solicite.
- Para la instalación remota, inserte el medio de instalación de Red Hat Enterprise Linux en la unidad de CD/DVD-ROM del sistema Oracle ILOM Remote Console. Asegúrese de haber seleccionado CD-ROM en el menú Devices (Dispositivos) del sistema Oracle ILOM Remote Console.
- Si está utilizando una imagen de Red Hat Enterprise Linux, asegúrese de que se pueda acceder a la imagen ISO de Red Hat Enterprise Linux desde el sistema Oracle ILOM Remote Console. Asegúrese de haber seleccionado CD-ROM Image (Imagen de CD-ROM) en el menú Device (Dispositivo) del sistema Oracle ILOM Remote Console.
- Deberán cumplirse todos los requisitos previos de instalación aplicables a la instalación de un sistema operativo. Para obtener más información sobre estos requisitos previos, consulte [“Preparación para instalar el sistema operativo” en la página 23.](#)

### ▼ **Instalación de RHEL 5.7 o 5.8 con un medio local o remoto**

El siguiente procedimiento describe cómo iniciar la instalación del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.7 y 5.8 desde medios locales o remotos. El procedimiento asume que está iniciando el medio de instalación de RHEL desde uno de los siguientes orígenes:

- Kit de CD o DVD de RHEL 5.7 o 5.8 (CD/DVD interno o externo)

- Imagen ISO de DVD de RHEL 5.7 o 5.8

---

**Nota** – Para instalaciones de RHEL 5.7 y 5.8, el modo del BIOS se debe establecer en Legacy BIOS porque RHEL 5.7 y 5.8 no admite UEFI BIOS.

---

---

**Nota** – Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [“Instalación de RHEL 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE” en la página 75](#) para obtener instrucciones.

---

## 1 Asegúrese de que esté disponible el medio de instalación para el inicio.

- En caso de un CD/DVD de distribución. Inserte el disco de inicio del medio de distribución de Red Hat 5.7 o 5.8 (CD n.º 1 o DVD individual) en la unidad de CD/DVD-ROM USB local o remota.
- En caso de imágenes ISO. Asegúrese de que las imágenes ISO de Red Hat 5.7 o 5.8 ISO estén disponibles y de que la imagen de disco de inicio (CD n.º 1 o DVD) haya sido seleccionada en la aplicación Oracle ILOM Remote Console (menú Devices [Dispositivos] > CD-ROM Image [Imagen de CD-ROM]).

Para obtener información adicional sobre cómo configurar los medios de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14](#).

## 2 Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.



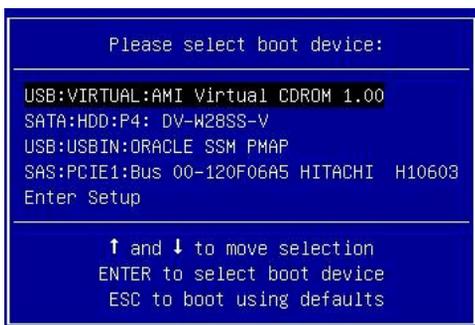
---

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

---

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

Aparece el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio).



---

**Nota** – El menú del dispositivo de inicio que aparece en la instalación puede variar según el tipo de controlador de disco instalado en el servidor.

---

- 
- 4 En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione un elemento de menú según el método de instalación de medios de Linux y el modo del BIOS que haya elegido utilizar, y pulse Intro.**

Por ejemplo:

- Si eligió utilizar el método de distribución local, seleccione **SATA : HDD : P4 DV -W28SS -V** en la pantalla.
- Si eligió utilizar el método de distribución de Oracle ILOM Remote Console, seleccione **USB : VIRTUAL : AMI VIRTUAL CDROM 1.00** en la pantalla.

Aparece la pantalla de instalación de RHEL 5.7 o 5.8.

- 5 Continúe la configuración de la instalación básica de Red Hat siguiendo las instrucciones en pantalla y la documentación de Red Hat.**

Para obtener instrucciones de instalación detalladas, consulte *Guía de instalación de Red Hat Enterprise Linux 5* en:

<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise>

---

**Nota** – Si el sistema operativo Oracle Solaris u Oracle VM está preinstalado en el disco, puede elegir partir el disco para eliminar el sistema operativo preinstalado o mantener el sistema operativo preinstalado y realizar particiones en el disco para que admitan los sistemas operativos de inicio dual.

---

- 6 Tras realizar la configuración de la instalación básica de Red Hat, realice las siguientes tareas posteriores a la instalación:**
- a. **Configure el sistema para que realice actualizaciones automáticas.**  
Para obtener más información, consulte la documentación de Red Hat.
  - b. **Si es necesario, descargue e instale las últimas correcciones de errores y defectos para RHEL 5.7 o 5.8.**  
Para obtener más información, consulte la documentación de Red Hat.
  - c. **Revise y realice las tareas posteriores a la instalación necesarias que se describen en este capítulo.**  
Consulte “Tareas posteriores a la instalación de RHEL” en la página 78.

## ▼ Instalación de RHEL 6.1, 6.2 o 6.3 con un medio local o remoto

El siguiente procedimiento describe cómo iniciar la instalación de los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.1, 6.2 o 6.3 desde medios locales o remotos. El procedimiento asume que está iniciando el medio de instalación de RHEL desde uno de los siguientes orígenes:

- Conjunto de CD o DVD de RHEL 6.1, 6.2 o 6.3 (CD/DVD interno o externo)
- Imagen ISO de DVD de RHEL 6.1, 6.2 o 6.3

---

**Nota** – Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [“Instalación de RHEL 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE”](#) en la [página 75](#) para obtener instrucciones.

---

Para obtener más detalles sobre la instalación de RHEL, consulte la recopilación de documentación de RHEL en: <http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/>.

### 1 Asegúrese de que esté disponible el medio de instalación para el inicio.

- **En caso de un CD/DVD de distribución.** Inserte el disco de inicio del medio de distribución de Red Hat 6.1, 6.2 o 6.3 (CD n.º 1 o el único DVD) en la unidad de CD/DVD-ROM USB local o remota.
- **En caso de imágenes ISO.** Asegúrese de que las imágenes ISO de Red Hat 6.1, 6.2 o 6.3 estén disponibles y de que la imagen de disco de inicio (CD n.º 1 o DVD) haya sido seleccionada en la aplicación Oracle ILOM Remote Console (menú Devices [Dispositivos] > CD-ROM Image [Imagen de CD-ROM]).

Para obtener información adicional sobre cómo configurar los medios de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio”](#) en la [página 14](#).

### 2 Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo:

- **En el servidor local,** pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- **En la interfaz web de Oracle ILOM,** haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- **En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor,** escriba: `reset /System`.

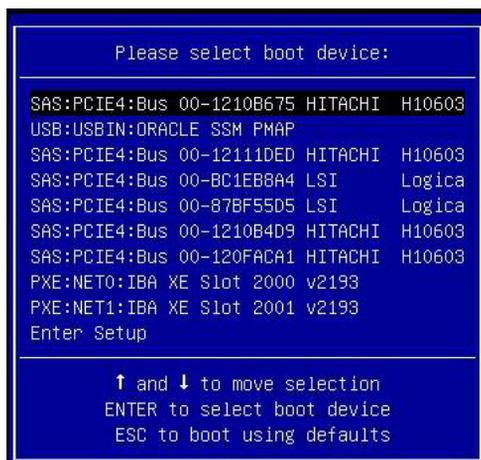
Aparece la pantalla del BIOS.



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

- 3 En la pantalla del BIOS, pulse F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación de RHEL. La pantalla que aparece variará según el BIOS esté configurado para el modo Legacy BIOS o el modo UEFI BIOS.

- Para Legacy BIOS, aparece la siguiente pantalla:



- Para UEFI BIOS, aparece la siguiente pantalla:

```
Please select boot device:
[UEFI]USB:VIRTUAL:USB USB CD/DVD Drive
[UEFI]PXE:NET0:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET1:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:NET2:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET3:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]Built-in EFI Shell
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

---

**Nota** – El menú del dispositivo de inicio que aparece en la instalación puede variar según el tipo de controlador de disco instalado en el servidor.

---

- 4 **En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione el dispositivo de CD/DVD interno, externo o virtual como primer dispositivo de inicio y pulse Intro.**

Tras unos segundos, aparece la pantalla de presentación de la instalación de RHEL. La parte inferior de la pantalla de presentación contiene las instrucciones, las teclas de función y el indicador de inicio.

- 5 **En la pantalla de presentación de Red Hat Enterprise Linux, haga clic en Next para continuar con la instalación interactiva de usuario normal.**

También puede introducir el siguiente comando en modo de texto:

inicio: **linux text**

- 6 **Continúe la configuración de la instalación básica de Red Hat siguiendo las instrucciones en pantalla y la documentación de Red Hat.**

Para obtener instrucciones de instalación detalladas, consulte *Guía de instalación de Red Hat Enterprise Linux 6* en:

<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise>

---

**Nota** – Si el sistema operativo Oracle Solaris u Oracle VM está preinstalado en el disco, puede elegir partir el disco para eliminar el sistema operativo preinstalado o mantener el sistema operativo preinstalado y realizar particiones en el disco para que admitan los sistemas operativos de inicio dual.

---

- 7 **Tras realizar la configuración de la instalación básica de Red Hat, realice las siguientes tareas posteriores a la instalación:**
  - a. **Configure su sistema para las actualizaciones automáticas.**  
Para obtener más información, consulte la documentación de Red Hat.
  - b. **Si es necesario, descargue e instale las últimas correcciones de errores y defectos para RHEL 6.1 o 6.2.**  
Para obtener más información, consulte la documentación de Red Hat.
  - c. **Revise y realice las tareas posteriores a la instalación necesarias que se describen en este capítulo.**  
Consulte [“Tareas posteriores a la instalación de RHEL” en la página 78.](#)

## ▼ **Instalación de RHEL 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 con el inicio de red PXE**

Los siguientes procedimientos describen cómo iniciar Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 desde un entorno de red PXE. Se asume que está iniciando el medio de instalación desde una imagen KickStart de RHEL 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 (repositorio de red).

KickStart es el método de instalación automatizada de Red Hat. Permite que un administrador de sistema cree una única imagen que contenga la configuración de algunos o todos los parámetros de configuración e instalación que deben indicarse normalmente durante la instalación normal de Red Hat. Normalmente, se coloca una imagen KickStart en un servidor de red único y lo leen varios sistemas para la instalación.

**Antes de empezar** Se deben cumplir los siguientes requisitos antes de realizar la instalación de RHEL desde un entorno de inicio de red PXE:

- Si está utilizando una imagen KickStart para realizar la instalación, deberá:
  - Crear un archivo KickStart.
  - Crear un medio de inicio con el archivo KickStart o poner el archivo KickStart a disposición en la red.
- Para utilizar PXE para iniciar el medio de instalación por medio de la red, deberá:
  - Configurar el servidor (NFS, FTP, HTTP) de red para exportar el árbol de instalación.
  - Configurar los archivos en el servidor TFTP que sean necesarios para el inicio PXE.
  - Configurar la dirección del puerto de red MAC del servidor para iniciar desde la configuración de PXE.
  - Configurar el protocolo de configuración de host dinámico (DHCP).

Siga las instrucciones de instalación de red de PXE de *Red Hat Enterprise Linux 5: Guía de administración del sistema* en:

<http://www.redhat.com/docs>

**1 Asegúrese de que el entorno de red PXE esté correctamente configurado y de que el medio de instalación de RHEL esté disponible para el inicio de PXE.**

**2 Reinicie o encienda el servidor.**

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.



---

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

---

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

La pantalla que aparece variará según el BIOS esté configurado para Legacy BIOS o el modo UEFI BIOS.

---

**Nota** – RHEL 5.7 y 5.8 únicamente admiten el modo Legacy BIOS. No admite el modo UEFI BIOS.

---

- Para RHEL 5.7 y 5.8, aparece la siguiente pantalla:

```
Please select boot device:

USB:VIRTUAL:AMI Virtual CDROM 1.00
SATA:HDD:P4: DV-W28SS-V
USB:USBIN:ORACLE SSM PMAP
SAS:PCIE1:Bus 00-120F06A5 HITACHI H10603
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

- Para RHEL 6.1, 6.2 y 6.3 en el modo Legacy BIOS, aparece la siguiente pantalla:

```
Please select boot device:

SAS:PCIE4:Bus 00-1210B675 HITACHI H10603
USB:USBIN:ORACLE SSM PMAP
SAS:PCIE4:Bus 00-121110ED HITACHI H10603
SAS:PCIE4:Bus 00-BC1EB8A4 LSI Logica
SAS:PCIE4:Bus 00-87BF55D5 LSI Logica
SAS:PCIE4:Bus 00-1210B4D9 HITACHI H10603
SAS:PCIE4:Bus 00-120FACA1 HITACHI H10603
PXE:NET0:IBA XE Slot 2000 v2193
PXE:NET1:IBA XE Slot 2001 v2193
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

- Para RHEL 6.1, 6.2 y 6.3 en el modo UEFI BIOS, aparece la siguiente pantalla:



```
Please select boot device:

[UEFI]USB:VIRTUAL:USB USB CD/DVD Drive
[UEFI]PXE:NET0:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET1:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:NET2:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET3:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]Built-in EFI Shell
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

---

**Nota** – El menú del dispositivo de inicio que aparece en la instalación puede variar según el tipo de controlador de disco instalado en el servidor.

---

- 4 En el menú **Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio)**, seleccione el puerto de red configurado para comunicarse con el servidor de instalación de red PXE y, a continuación, pulse **Intro**.  
El dispositivo de inicio de red se cargará y aparecerá un indicador de inicio. Tras unos segundos, empezará a cargarse el núcleo de instalación.
- 5 Para continuar la instalación, vaya al **Paso 5 de “Instalación de RHEL 6.1, 6.2 o 6.3 con un medio local o remoto” en la página 72**.

## Tareas posteriores a la instalación de RHEL

Después de completar la instalación de Red Hat Enterprise Linux (RHEL), debe consultar las siguientes tareas posteriores a la instalación y, si es necesario, realizar las que se aplican a su sistema.

- “Registro de RHEL y activación de las actualizaciones automáticas” en la página 78
- “(Opcional) Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux en RHEL con una consola local o remota” en la página 79

### Registro de RHEL y activación de las actualizaciones automáticas

Después de instalar Red Hat Enterprise Linux (RHEL), debe activar su suscripción a RHEL para recibir actualizaciones automáticas del software. Para obtener más detalles, consulte la página de asistencia de Red Hat Linux en:

<http://www.redhat.com/apps/support/>

## ▼ (Opcional) Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux en RHEL con una consola local o remota

Después de instalar el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux, tendrá la opción de instalar y usar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux.

**Antes de empezar** Antes de instalar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux, debe haber instalado Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 en el servidor.

Este procedimiento proporciona instrucciones para cuatro escenarios:

- Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 1 en RHEL 5.7
- Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 en RHEL 5.8
- Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 1 en RHEL 6.1
- Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 en RHEL 6.2 y 6.3

Para instalar el núcleo, realice los siguientes pasos:

---

**Nota** – Este procedimiento asume que yum se configuró en el sistema para encontrar archivos de repositorio en el directorio `/etc/yum.repos.d` predeterminado.

---

- 1 **Asegúrese de que el sistema ejecute Red Hat Enterprise Linux 5.7, 5.8, 6.1, 6.2 o 6.3 antes de instalar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel.**
- 2 **Según el sistema operativo que utilice su sistema, descargue y edite el archivo de repositorio pertinente.**
  - Si ejecuta RHEL 5.7 o 5.8, realice el procedimiento siguiente para descargar y editar el archivo de repositorio yum de Oracle Linux 5:
    - a. `# cd /etc/yum.repos.d`
    - b. `# wget http://public-yum.oracle.com/public-yum-el5.repo`
    - c. Abra el archivo `public-yum-el5.repo` en un editor.

- d. Edite los fragmentos [e15\_u5\_base] y [o15\_u5\_base] para cambiar enable=0 a enable=1 de la siguiente manera:

```
[e15_u5_base]
name=Enterprise Linux $releasever Update 5 installation media copy ($basearch)
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/EnterpriseLinux/EL5/5/base/$basearch/
gpgkey=http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-el5
gpgcheck=1
enabled=1
```

```
[o15_u5_base]
name=Oracle Linux $releasever Update 5 installation media copy ($basearch)
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL5/5/base/x86_64/
gpgkey=http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-el5
gpgcheck=1
enabled=1
```

- e. Si ejecuta RHEL 5.7, edite los fragmentos [O15\_UEK\_base] para cambiar enable=0 a enable=1 de la siguiente manera; de lo contrario, continúe con el siguiente subpaso.

```
[o15_UEK_base]
name=Unbreakable Enterprise Kernel for Oracle Linux $releasever ($basearch)
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL5/UEK/base/$basearch/
gpgkey=http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-el5
gpgcheck=1
enabled=1
```

- f. Si ejecuta RHEL 5.8, edite los fragmentos [O15\_UEK\_latest] para cambiar enable=0 a enable=1 de la siguiente manera:

```
[o15_UEK_latest]
name=Latest Unbreakable Enterprise Kernel for Oracle Linux $releasever ($basearch)
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL5/UEK/latest/$basearch/
gpgkey=http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-el5
gpgcheck=1
enabled=1
```

- Si ejecuta RHEL 6.1, 6.2 o 6.3, realice el procedimiento siguiente para descargar y editar el archivo de repositorio yum de Oracle Linux 6:

a. # cd /etc/yum.repos.d

b. # wget http://public-yum.oracle.com/public-yum-ol6.repo

c. Abra el archivo public-yum-ol6.repo en un editor.

- d. Edite el fragmento [o16\_ga\_base] para cambiar enable=0 a enable=1 de la siguiente manera:

```
[o16_ga_base]name=Oracle Linux $releasever GA installation media copy ($basearch)
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL6/0/base/$basearch/
gpgkey=http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-ol6
gpgcheck=1
enabled=1
```

- e. Si ejecuta RHEL 6.1, edite los fragmentos `[ol6_UEK_latest]` y `[ol6_UEK_base]` para cambiar la configuración de `enable=1` y `enable=0` de la siguiente manera; de lo contrario, continúe con el [Paso 3](#).

```
[ol6_UEK_latest]
name=Latest Unbreakable Enterprise Kernel for Oracle Linux $releasever ($basearch)
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL6/UEK/latest/$basearch/
gpgkey=http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-ol6
gpgcheck=1
enable=0
```

```
[ol6_UEK_base]
name=Unbreakable Enterprise Kernel for Oracle Linux $releasever ($basearch)
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL6/UEK/base/$basearch/
gpgkey=http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-ol6
gpgcheck=1
enable=1
```

- 3 Para actualizar el núcleo del sistema a Oracle Unbreakable Enterprise Kernel, realice una de las siguientes acciones:
  - Si ejecuta RHEL 5.7 o 5.8, realice una de las siguientes acciones para actualizar el núcleo del sistema:
    - Para actualizar el núcleo del sistema, escriba el siguiente comando:
 

```
# yum install kernel
```

O bien:
    - Para actualizar el núcleo del sistema y actualizar todos los paquetes recomendados asociados con él, escriba el siguiente comando:
 

```
# yum install oracle-linux
```
  - Si ejecuta RHEL 6.1, 6.2 o 6.3, realice una de las siguientes acciones para actualizar el núcleo del sistema:
    - Para actualizar el núcleo del sistema, escriba el siguiente comando:
 

```
# yum install kernel-uek
```

O bien:
    - Para actualizar el núcleo del sistema y actualizar todos los paquetes recomendados asociados con él, escriba el siguiente comando:
 

```
# yum update
```
- 4 Para ejecutar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel recientemente instalado, reinicie el sistema.

---

**Nota** – Para obtener más información sobre Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux, consulte las notas de la versión en: <https://www.oracle.com/technetwork/server-storage/linux/downloads/index.html>.

---

## Instalación de SUSE Linux Enterprise Server en un sistema único con medios

En esta sección, se proporcionan instrucciones para instalar SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1 para x86 (64 bits).

Contiene los temas siguientes:

- “Mapa de tareas de instalación de SLES 11 SP1 y SP2” en la página 82
- “Antes de empezar” en la página 83
- “Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un medio local o remoto” en la página 84
- “Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un entorno de red PXE” en la página 95
- “Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP1 o SP2” en la página 98

### Mapa de tareas de instalación de SLES 11 SP1 y SP2

Estos procedimientos describen los pasos de instalación de los sistemas operativos SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1 y SP2.

Paso	Descripción	Instrucciones
1.	Instalar el hardware del servidor y configurar el procesador de servicio de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Installation</i>, Installing the Server Into a Rack</li><li>▪ <i>Installation</i>, Cabling the Server</li><li>▪ <i>Installation</i>, Connecting to Oracle ILOM</li></ul>
2.	Obtener los medios de instalación de SLES.	Vaya a: <a href="http://www.suse.com/products/server/">http://www.suse.com/products/server/</a>
3.	Revisar las notas del producto.	<i>Notas del producto de Sun Server X3-2L</i> en: <a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunServerX3-2L</a> .
4.	Configurar la consola, el medio de SLES y el destino de instalación que utilizará para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ “Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12</li><li>▪ “Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14</li><li>▪ “Selección de la opción de destino de instalación” en la página 16</li></ul>
5.	Configurar el BIOS para nuevas instalaciones de sistema operativo.	“Configuración del BIOS” en la página 23

Paso	Descripción	Instrucciones
6.	Configurar el sistema operativo SLES 11 SP1 para admitir conexiones de red.	“Configuración del software del sistema operativo SLES 11 SP1 para admitir conexiones de red” en la página 28
7.	Instalar el sistema operativo SLES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ “Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un medio local o remoto” en la página 85</li> <li>■ “Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con el inicio de red PXE” en la página 96</li> </ul>
8.	Realizar las tareas posteriores a la instalación, si corresponde.	“Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP1 o SP2” en la página 98

## Antes de empezar

Asegúrese de que se cumpla lo siguiente:

- Antes de llevar a cabo la instalación, se deben haber seleccionado y configurado las opciones de visualización de la consola. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de visualización de la consola” en la página 12.](#)
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de medio de inicio. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14.](#)
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de destino de instalación. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de destino de instalación” en la página 16.](#)
- Verifique que la configuración del BIOS sea correcta. Para obtener instrucciones sobre cómo realizar la verificación y, si es necesario, configurar el BIOS, consulte [“Configuración del BIOS” en la página 23.](#)
- Configure el software del sistema operativo SLES 11 SP1 para admitir conexiones de red. Para obtener instrucciones, consulte [“Configuración del software del sistema operativo SLES 11 SP1 para admitir conexiones de red” en la página 28.](#)

---

**Nota** – Si está instalando SLES 11 SP2, no es necesario que configure el sistema operativo para que admita conexiones de red, ya que SLES 11 SP2 incluye el controlador necesario para admitir el controlador de 10 Gigabit Ethernet (10GbE) del servidor.

---

- Para la instalación local, debe tener disponible el medio de instalación del sistema operativo SLES e insertarlo en la unidad de CD/DVD-ROM física conectada cuando se le solicite.

- Para la instalación remota, inserte el medio de instalación del sistema operativo SLES en la unidad de CD/DVD-ROM del sistema Oracle ILOM Remote Console. Asegúrese de haber seleccionado CD-ROM en el menú Devices (Dispositivos) del sistema Oracle ILOM Remote Console.
- Si está utilizando una imagen del sistema operativo SLES, asegúrese de que se pueda acceder a la imagen ISO del sistema operativo SLES desde el sistema Oracle ILOM Remote Console. Asegúrese de haber seleccionado CD-ROM Image (Imagen de CD-ROM) en el menú Devices (Dispositivos) del sistema Oracle ILOM Remote Console.
- Deberán cumplirse todos los requisitos previos de instalación aplicables a la instalación de un sistema operativo. Para obtener más información sobre estos requisitos previos, consulte [“Preparación para instalar el sistema operativo” en la página 23](#).

### Información relacionada

- [“Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un entorno de red PXE” en la página 95](#)

## Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un medio local o remoto

El siguiente procedimiento describe cómo iniciar el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1 o SP2 desde un medio local o remoto. Se asume que está iniciando el medio de instalación de SLES 11 desde uno de los siguientes orígenes:

- Kit de CD o DVD de SLES 11 SP1 o SP2 (CD/DVD interno o externo)
- Imagen ISO de DVD de SLES 11 SP1 o SP2

---

**Nota** – Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [“Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un entorno de red PXE” en la página 95](#) para obtener instrucciones de inicio.

---

Para obtener más detalles sobre la instalación de SLES 11 SP1 y SP2, consulte la recopilación de documentación de SUSE Linux Enterprise Server en:

<http://www.suse.com/documentation/sles11/>

Para acceder a la documentación de SLES 11 SP1 o SP2, desplácese hasta la sección “Previous Releases” (Versiones anteriores) en la parte inferior de la página web.

- [“Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un medio local o remoto” en la página 85](#)

## ▼ Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un medio local o remoto

### 1 Asegúrese de que los medios de instalación estén disponibles para el inicio.

- En caso de un CD/DVD de distribución. Inserte el disco de inicio de SLES 11 SP1 o SP2 (CD n.º 1 o DVD individual) en la unidad de CD/DVD-ROM USB local o remota.
- En caso de imágenes ISO. Asegúrese de que las imágenes ISO del sistema operativo SLES 11 SP1 o SP2 estén disponibles y de que la imagen de disco de inicio (CD n.º 1 o DVD) haya sido seleccionada en la aplicación Oracle ILOM Remote Console (menú Devices [Dispositivos] > CD-ROM Image [Imagen de CD-ROM]).

Para obtener información adicional sobre cómo configurar los medios de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” en la página 14.](#)

### 2 Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.



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

---

**3 En la pantalla del BIOS, pulse F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo SLES.**

Aparece el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio). La pantalla que aparece variará según el BIOS esté configurado para el modo Legacy BIOS o el modo UEFI BIOS.

- Para Legacy BIOS, aparece la siguiente pantalla:



```
Please select boot device:
-----
USB:VIRTUAL:AMI Virtual CDROM 1.00
SATA:HDD:P4: DV-W28SS-V
USB:USBIN:ORACLE SSM PMAP
SAS:PCIE1:Bus 00-120F06A5 HITACHI H10603
Enter Setup
-----
↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

- Para UEFI BIOS, aparece la siguiente pantalla:

```
Please select boot device:

[UEFI]USB:VIRTUAL:USB USB CD/DVD Drive
[UEFI]PXE:NET0:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET1:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:PCIE2:Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2
[UEFI]PXE:NET2:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]PXE:NET3:Intel(R) Ethernet Controller 10 Gigabit X540-AT2
[UEFI]Built-in EFI Shell
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

---

**Nota** – El menú del dispositivo de inicio que aparece en la instalación puede variar según el tipo de controlador de disco instalado en el servidor.

---

- 4 En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione un elemento de menú según el método de instalación de medios del sistema operativo SLES y el modo del BIOS que haya elegido utilizar, y pulse Intro.**

Por ejemplo, si eligió utilizar el método de distribución de Oracle ILOM Remote Console, seleccione USB:VIRTUAL:AMI VIRTUAL CDROM 1.00 en la pantalla de Legacy BIOS o [UEFI]USB:VIRTUAL:USB CD/DVD Drive en la pantalla de UEFI BIOS.

Aparece la pantalla de inicio de SUSE Linux.

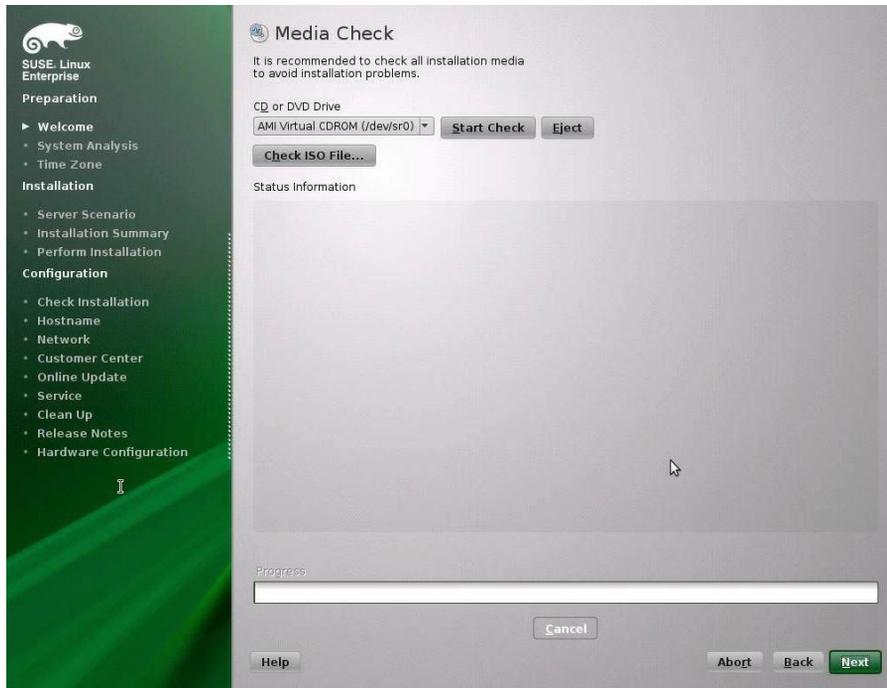


- 5 En la pantalla de instalación de inicio de SUSE, use la tecla de tabulación para seleccionar la segunda opción, **Installation (Instalación)**, y pulse Intro. Aparece la pantalla de bienvenida.



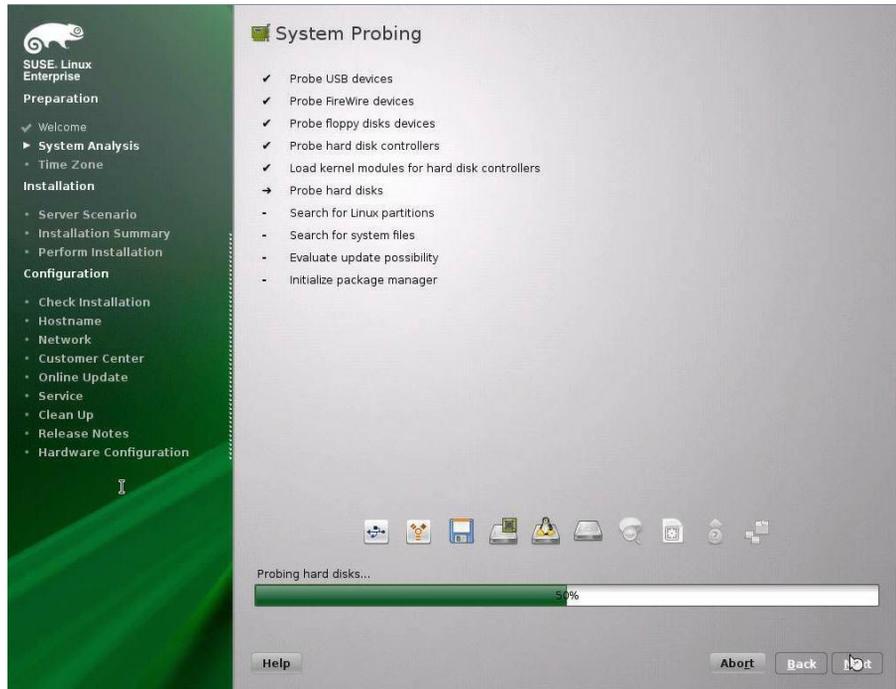
- 6 En la pantalla de bienvenida, haga lo siguiente:
  - a. Seleccione el idioma adecuado.
  - b. Seleccione la distribución del teclado.
  - c. Lea y acepte el acuerdo de licencia.
  - d. Haga clic en Next (Siguiente).

Aparece la pantalla Media Check (Comprobación de medios).



- 7 Si es la primera vez que utiliza este medio para la instalación, es recomendable que pruebe el medio. De lo contrario, haga clic en Next (Siguiente) y vaya al Paso 9.
- 8 Para comprobar el medio, haga lo siguiente:
  - a. Seleccione el tipo de medio y haga clic en el botón Start Check (Iniciar comprobación).

- b. Una vez que finalice la comprobación del medio, haga clic en **Next (Siguiete)**.  
 Aparece la pantalla System Probing (Sondeo del sistema).



Al finalizar el análisis del sistema, aparece la pantalla Installation Mode (Modo de instalación).



- 9 En la pantalla Installation Mode (Modo de instalación), seleccione New Installation (Instalación nueva) y, a continuación, haga clic en Next (Siguiete).

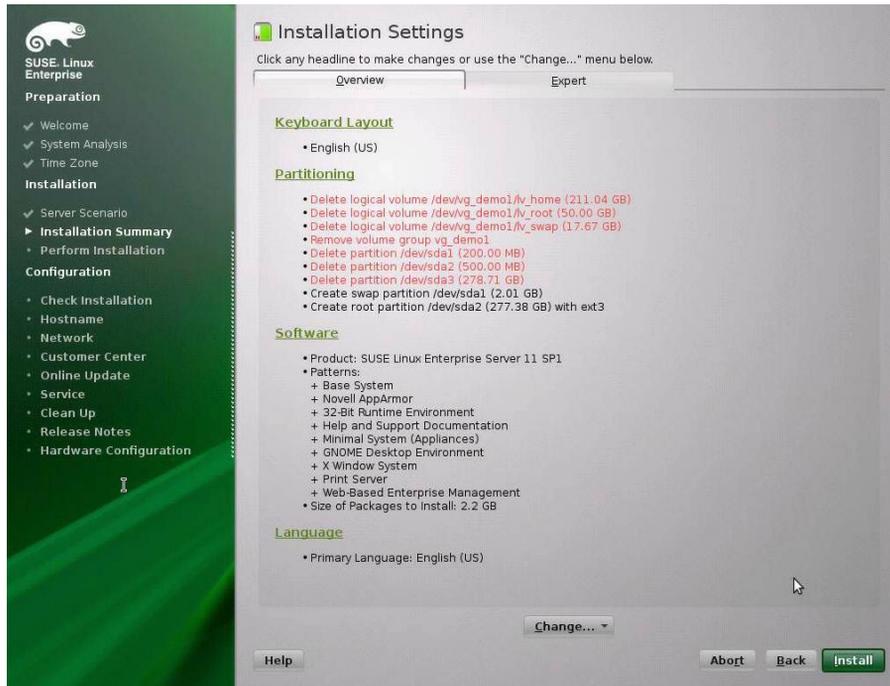
Aparece la pantalla Clock and Time Zone (Reloj y zona horaria).

- 10 En la pantalla Clock and Time Zone (Reloj y zona horaria), seleccione la región y la zona horaria adecuadas y, a continuación, haga clic en Next (Siguiete).

Aparece la pantalla Server Base Scenario (Escenario base de servidor).

- 11 En la pantalla Server Base Scenario (Escenario base de servidor), seleccione **Physical Machine (Equipo físico)** y, a continuación, haga clic en **Next (Siguiente)**.

Aparece la pantalla Installation Settings (Configuración de la instalación).



- 12 En la pantalla Installation Settings (Configuración de la instalación), realice una de las siguientes acciones:

- Haga clic en **Install (Instalar)** para aceptar la configuración de la instalación mostrada.  
O bien:
- Haga clic en **Change (Cambiar)** para editar la configuración y, a continuación, haga clic en **Install (Instalar)** para realizar la instalación con los cambios.

---

**Nota** – Para obtener más información sobre cómo crear particiones personalizadas o editar otros parámetros de configuración de la instalación, consulte la documentación de SLES 11.

---

Aparece la pantalla de confirmación de la licencia del paquete.

- 13 En la pantalla de configuración de licencia del paquete, realice lo siguiente:

- a. Lea el acuerdo de licencia.

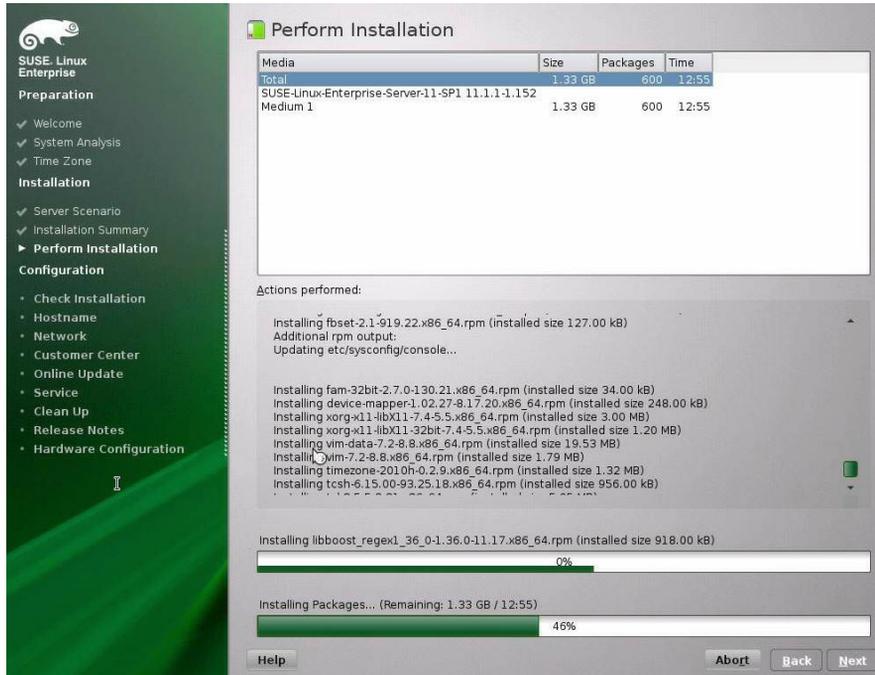
b. Haga clic en **I Agree (Acepto)**.

c. Haga clic en **Install (Instalar)**.

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación de la instalación.

- 14 En el cuadro de diálogo de confirmación de la instalación, lea el mensaje y haga clic en **Install (Instalar)** para iniciar la instalación.

Aparece el cuadro de diálogo Perform Installation (Realizar la instalación).



- 15 Continúe con la instalación básica hasta que se instalen los archivos del sistema operativo SLES 11 y se reinicie el sistema.

- 16 Después de completar la configuración de la instalación básica y de que se reinicie el sistema, consulte la documentación de SLES 11 para realizar las siguientes tareas:

a. Cree una contraseña para la cuenta.

b. Configure y compruebe el acceso a Internet y la configuración de red.

c. Registre el sistema operativo y descargue las últimas actualizaciones disponibles para el sistema operativo.

## 17 Revise y realice las tareas posteriores a la instalación necesarias que se describen en este capítulo.

Para obtener detalles, consulte “Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP1 o SP2” en la página 98.

### Más información Información relacionada

- “Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un entorno de red PXE” en la página 95
- “Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP1 o SP2” en la página 98

## Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un entorno de red PXE

Este procedimiento describe cómo iniciar SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1 o SP2 desde un entorno de red PXE. Se asume que está iniciando el medio de instalación desde el siguiente origen:

- Imagen de AutoYaST de SLES 11 SP1 o SP2 (repositorio de red)

AutoYaST le permite instalar el sistema operativo SLES en varios sistemas. Para obtener información sobre cómo preparar una instalación automatizada con AutoYaST, consulte la recopilación de documentación de SUSE en:

<http://www.suse.com/documentation/sles11/>.

Para acceder a la documentación de SLES 11 SP1 o SP2, desplácese hasta la sección “Previous Releases” (Versiones anteriores) en la parte inferior de la página web.

- “Antes de empezar” en la página 95
- “Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con el inicio de red PXE” en la página 96

### Antes de empezar

Se deben cumplir los siguientes requisitos antes de realizar la instalación de SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 desde un entorno de inicio de red PXE:

- Si está utilizando AutoYaST para realizar la instalación, deberá:
  - Crear un perfil de AutoYaST.

Siga las instrucciones de instalación de AutoYaST descritas en la documentación de SUSE Linux Enterprise Server (10 u 11).

- Para utilizar PXE para iniciar el medio de instalación por medio de la red, deberá:
  - Configurar el servidor (NFS, FTP, HTTP) de red para exportar el árbol de instalación.
  - Configurar los archivos en el servidor TFTP que sean necesarios para el inicio PXE.

- Configurar la dirección del puerto de red MAC de servidor para iniciar desde la configuración de PXE.
- Configurar el protocolo de configuración de host dinámico (DHCP).

Siga las instrucciones de instalación de la documentación de SUSE Linux Enterprise Server para iniciar el medio de SUSE a través de la red.

Después de completar este procedimiento, es posible que deba realizar tareas para [“Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP1 o SP2”](#) en la página 98.

### Información relacionada

- [“Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un medio local o remoto”](#) en la página 84

## ▼ Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con el inicio de red PXE

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

- 2 Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo:

- En el servidor local, pulse el botón de encendido (durante aproximadamente 1 segundo) del panel frontal del servidor para apagar el servidor y, a continuación, vuelva a pulsarlo para encender el servidor.
- En la interfaz web de Oracle ILOM, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) y seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción).
- En la CLI de Oracle ILOM del SP del servidor, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.



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

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

Aparece el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) e indica el dispositivo de inicio disponible.

**4 En el menú Boot Device (Dispositivo de inicio), seleccione el dispositivo de inicio de instalación PXE (puerto físico) configurado para comunicarse con el servidor de instalación de red PXE y, a continuación, pulse Intro.**

El dispositivo de inicio de red se cargará y aparecerá un indicador de inicio. Espere cinco segundos y el núcleo de la instalación comenzará a cargarse.

Aparecerá la pantalla de inicio inicial de SUSE Linux.

**5 Para continuar la instalación, vaya al Paso 5 de “Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un medio local o remoto” en la página 85.**

**Más información** Información relacionada

- “Instalación de SLES 11 SP1 o SP2 con un medio local o remoto” en la página 84
- “Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP1 o SP2” en la página 98

## Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP1 o SP2

Después de instalar SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1 o SP2, revise los siguientes temas y realice las tareas necesarias para su sistema operativo.

- “Descarga e instalación de los controladores necesarios para los adaptadores bus de host interno de Sun Storage PCIe” en la página 98
- “Actualización del sistema operativo SLES” en la página 99

### Descarga e instalación de los controladores necesarios para los adaptadores bus de host interno de Sun Storage PCIe

---

**Nota** – Se necesitan controladores adicionales solamente si instaló SLES 11 SP1. Si instaló SLES 11 SP2, puede ignorar esta sección.

---

Hay disponibles controladores LSI actualizados para adaptadores bus de host (HBA) PCIe de Sun Storage en Novell's Partner Linux Driver Program (PLDP). Si está usando cualquiera de los siguientes HBA en su servidor, debe cargar e instalar estos controladores después de que haya instalado SLES 11 SP1:

- HBA PCIe SAS 6 Gb Sun Storage, interno (SG-SAS6-INT-Z)
- HBA RAID PCIe SAS 6 Gb Sun Storage, interno (SG-SAS6-R-INT-Z)

Estos controladores están disponibles en el sitio web de Novell PLDP LSI:

[http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86\\_64/](http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86_64/).

Hay cuatro controladores disponibles, dos para el núcleo regular de SLES 11 SP1 (no XEN) y dos para el núcleo SLES 11 SP1 XEN. Instale los dos paquetes que correspondan a su núcleo.

Para el núcleo regular de SLES 11 SP1 (no XEN), instale los siguientes controladores:

- `lsi-megaraid_sas-kmp-default-00.00.06.12_2.6.32.12_0.7-1.x86_64.rpm`, que está disponible en: [http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86\\_64/lsi-megaraid\\_sas-kmp-default-00.00.06.12\\_2.6.32.12\\_0.7-1.x86\\_64.rpm](http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86_64/lsi-megaraid_sas-kmp-default-00.00.06.12_2.6.32.12_0.7-1.x86_64.rpm).
- `lsi-mpt2sas-kmp-default-12.00.00.00_2.6.32.12_0.7-1.1.x86_64.rpm`, que está disponible en: [http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86\\_64/lsi-mpt2sas-kmp-default-12.00.00.00\\_2.6.32.12\\_0.7-1.1.x86\\_64.rpm](http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86_64/lsi-mpt2sas-kmp-default-12.00.00.00_2.6.32.12_0.7-1.1.x86_64.rpm).

Para el núcleo XEN de SLES 11 SP1, instale los siguientes controladores:

- `lsi-megaraid_sas-kmp-xen-00.00.06.12_2.6.32.12_0.7-1.x86_64.rpm`, que está disponible en: [http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86\\_64/lsi-megaraid\\_sas-kmp-xen-00.00.06.12\\_2.6.32.12\\_0.7-1.x86\\_64.rpm](http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86_64/lsi-megaraid_sas-kmp-xen-00.00.06.12_2.6.32.12_0.7-1.x86_64.rpm).
- `lsi-mpt2sas-kmp-xen-12.00.00.00_2.6.32.12_0.7-1.1.x86_64.rpm`, que está disponible en: [http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86\\_64/lsi-mpt2sas-kmp-xen-12.00.00.00\\_2.6.32.12\\_0.7-1.1.x86\\_64.rpm](http://drivers.suse.com/driver-process/pub/update/LSI/sle11sp1/common/x86_64/lsi-mpt2sas-kmp-xen-12.00.00.00_2.6.32.12_0.7-1.1.x86_64.rpm).

## ▼ Actualización del sistema operativo SLES

Es posible que el medio de instalación del sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server (SLES) no incluya las versiones más actualizadas del sistema operativo. El siguiente procedimiento describe cómo actualizar el sistema operativo SLES en su servidor.

### 1 Inicie una sesión en el servidor SLES como superusuario.

### 2 Escriba el siguiente comando para ejecutar la actualización de YaST en línea:

```
# you
```

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

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

#### a. Seleccione la ficha Network Services (Servicios de red) y, a continuación, la pantalla de Proxy de la derecha. Escriba las URL de proxy correctas en los campos HTTP y HTTPS.

---

**Nota** – Para que el servicio de update en línea funcione correctamente a través de un proxy HTTPS o HTTP de red, deben llevarse a cabo los siguientes pasos de configuración adicionales.

---

#### b. Salga de la utilidad YaST y ejecute el siguiente comando:

```
rug set-prefs proxy-url proxy_URL
```

Donde *proxy\_URL* es la URL completa del servidor proxy (por ejemplo: `http://proxy.yourdomain:3128/`).

#### c. Tras ejecutar el comando correctamente, vuelva a iniciar YaST.

### 4 Regístrese en el centro de clientes de SUSE.

---

**Nota** – Necesitará su nombre de usuario y contraseña del centro de clientes de SUSE, además de un código de activación de producto de SLES.

---

- a. **Seleccione la ficha Software.**
  - b. **Seleccione SUSE Customer Center Configuration (Configuración del centro de clientes de SUSE) y siga las instrucciones.**
- 5 **Una vez registrado, seleccione la ficha Online Update (Actualización en línea) para realizar la actualización del software.**

# Configuración de interfaces de red

---

Esta sección contiene información sobre:

- [“Conectores NIC” en la página 101](#)

## Conectores NIC

Los conectores de tarjeta de interfaz de red (NIC) tienen etiquetas físicas en el servidor como se indica a continuación.

TABLA 1 Etiqueta de conector NIC de Intel

Etiqueta de conector NIC de Intel	Tipo de interfaz
net0	Primera interfaz (Intel ixgbe 0)
net1	Segunda interfaz (Intel ixgbe 1)
net2	Tercera interfaz (Intel ixgbe 2)
net3	Cuarta interfaz (Intel ixgbe 3)

---

**Nota** – En los sistemas de un procesador, los conectores de interfaz de red NET 2 y NET 3 no están activos y, por lo tanto, no se pueden usar.

---



# Obtención de firmware y software del servidor

---

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

Descripción	Vínculos
Obtener información sobre las actualizaciones de firmware y software del servidor	<a href="#">“Actualizaciones de firmware y software” en la página 103</a>
Obtener información sobre las opciones para acceder al firmware y software	<a href="#">“Opciones de acceso a firmware y software” en la página 104</a>
Ver los paquetes de firmware y software disponibles	<a href="#">“Paquetes de versión de software disponibles” en la página 104</a>
Acceder a los paquetes de firmware y software mediante Oracle System Assistant, My Oracle Support o una solicitud de medios físicos	<a href="#">“Acceso al firmware y software” en la página 106</a>
Instalar actualizaciones de firmware y software	<a href="#">“Instalación de actualizaciones” en la página 110</a>

## Actualizaciones de firmware y software

El firmware y el software, como los controladores de hardware y las herramientas para el servidor, se actualizan periódicamente. Están disponibles como una versión de software. La versión de software es un conjunto de descargas (parches) que incluye todo el firmware, los controladores de hardware y las utilidades disponibles para el servidor. Todos estos componentes se probaron juntos. El documento ReadMe (Léame) que se incluye con la descarga explica cuáles componentes cambiaron y cuáles no con respecto a la versión de software anterior.

Debe actualizar el firmware y el software del servidor lo antes posible después de que la versión de software esté disponible. Las versiones de software, a menudo, incluyen correcciones de errores, y la actualización garantiza que el software del servidor sea compatible con el firmware del servidor más reciente y con otro firmware y software componente.

El archivo ReadMe (Léame) del paquete de descarga contiene información sobre los archivos actualizados en el paquete y los errores que se corrigieron en la versión actual. Las notas del producto también proporcionan información sobre las versiones de software del servidor admitidas.

## Opciones de acceso a firmware y software

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

- **Oracle System Assistant:** Oracle System Assistant es una nueva opción instalada de fábrica para los servidores x86 de Oracle que permite descargar e instalar fácilmente firmware y software del servidor.

Para obtener más información sobre el uso de Oracle System Assistant, consulte *Administration, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant*.

- **My Oracle Support:** todo el firmware y software del sistema está disponible en My Oracle Support, en <http://support.oracle.com>.

Para obtener más información sobre el material disponible en el sitio web My Oracle Support, consulte “[Paquetes de versión de software disponibles](#)” en la página 104.

Para obtener instrucciones sobre cómo descargar versiones de software desde My Oracle Support, consulte “[Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support](#)” en la página 106.

- **Solicitud de medios físicos (PMR):** puede solicitar un DVD que contenga cualquiera de las descargas (parches) disponibles en My Oracle Support.

Para obtener más información, consulte “[Solicitud de medios físicos \(en línea\)](#)” en la página 108.

## Paquetes de versión de software disponibles

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

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

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

Nombre del paquete	Descripción	Cuándo descargar este paquete
X3-2L (X4270 M3) <i>SWversion</i> (paquete de firmware)	Todo el firmware del sistema, que incluye Oracle ILOM, BIOS y firmware de tarjetas opcionales.	Cuando se necesita el firmware más reciente.
X3-2L (X4270 M3) <i>SWversion</i> (paquete de sistema operativo)	Hay disponible un paquete de sistema operativo para cada versión de sistema operativo admitida. Cada paquete de sistema operativo incluye un paquete de todos los controladores, las herramientas y las utilidades para esa versión del sistema operativo.  El software incluye Oracle Hardware Management Pack y LSI MegaRAID.  Para el sistema operativo Windows, este paquete de sistema operativo también incluye Intel Network Teaming e Install Pack.	Cuando se necesita actualizar los controladores, las herramientas y las utilidades específicos del sistema operativo.
X3-2L (X4270 M3) <i>SWversion</i> (todos los paquetes)	Incluye el paquete de firmware, todos los paquetes de sistema operativo y todos los documentos.  Este paquete no incluye Oracle VTS o la imagen de Oracle System Assistant.	Cuando se necesita actualizar una combinación de firmware del sistema y software específico del sistema operativo.
X3-2L (X4270 M3) <i>SWversion</i> (diagnósticos)	Imagen de diagnóstico de Oracle VTS.	Cuando se necesita una imagen de diagnóstico de Oracle VTS.
X3-2L (X4270 M3) <i>SWversion</i> (Oracle System Assistant)	Recuperación de Oracle System Assistant e imagen de actualización de ISO.	Cuando se necesita recuperar o actualizar manualmente Oracle System Assistant.

Cada una de las descargas es un archivo zip que contiene un archivo ReadMe (Léame) y un conjunto de subdirectorios que contienen archivos de firmware o software. El archivo ReadMe (Léame) contiene detalles de los componentes que cambiaron desde la versión de software anterior y los errores que se corrigieron.

## Acceso al firmware y software

En esta sección, se incluyen instrucciones para descargar o solicitar archivos de versión de software.

Puede utilizar Oracle System Assistant para descargar fácilmente y utilizar la versión de software más reciente. Para obtener más información, consulte *Administration, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant*.

Existen otros dos métodos para obtener firmware y software actualizado: mediante My Oracle Support o mediante una solicitud de medios físicos. Consulte lo siguiente:

- “Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support” en la página 106
- “Solicitud de medios físicos” en la página 107

### ▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support

- 1 Navegue al siguiente sitio web: <http://support.oracle.com>.
- 2 Inicie sesión en My Oracle Support.
- 3 En la parte superior de la página, haga clic en la ficha Patches and Updates (Parches y actualizaciones).  
Aparece la pantalla Patches and Updates (Parches y actualizaciones).
- 4 En la pantalla Search (Búsqueda), haga clic en Product or Family (Advanced Search) (Producto o familia [búsqueda avanzada]).  
Aparece la pantalla con campos de búsqueda.
- 5 En el campo Product (Producto), seleccione el producto de la lista desplegable.  
También puede escribir el nombre de un producto completa o parcialmente hasta que aparezca una coincidencia. Por ejemplo, Sun Server X3-2L (anteriormente Sun Fire X4270 M3).
- 6 En el campo Release (Versión), seleccione una versión de software de la lista desplegable.
- 7 Haga clic en Search (Buscar).  
Se muestran los parches disponibles para descargar.  
Consulte “Paquetes de versión de software disponibles” en la página 104 para obtener una descripción de las descargas disponibles.

- 8 **Para seleccionar un parche y descargarlo, haga clic en el parche (puede usar la tecla Mayús para seleccionar más de un parche).**

Aparece un panel de acción emergente. El panel emergente contiene varias opciones de acción, incluidas las opciones Add to Plan (Agregar al plan) y Download (Descargar). Para obtener información acerca de la opción Add to Plan (Agregar al plan), haga clic en la lista desplegable asociada y seleccione “Why use a plan?” (¿Por qué usar un plan?).

- 9 **Para descargar el/los parche/s, haga clic en Download (Descargar) en el panel emergente.**

Se abre el cuadro de diálogo File Download (Descarga de archivos).

- 10 **En el cuadro de diálogo File Download (Descarga de archivos), haga clic en el archivo zip del parche.**

Se descarga el archivo del parche.

## Solicitud de medios físicos

Si los procesos no permiten descargas de sitios web de Oracle, puede acceder a la versión de software más reciente mediante una solicitud de medios físicos (PMR).

En la siguiente tabla, se describen las tareas de alto nivel para realizar una solicitud de medios físicos y se proporcionan vínculos para obtener más información.

Descripción	Vínculo
Recopilar información necesaria para la solicitud	<a href="#">“Recopilación de información para la solicitud de medios físicos” en la página 107</a>
Realizar la solicitud de medios físicos en línea o llamando a la asistencia técnica de Oracle	<a href="#">“Solicitud de medios físicos (en línea)” en la página 108</a> <a href="#">“Solicitud de medios físicos (por teléfono)” en la página 109</a>

## Recopilación de información para la solicitud de medios físicos

Debe tener una garantía o un contrato de asistencia técnica para su servidor para poder realizar una solicitud de medios físicos (PMR).

Antes de realizar una PMR, recopile la siguiente información:

- **Obtenga el nombre de producto, la versión de software y los parches necesarios.** Será más fácil realizar la solicitud si conoce la versión de software más reciente y el nombre de los paquetes de descarga (parches) que está solicitando.

- *Si tiene acceso a My Oracle Support:* siga las instrucciones de “[Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support](#)” en la página 106 para determinar la última versión de software y ver las descargas disponibles (parches). Después de visualizar la lista de parches, puede salir de la página Patch Search Results (Resultados de búsqueda de parches) si no desea continuar con los pasos de descarga.
- *Si no tiene acceso a My Oracle Support:* utilice la información de “[Paquetes de versión de software disponibles](#)” en la página 104 para determinar qué paquetes desea y, luego, solicite esos paquetes para la última versión de software.
- **Tenga lista la información de envío.** Como parte de la solicitud, deberá proporcionar un contacto, un número de teléfono, una dirección de correo electrónico, un nombre de compañía y una dirección de envío.

## ▼ Solicitud de medios físicos (en línea)

### Antes de empezar

Recopile la información descrita en “[Recopilación de información para la solicitud de medios físicos](#)” en la página 107 antes de realizar la solicitud.

- 1 **Vaya al siguiente sitio web:** <http://support.oracle.com>.
- 2 **Inicie sesión en My Oracle Support.**
- 3 **Haga clic en el vínculo Contact Us (Contactar) en la esquina superior derecha de la página.**
- 4 **En la sección Request Description (Descripción de solicitud), complete lo siguiente:**
  - a. **En el menú desplegable Request Category (Categoría de solicitud), seleccione lo siguiente:**  
Software and OS Media Request (Solicitud de medios de software y sistema operativo)
  - b. **En el campo Request Summary (Resumen de la solicitud), escriba: PMR for latest software release for Sun Server X3-2L.**
- 5 **En la sección Request Details (Detalles de la solicitud), responda las preguntas que se muestran en la siguiente tabla.**

Pregunta	Su respuesta
Is this a physical software media shipment request? (¿Es ésta una solicitud de envío de medios físicos?)	Yes (Sí)
Which product line does the media request involve? (¿Qué línea de productos incluye la solicitud de medios?)	Sun Products (Productos Sun)

Pregunta	Su respuesta
Are you requesting a required password for a patch download? (¿Está solicitando una contraseña obligatoria para una descarga de parches?)	No
Are you requesting a patch on CD/DVD? (¿Está solicitando un parche en CD/DVD?)	Yes (Sí)
If requesting a patch on CD/DVD, please provide the patch number and OS/platform? (Si está solicitando un parche en CD/DVD, proporcione el número de parche y el sistema operativo/plataforma)	Escriba el número de parche para cada descarga que desea de la versión de software.
List the product name and version requested for the physical media shipment? (Enumere el nombre de producto y la versión solicitada para el envío de medios físicos)	<i>Nombre de producto:</i> Sun Server X3-2L. <i>Versión:</i> número de versión de software más reciente.
What is the OS/platform for the requested media? (¿Cuál es el sistema operativo/plataforma para los medios solicitados?)	Si está solicitando descargas de sistemas operativos específicos, especifique aquí el sistema operativo. Si está solicitando firmware del sistema únicamente, escriba Generic (Genérico).
Are any languages required for this shipment? (¿Hay algún idioma requerido para este envío?)	No

**6 Complete la información de contacto de envío, número de teléfono, dirección de correo electrónico, nombre de compañía y dirección de envío.**

**7 Haga clic en Next (Siguiete).**

**8 En la pantalla Relevant Files (Archivos relevantes) de Upload Files (Cargar archivos), haga clic en Next (Siguiete).**

No deberá suministrar ningún tipo de información.

**9 En la pantalla Related Knowledge (Contenidos relacionados), revise los artículos relacionados con su solicitud.**

**10 Haga clic en Submit Request (Enviar solicitud).**

**▼ Solicitud de medios físicos (por teléfono)**

**Antes de empezar**

Recopile la información descrita en “[Recopilación de información para la solicitud de medios físicos](#)” en la [página 107](#) antes de realizar la solicitud.

- 1 **Llame a la asistencia técnica de Oracle.** Para obtener el número correspondiente, consulte el directorio de contactos de asistencia técnica de clientes globales de Oracle en:  
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
- 2 **Indique a la asistencia técnica de Oracle que desea realizar una solicitud de medios físicos (PMR) para Sun Server X3-2L.**
  - Si puede acceder a la versión de software específica y a la información de número de parche de My Oracle Support, proporcione esta información al representante de asistencia técnica.
  - Si no puede acceder a la información de versión de software, solicite la versión de software más reciente para el servidor Sun Server X3-2L.

## Instalación de actualizaciones

En las siguientes secciones, se proporciona información sobre la instalación de actualizaciones de firmware y software:

- “Instalación de firmware” en la página 110
- “Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo” en la página 111

## Instalación de firmware

El firmware actualizado se puede instalar mediante una de las siguientes maneras:

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center:** Ops Center Enterprise Controller puede descargar automáticamente el firmware más reciente de Oracle, o el firmware se puede cargar manualmente en Enterprise Controller. En cualquiera de los casos, Ops Center puede instalar el firmware en uno o más servidores, blades o chasis blade.

Para obtener más información, visite: <http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>.

- **Oracle System Assistant:** Oracle System Assistant puede descargar e instalar el firmware más reciente de Oracle.  
Para obtener más información, consulte *Administration, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant*.
- **Oracle Hardware Management Pack:** la herramienta de CLI fwupdate de Oracle Hardware Management Pack se puede utilizar para actualizar el firmware dentro del sistema.  
Para obtener más información, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Hardware Management Pack en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>.
- **Oracle ILOM:** el firmware de Oracle ILOM y BIOS es el único firmware que se puede actualizar mediante la interfaz de línea de comandos o la interfaz web de Oracle ILOM.

Para obtener más información, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>.

## Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo

Las herramientas relacionadas con el sistema operativo y los controladores de hardware actualizados, como Oracle Hardware Management Pack, se pueden instalar de una de las siguientes maneras:

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center**

Para obtener más información, visite: <http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>.

- **Oracle System Assistant**

Para obtener más información, consulte *Administration*, Setting Up the Server Using Oracle System Assistant.

- **Otros mecanismos de implementación**, como JumpStart, KickStart o herramientas de terceros

Para más información, consulte la documentación del sistema operativo.



# Índice

---

## A

actualizaciones automáticas, sistema operativo  
RHEL, 71  
AutoYaST, sistema operativo SLES, 95

## B

BIOS  
procedimiento para editar y ver valores, 24  
verificación de valores predeterminados de  
fábrica, 24

## C

configuración de interfaz de red, 101

## D

destino de instalación  
dispositivo de red de área de almacenamiento (SAN)  
de canal de fibra  
sistema operativo Linux, 17  
dispositivo de inicio temporal, sistema operativo  
RHEL, 76

## G

general de instalación de sistema operativo, 9–22

## I

imagen de disco de inicio  
sistema operativo Oracle Linux, 37, 47  
sistema operativo RHEL, 69  
sistema operativo SLES, 85  
imágenes ISO  
sistema operativo Oracle Linux, 38, 47  
sistema operativo RHEL, 69  
sistema operativo SLES 11, 85  
instalación de PXE, sistema operativo SLES, 96–97  
instalación de sistema operativo  
descripción general, 9–22  
sistemas operativos compatibles, 10  
instalación PXE  
sistema operativo Oracle Linux, 63  
sistema operativo RHEL, 75

## K

KickStart, 63  
sistema operativo Oracle Linux, 63

## M

medio de inicio de instalación, 14  
medio de instalación, 32  
métodos de instalación, opciones de medios de  
inicio, 14

## O

- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel
  - descripción
  - sistema operativo Linux, 10
  - instalación, 79

## P

- posterior a la instalación
  - instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel
    - sistema operativo, 79
  - tareas
    - Oracle Linux, 66

## R

- Red Hat Enterprise Linux, Consulte sistema operativo RHEL, 68
- registro de productos, sistema operativo RHEL, 78
- registro del producto
  - sistema operativo SLES 11, 94, 99

## S

- servidor
  - reinicio, 38, 47, 64, 69, 76, 85, 96
- sistema operativo Linux, sistemas operativos compatibles, 10
- sistema operativo Oracle Linux, 63
  - imágenes ISO, 38, 47
  - instalación de red PXE, 63
  - instalación desde medios locales o remotos, 37, 47
  - reinicio del servidor, 38, 47, 64, 69, 76, 85, 96
- sistema operativo RHEL
  - actualizaciones automáticas, 71
  - configuración de interfaz de red, 101
  - dispositivo de inicio temporal, 76
  - imagen de disco de inicio, 69
  - imágenes ISO, 69
  - instalación de red PXE, 75
  - instalación desde medios locales o remotos, 68
  - tareas posteriores a la instalación, 78

## sistema operativo SLES

- actualización de YaST en línea, 99
- actualizaciones, 99
- AutoYaST, 95
- imagen de disco de inicio, 85
- imágenes ISO, 85
- inicio de PXE, 96–97
- instalación de red PXE, 95
- instalación de SLES 11 desde medios locales o remotos, 85
- preparación para instalación automatizada, 95
- tareas posteriores a la instalación, 98
- sistemas operativos compatibles, 10

## T

- tareas posteriores a la instalación
  - sistema operativo RHEL, 78
  - sistema operativo SLES, 98
  - sistema preventivo Oracle Linux, 78