

Guía de instalación de Oracle® Server X6-2L para sistemas operativos Linux

ORACLE®

Referencia: E73713-01
Abril de 2016

Referencia: E73713-01

Copyright © 2016, 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 las licencias en nombre del Gobierno de EE.UU. entonces aplicará la siguiente disposición:

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

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

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

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

Este software o hardware y la documentación pueden proporcionar acceso a, o información sobre contenidos, productos o servicios de terceros. Oracle Corporation o sus filiales no son responsables y por ende desconocen cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros a menos que se indique otra cosa en un acuerdo en vigor formalizado entre Ud. y Oracle. Oracle Corporation y sus filiales no serán responsables frente a cualesquiera pérdidas, costos o daños en los que se incurra como consecuencia de su acceso o su uso de contenidos, productos o servicios de terceros a menos que se indique otra cosa en un acuerdo en vigor formalizado entre Ud. y Oracle.

Accesibilidad a la documentación

Para obtener información acerca del compromiso de Oracle con la accesibilidad, visite el sitio web del Programa de Accesibilidad de Oracle en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Acceso a Oracle Support

Los clientes de Oracle que hayan adquirido servicios de soporte disponen de acceso a soporte electrónico a través de My Oracle Support. Para obtener información, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> o <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si tiene problemas de audición.

Contenido

Uso de esta documentación	7
Biblioteca de documentación del producto	7
Comentarios	7
Acerca de las instalaciones del sistema operativo Linux	9
Mapa de tareas de instalación del sistema operativo Oracle Linux 6.7 o 7.2	9
Sistemas operativos Linux admitidos	10
Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux	11
Opciones de instalación del sistema operativo Linux	11
Métodos de instalación de un servidor único	12
Instalación manual del sistema operativo Linux	12
Preparación para instalar un sistema operativo Linux	13
Selección de la opción de visualización de consola	13
Opciones de visualización de la consola	14
▼ Configuración de la consola local	14
▼ Configuración de la consola remota	15
Preparación del entorno de inicio	16
▼ Verificación de los valores por defecto óptimos de UEFI	17
▼ Configuración del modo de inicio	20
Selección de la opción de medio de inicio	22
Requisitos de opciones de medios de inicio	22
▼ Configuración del medio de inicio para una instalación local	23
▼ Configuración del medio de inicio para una instalación remota	24
Selección del destino de instalación	26
Opciones de destino de instalación	27
▼ Configuración de una unidad de almacenamiento local (HDD, SSD o volumen RAID) como destino de instalación	27
▼ Configuración de un dispositivo de red de área de almacenamiento de canal de fibra como destino de instalación	28
Configuración de RAID	28

Instalación del sistema operativo Linux	29
Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux en un sistema único	29
Antes de empezar	29
▼ Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux 6.7 con un medio local o remoto	30
▼ Instalación del sistema operativo Oracle Linux 7.2 con un medio local o remoto	52
▼ Instalación de sistema operativo Oracle Linux 6.7 y 7.2 con el inicio de red PXE	57
Tareas posteriores a la instalación del sistema operativo Oracle Linux 6.7 o 7.2	61
Instalación manual del SO Red Hat Enterprise Linux en un sistema único	62
Mapa de tareas de instalación del sistema operativo RHEL 6.7 y 7.2	62
Antes de empezar	63
▼ Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con un medio local o remoto	64
▼ Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con el inicio de red PXE	68
Tareas posteriores a la instalación del sistema operativo RHEL 6.7 o 7.2	71
Configuración de interfaces de red	73
Conectores NIC	73
Índice	75

Uso de esta documentación

- **Visión general:** en esta guía de instalación, se incluyen procedimientos para instalar un sistema operativo Linux y procedimientos para la configuración inicial de software para que Oracle Server X6-2L se pueda configurar y utilizar.
- **Destinatarios:** técnicos, administradores de sistemas, proveedores de servicio autorizados y usuarios del sistema
- **Conocimientos necesarios:** experiencia en la instalación de sistemas operativos.

Biblioteca de documentación del producto

La documentación y los recursos para este producto y los productos relacionados se encuentran disponibles en <http://www.oracle.com/goto/x6-2l/docs>.

Comentarios

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

Acerca de las instalaciones del sistema operativo Linux

En esta sección, se proporciona una visión general de la instalación de un sistema operativo Linux en el servidor.

Descripción	Enlaces
Consultar el mapa de tareas de instalación.	“Mapa de tareas de instalación del sistema operativo Oracle Linux 6.7 o 7.2” [9]
Consultar qué sistemas operativos Linux se admiten.	“Sistemas operativos Linux admitidos” [10]
Obtener información sobre Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux y sobre dónde se puede utilizar.	“Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux” [11]
Consultar las opciones de instalación del sistema operativo.	“Opciones de instalación del sistema operativo Linux” [11]

Información relacionada

- [Instalación del sistema operativo Linux \[29\]](#)

Mapa de tareas de instalación del sistema operativo Oracle Linux 6.7 o 7.2

En la siguiente tabla, se muestran y describen los pasos generales para la instalación del sistema operativo Oracle Linux para una instalación nueva.

Paso	Descripción	Enlaces
1.	Instalar el hardware del servidor y configurar el procesador de servicio de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">■ “Instalación del servidor en un rack” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X6-2L</i>■ “Cableado del servidor y conexión de energía” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X6-2L</i>■ “Conexión con Oracle ILOM” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X6-2L</i>
2.	Revisar las versiones de Oracle Linux admitidas en el servidor.	“Sistemas operativos Linux admitidos” [10]

Paso	Descripción	Enlaces
3.	Obtener los medios de instalación de Oracle Linux.	Puede descargar o solicitar el medio de instalación en: http://linux.oracle.com/pls/apex/f?p=117:1:3991604960223967
4.	Revisar las notas del producto.	<i>Notas del producto de Oracle Server X6-2L</i> en: http://www.oracle.com/goto/x6-2l/docs
5.	Configurar la consola, el medio de Oracle Linux y el destino de instalación que planea utilizar para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ “Selección de la opción de visualización de consola” [13] ■ “Selección de la opción de medio de inicio” [22] ■ “Selección del destino de instalación” [26]
6.	Configurar el BIOS para nuevas instalaciones de sistema operativo.	“Preparación del entorno de inicio” [16]
7.	Instalar el sistema operativo Oracle Linux.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux 6.7 con un medio local o remoto [30] ■ Instalación de sistema operativo Oracle Linux 6.7 y 7.2 con el inicio de red PXE [57]
8.	Realizar las tareas posteriores a la instalación.	“Tareas posteriores a la instalación del sistema operativo RHEL 6.7 o 7.2” [71]

Información relacionada

- [Preparación para instalar un sistema operativo Linux](#) [13]

Sistemas operativos Linux admitidos

El servidor admite los siguientes sistemas operativos (SO) Linux.

Versión del sistema operativo Linux	Edición
Oracle	Sistemas operativos Oracle Linux 6.7 y 7.2 para x86 (64 bits) con Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux versión 4 Nota - De manera opcional, el núcleo compatible con Red Hat puede utilizarse en los sistemas operativos Oracle Linux 6.7 y 7.2 para x86 (64 bits).
Red Hat	Red Hat Enterprise Linux 6.7 y 7.2 para x86 (64 bits).

Además, puede instalar en el servidor cualquier otro software admitido de máquina virtual o sistema operativo. Para obtener una lista actualizada de los sistemas operativos y el software de máquina virtual admitidos, consulte la última versión de las *Notas del producto de Oracle Server X6-2L* en <http://www.oracle.com/goto/x6-2l/docs>.

En la lista de compatibilidad de hardware (HCL) de Oracle Solaris se identifican las últimas versiones de sistema operativo admitidas en el hardware de Oracle. Para encontrar la última versión de Linux admitida en servidor, vaya al siguiente sitio y realice una búsqueda con el número de modelo del servidor:

- Red Hat Enterprise Linux: <https://access.redhat.com/certifications>
- Oracle Linux: <http://linux.oracle.com/pls/apex/f?p=117:1:3991604960223967>

Información relacionada

- [Instalación del sistema operativo Linux \[29\]](#)

Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux

En esta versión del software del servidor se admite la versión 4 de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux. La versión 4 se instala por defecto en los sistemas operativos Oracle Linux 6.7 y 7.2 y se puede instalar en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux 6.7 y 7.2.

Información relacionada

- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel versión 4 para Linux: Para obtener la información más reciente sobre la compatibilidad con el sistema operativo y documentación con información de instalación, consulte las *Notas de la versión de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel versión 4* en:
https://docs.oracle.com/cd/E52668_01/E69348/html/index.html#
- [Instalación del sistema operativo Linux \[29\]](#)

Opciones de instalación del sistema operativo Linux

Puede elegir instalar un sistema operativo en un servidor único o en varios servidores. En este documento, se describen las 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, vaya a http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html .
Servidor único	<p>Instale un sistema operativo en un servidor único mediante uno de los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local: realice la instalación del sistema operativo de manera local en el servidor. Esta opción se recomienda si acaba de completar la instalación física del servidor en el rack.

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none">■ Remoto: realice la instalación del sistema operativo desde una ubicación remota. Esta opción utiliza la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus para llevar a cabo la instalación manual del sistema operativo.

Métodos de instalación de un servidor único

Seleccione un método para proporcionar los medios de instalación del sistema operativo Linux. Use la siguiente información para determinar la instalación del sistema operativo Linux local o remota más adecuada para sus necesidades.

Método de entrega de medios	Requisitos adicionales
Instalación local de sistema operativo con una unidad de DVD: utiliza una unidad de DVD física conectada al servidor.	Monitor, mouse, teclado USB, unidad USB de DVD y medios de distribución de sistema operativo. Para obtener más información, consulte “ Instalación manual del sistema operativo Linux ” [12].
Instalación remota del SO mediante una unidad de DVD o una imagen ISO en DVD: utiliza una unidad de DVD física redirigida o una imagen ISO en DVD en un sistema remoto que ejecuta la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus.	Un sistema remoto con un explorador, una unidad de DVD física conectada o un archivo de imagen ISO, un medio de distribución de sistema operativo y acceso de red al puerto de gestión del servidor. Para obtener más información, consulte “ Instalación manual del sistema operativo Linux ” [12].

Instalación manual del sistema operativo Linux

Para instalar el sistema operativo Linux manualmente, puede proporcionar los medios de distribución del sistema operativo Linux en una unidad de DVD local o remota, un dispositivo USB o una imagen en DVD. También debe instalar los controladores necesarios. Los controladores del servidor están disponibles en el sitio web My Oracle Support como paquetes específicos del sistema operativo y del servidor o como archivo de imagen ISO. Para instalar el sistema operativo, use el asistente de instalación del medio de distribución.

Para acceder al sitio web My Oracle Support, vaya a <https://support.oracle.com>.

Preparación para instalar un sistema operativo Linux

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

Descripción	Enlaces
Revisión de las opciones de visualización de la consola y su configuración.	“Selección de la opción de visualización de consola” [13]
Verificación y configuración de los valores por defecto optimizados de UEFI del servidor.	“Preparación del entorno de inicio” [16]
Configuración del modo de inicio.	Configuración del modo de inicio [20]
Revisión de las opciones de medio de inicio y su configuración.	“Selección de la opción de medio de inicio” [22]
Revisión de las opciones de destino de instalación y su configuración.	“Selección del destino de instalación” [26]
Configuración de RAID en el servidor.	“Configuración de RAID” [28]

Información relacionada

- [“Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux en un sistema único” \[29\]](#)
- [“Instalación manual del SO Red Hat Enterprise Linux en un sistema único” \[62\]](#)

Selección de la opción de visualización de consola

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

- [“Opciones de visualización de la consola” \[14\]](#)
- [Configuración de la consola local \[14\]](#)
- [Configuración de la consola remota \[15\]](#)

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 a un emulador de terminal que esté conectado directamente al puerto
- Un monitor VGA conectado directamente al puerto de video (VGA) y un teclado y mouse USB conectados a un conector USB exterior

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 System Console Plus
- Conexión de cliente de shell seguro (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. Configure el dispositivo terminal con los siguientes valores: 9600 baudios, 8 bits, sin paridad, 1 bit de parada (9600/8-N-1).
- Conecte un monitor VGA, un teclado y un mouse al puerto de video (VGA) y los puertos USB.

2. Solo para las conexiones de puerto de gestión serie (SER MGT), pulse Intro en el dispositivo terminal para crear una conexión entre la consola serie y el SP de Oracle ILOM.

Aparece la petición de datos Login (Inicio de sesión) de Oracle ILOM.

3. Inicie sesión en Oracle ILOM. En la petición de datos Login (Inicio de sesión), escriba el nombre de usuario y la contraseña de Oracle ILOM.

El nombre de usuario de Oracle ILOM por defecto es root y la contraseña por defecto es changeme.

Aparece el símbolo de sistema (->) de la interfaz de línea de comandos (CLI) de Oracle ILOM.

4. Conectarse a la consola host. En el símbolo del sistema de la CLI, escriba:

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

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

Información relacionada

- Biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 en: <http://www.oracle.com/goto/ilom/docs>

▼ Configuración de la consola remota

1. Vea o establezca una dirección IP para el SP del servidor.

Para iniciar sesión en Oracle ILOM de manera remota mediante la interfaz de línea de comandos (CLI) o la interfaz web, debe conocer la dirección IP del procesador de servicio (SP) del servidor. Para obtener instrucciones, consulte “Inicio y cierre de sesión de Oracle ILOM” de *Guía de instalación de Oracle Server X6-2L*.

2. Si está utilizando una conexión de cliente basada en Web, siga estos pasos. De lo contrario, vaya al paso 3.

a. En el campo de dirección del explorador, escriba la dirección IP del SP del servidor.

Aparece la petición de datos Login (Inicio de sesión) de Oracle ILOM.

b. Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM. En la petición de datos Login (Inicio de sesión), escriba el nombre de usuario y la contraseña de Oracle ILOM.

El nombre de usuario de Oracle ILOM por defecto es root y la contraseña por defecto es changeme.

Aparece la página Summary Information (Información de resumen) de Oracle ILOM.

c. En el panel Actions (Acciones), haga clic en el botón Launch (Iniciar) correspondiente a Remote Console (Consola remota).

Se abre la pantalla de Oracle ILOM Remote Console Plus.

Para obtener información detallada, consulte “Redirección de la consola host mediante Oracle ILOM” de *Guía de instalación de Oracle Server X6-2L*.

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

a. En la consola serie, establezca una conexión SSH con el SP del servidor. Escriba: `ssh root@hostname`

Donde *hostname* puede ser el nombre DNS o la dirección IP del SP del servidor.

Aparece la petición de datos Login (Inicio de sesión) de Oracle ILOM.

b. Inicie sesión en Oracle ILOM. En la petición de datos Login (Inicio de sesión), escriba el nombre de usuario y la contraseña de Oracle ILOM.

El nombre de usuario de Oracle ILOM por defecto es *root* y la contraseña por defecto es *changeme*.

Aparece el símbolo de sistema de la CLI (->) de Oracle ILOM.

c. Redirija la salida de video del servidor al cliente SSH. En el símbolo del sistema de la CLI, escriba:

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

Información relacionada

- Biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 en: <http://www.oracle.com/goto/ilom/docs>

Preparación del entorno de inicio

Por defecto, está activado el modo de inicio Legacy BIOS. Dado que todos los sistemas operativos Linux compatibles admiten Legacy BIOS y Unified Extensible Firmware Interface (UEFI), tiene la opción de configurar el modo de inicio en Legacy BIOS o UEFI antes de instalar el sistema operativo. Antes de instalar el sistema operativo Linux, debe asegurarse de que la UEFI esté configurada para admitir el tipo de instalación que planea realizar.

Para obtener instrucciones detalladas para cambiar el modo del BIOS de UEFI a Legacy BIOS, o viceversa, consulte la *Guía de administración de los servidores Oracle serie X6* en <http://www.oracle.com/goto/x86admindiag/docs>.

Nota - Después de instalar el sistema operativo, si decide cambiar de Legacy BIOS al modo de inicio UEFI, o viceversa, debe reinstalar el sistema operativo.

En los siguientes temas, se proporcionan instrucciones específicas sobre cómo configurar UEFI para admitir la instalación:

- [Verificación de los valores por defecto óptimos de UEFI \[17\]](#)
- [Configuración del modo de inicio \[20\]](#)

Para obtener más información sobre cómo cambiar las propiedades de inicio, consulte la *Guía de administración de los servidores Oracle serie X6* en <http://www.oracle.com/goto/x86admindiag/docs>.

▼ Verificación de los valores por defecto óptimos de UEFI

Nota - Si el servidor fue recientemente instalado y esta es la primera vez que se instala un sistema operativo, probablemente el firmware de UEFI ya está configurado en los valores por defecto óptimos y no es necesario realizar este procedimiento.

En la utilidad de configuración del BIOS, puede configurar valores por defecto óptimos, además de ver y editar la configuración de UEFI, según sea necesario. Al establecer valores por defecto óptimos, se asegura de que el servidor funcione de manera eficiente con una configuración que está comprobada. Puede revisar los valores por defecto óptimos en el *Manual de servicio de Oracle Server X6-2L*.

Cualquier cambio que realice en la utilidad de configuración del BIOS mediante la tecla F2 será permanente hasta la próxima vez que realice un cambio.

Además de utilizar la tecla F2 para ver o editar la configuración del BIOS del sistema, puede utilizar 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 solo se aplicará al inicio actual del sistema. El dispositivo de inicio permanente especificado con F2 sigue en efecto tras el inicio desde el dispositivo de inicio temporal.

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 (SSD).
- La unidad HDD o SSD está correctamente instalada en el servidor. Para obtener instrucciones, consulte [“Servicing Storage Drives and Rear Drives \(CRU\)” de Oracle Server X6-2L Service Manual](#).
- Se estableció una conexión de la consola con el servidor. Para obtener detalles, consulte [“Selección de la opción de visualización de consola” \[13\]](#).

1. Restablezca o encienda el servidor.

Por ejemplo, para restablecer el servidor, realice una de las siguientes acciones:

- **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), seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y, luego, haga clic en Save (Guardar).
- **Desde la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`

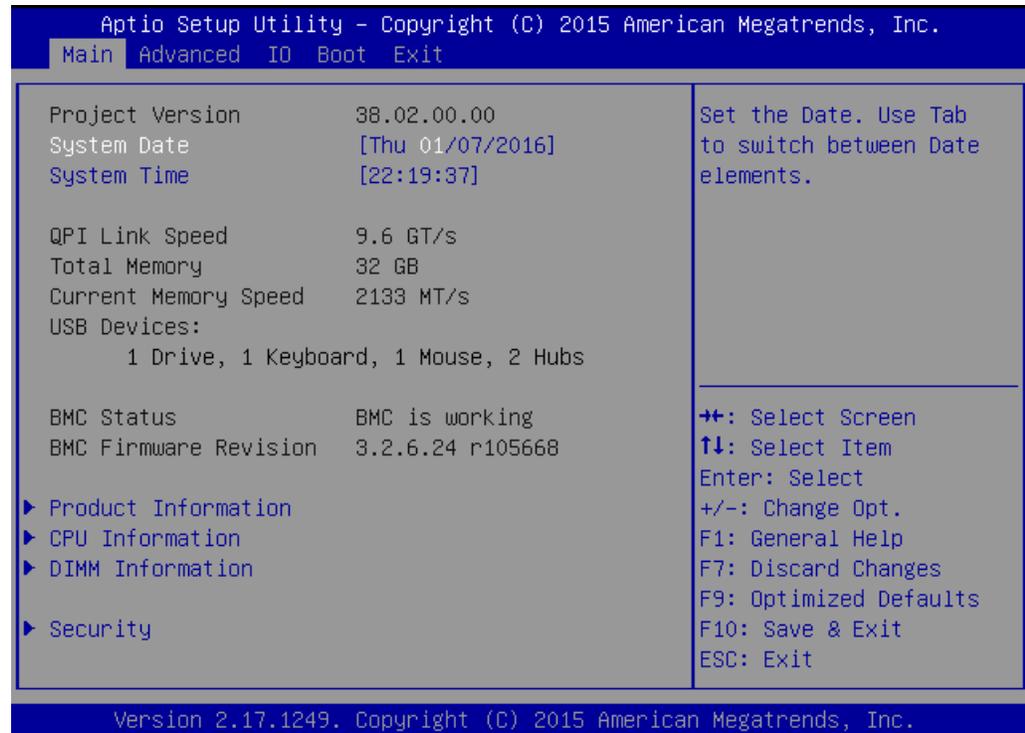
El servidor comienza el proceso de inicio. Tras unos momentos, aparecerá la pantalla del BIOS.

Nota - Los próximos pasos ocurren rápidamente; esté listo para pulsar la tecla F2.



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

En la parte inferior de la pantalla del BIOS aparece [Setup Selected] (Configuración seleccionada) y Boot Mode (Modo de inicio) (Legacy o UEFI), y, luego, aparece la utilidad de configuración del BIOS.



3. Pulse la tecla F9 para cargar automáticamente los valores óptimos por defecto.

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

4. En el mensaje, resalte OK (Aceptar) y, a continuación, pulse Intro.

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

También puede seleccionar la opción Save Changes and Exit (Guardar cambios y salir) del menú Exit (Salir).

▼ Configuración del modo de inicio

El firmware UEFI del servidor admite los modos de inicio Legacy y UEFI. Por defecto, está activado el modo de inicio Legacy. Dado que todos los sistemas operativos Linux admiten Legacy BIOS y UEFI, tiene la opción de configurar el modo de inicio en Legacy o UEFI antes de instalar el sistema operativo.

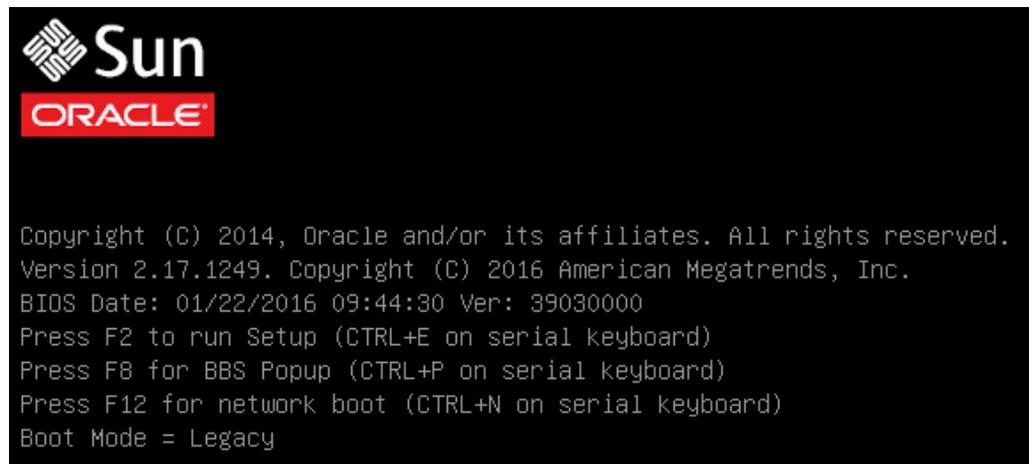
Nota - Después de instalar el sistema operativo, si decide cambiar del modo de inicio Legacy al modo de inicio UEFI debe reinstalar el sistema operativo.

1. Restablezca o encienda el servidor.

Por ejemplo, para restablecer el servidor, realice una de las siguientes acciones:

- **En el servidor local**, pulse el botón de encendido del panel frontal del servidor (durante aproximadamente 1 segundo) 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), seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y, luego, haga clic en Save (Guardar).
- **Desde la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.

El servidor comienza el proceso de inicio y aparece la pantalla del BIOS.



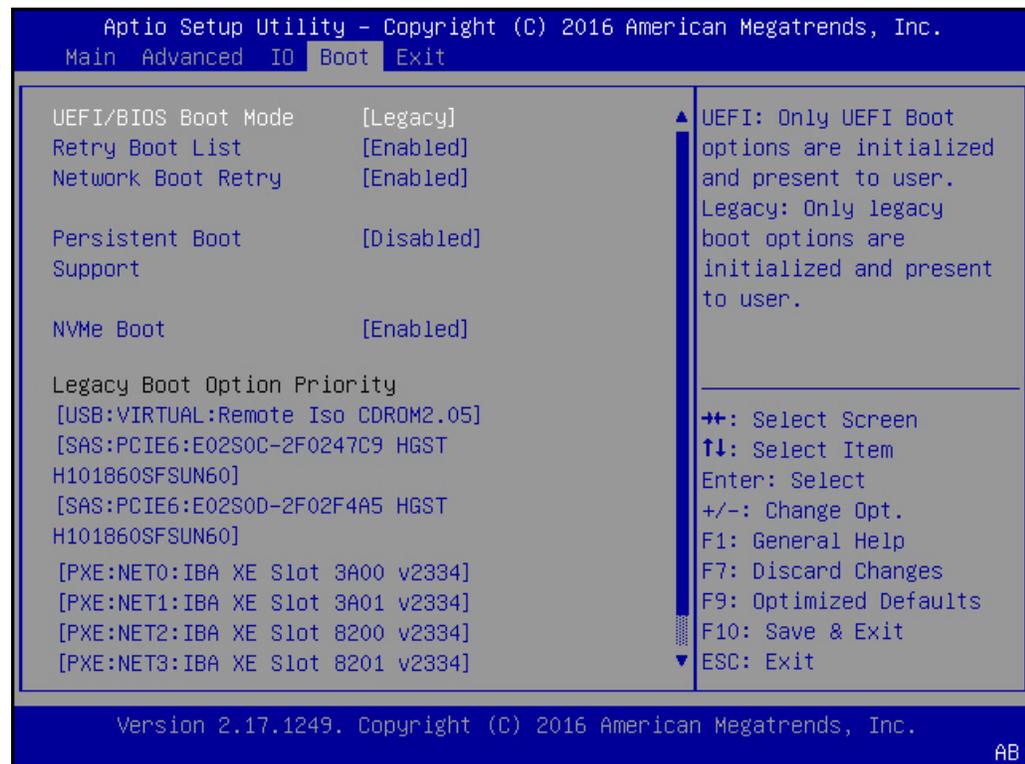
Nota - Los próximos pasos ocurren rápidamente, por lo que debe estar listo para pulsar la tecla F2.

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

En la parte inferior de la pantalla del BIOS aparece [Setup Selected] (Configuración seleccionada) y Boot Mode (Modo de inicio) (Legacy o UEFI), y, luego, aparece la utilidad de configuración del BIOS.

3. **En la utilidad de configuración del BIOS, utilice las teclas de flecha para navegar hasta el menú Boot (Inicio).**

Aparece la pantalla del menú de inicio. El campo UEFI/BIOS Boot Mode muestra el modo de inicio actual.



Nota - Las opciones en la lista de orden de inicio difieren según la configuración de unidad de almacenamiento y si ha activado la función de compatibilidad con inicio persistente. Para obtener más información sobre Persistent Boot Support (Compatibilidad con inicio persistente), consulte la *Guía de administración de los servidores Oracle serie X6* en <http://www.oracle.com/goto/x86adminddiag/docs>.

4. **Use la tecla de flecha hacia abajo para seleccionar el campo UEFI/BIOS Boot Mode (Modo de inicio UEFI/BIOS) y, luego, pulse Intro.**
5. **Seleccione el modo de inicio preferido y, a continuación, pulse Intro.**
Debe seleccionar el modo de inicio antes de comenzar la instalación del sistema operativo.
6. **Para guardar los cambios y salir de la utilidad de configuración del BIOS, pulse la tecla F10.**
De manera alternativa, puede seleccionar Save Changes and Exit (Guardar cambios y salir) en el menú Exit (Salir).

Selección de la opción de medio de inicio

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

- [“Requisitos de opciones de medios de inicio” \[22\]](#)
- [Configuración del medio de inicio para una instalación local \[23\]](#)
- [Configuración del medio de inicio para una instalación remota \[24\]](#)

Requisitos de opciones de medios de inicio

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

- [“Requisitos del medio de inicio local” \[22\]](#)
- [“Requisitos del medio de inicio remoto” \[23\]](#)

Requisitos del medio de inicio local

El medio de inicio local requiere 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 del medio de inicio remoto

Los medios de inicio remotos le permiten iniciar la instalación mediante la red. Puede comenzar la instalación desde un dispositivo de almacenamiento de inicio redirigido u otro sistema conectado en red que exporte la imagen ISO mediante la red con un entorno de ejecución previo al inicio (PXE).

Entre los orígenes de medio de inicio remoto de sistemas operativos admitidos, se pueden incluir:

- Medio de instalación de CD/DVD-ROM instalado en una unidad de DVD remota, y un medio de instalación de unidad flash USB extraíble remota.
- Imagen ISO en CD/DVD disponible en una ubicación de la red configurada para la redirección virtual.
- Imagen de medio de instalación en CD/DVD-ROM montada en el procesador de servicio (SP) del servidor.

Para obtener instrucciones sobre cómo montar una imagen de instalación en el SP del servidor, consulte la *Guía del administrador para configuración y mantenimiento de Oracle ILOM* en <http://www.oracle.com/goto/ilom/docs>. También puede consultar el enlace More Details (Más información) en la página de interfaz web de Oracle ILOM: Remote Control (Control remoto) -> Remote Device (Dispositivo remoto).

- La imagen de DVD/ISO disponible como inicio de red PXE. En las siguientes secciones, se proporcionan las instrucciones para realizar instalaciones de red PXE para los sistemas operativos Linux admitidos:
 - [Instalación de sistema operativo Oracle Linux 6.7 y 7.2 con el inicio de red PXE \[57\]](#)
 - [Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con el inicio de red PXE \[68\]](#)

▼ Configuración del medio de inicio para una instalación local

Para configurar el medio de inicio local, debe insertar un dispositivo de almacenamiento que contenga el medio de instalación del sistema operativo Linux en el servidor mediante una de las siguientes opciones:

1. **Si el servidor cuenta con una unidad de DVD opcional, inserte el DVD de instalación del sistema operativo Linux en la unidad de DVD ubicada en la parte delantera del servidor; de lo contrario, continúe con el paso siguiente.**

2. **Si el servidor no cuenta con una unidad de DVD, inserte una unidad de DVD USB externa o una unidad flash USB que contenga el medio de instalación del sistema operativo Linux en uno de los puertos USB externos ubicados en la parte delantera y posterior del servidor.**

Nota - Para obtener información sobre la ubicación de los puertos USB externos del servidor, consulte [“Componentes y características del servidor” de Guía de instalación de Oracle Server X6-2L](#).

▼ Configuración del medio de inicio para una instalación remota

Para redireccionar el medio de inicio desde un dispositivo de almacenamiento remoto, realice los pasos siguientes:

1. **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.
 - **En caso de una imagen ISO en CD/DVD-ROM**, asegúrese de que la imagen ISO esté disponible en una ubicación compartida de red o esté montada en el procesador de servicio (SP) del servidor.

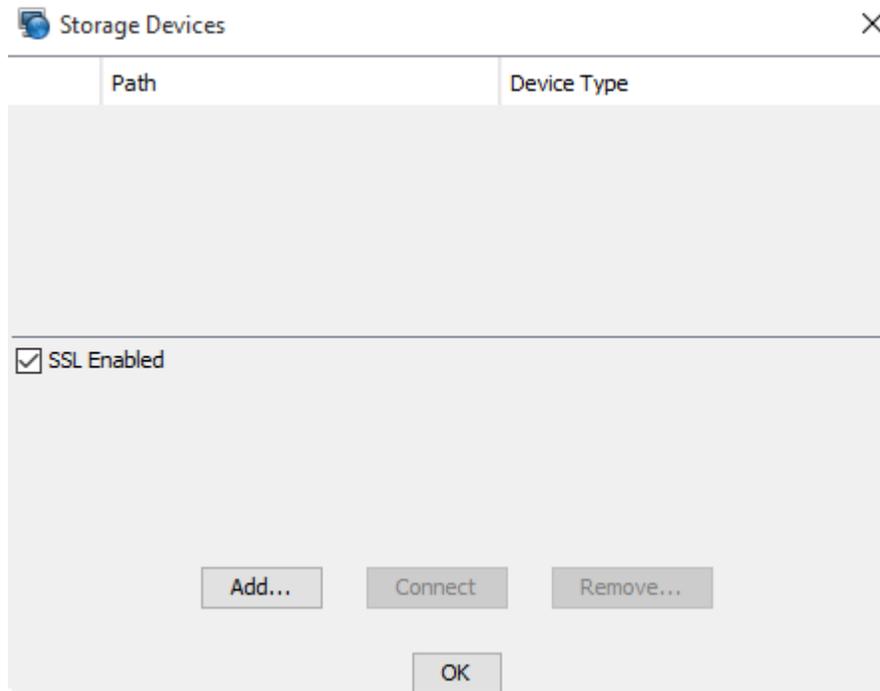
Para obtener instrucciones sobre cómo montar una imagen de instalación en el SP del servidor, consulte la *Guía del administrador para configuración y mantenimiento de Oracle ILOM* en <http://www.oracle.com/goto/ilom/docs>. También puede consultar el enlace More Details (Más información) en la página de interfaz web de Oracle ILOM: Remote Control (Control remoto) -> Remote Device (Dispositivo remoto).

2. **Establezca una conexión de cliente basada en Web con el SP de Oracle ILOM del servidor e inicie la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus.**

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 consola” \[13\]](#).

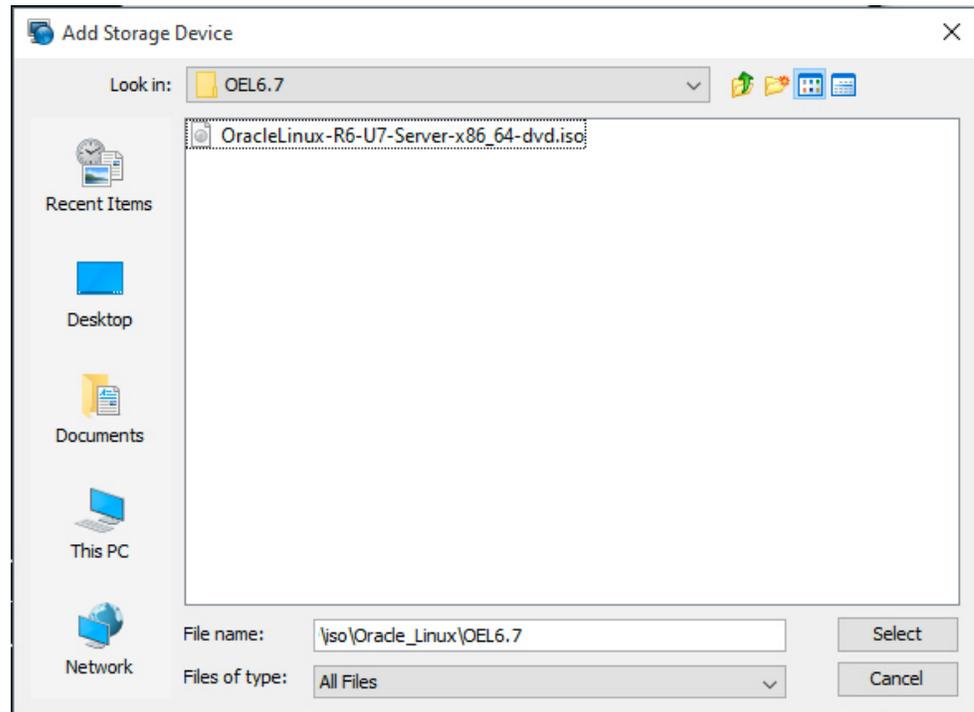
3. **En la consola remota, realice lo siguiente:**
 - a. **Haga clic en KVMS para mostrar el menú desplegable KVMS.**
 - b. **Haga clic en Storage (Almacenamiento).**

Aparecerá el cuadro de diálogo Storage Devices (Dispositivos de almacenamiento).



- c. En el cuadro de diálogo Storage Devices (Dispositivos de almacenamiento), haga clic en Add (Agregar).

Aparecerá el cuadro de diálogo Add Storage Device (Agregar dispositivo de almacenamiento).



- d. **Navegue hasta la imagen ISO, selecciónela y haga clic en Select (Seleccionar).**

Aparece la pantalla Storage Devices (Dispositivos de almacenamiento) en la que se muestra la imagen ISO.

- e. **Seleccione la imagen ISO y haga clic en Connect (Conectar).**

La imagen ISO está montada en la consola remota y puede utilizarse para realizar la instalación del sistema operativo.

Selección del destino de instalación

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

- [“Opciones de destino de instalación” \[27\]](#)

- [Configuración de una unidad de almacenamiento local \(HDD, SSD o volumen RAID\) como destino de instalación \[27\]](#)
- [Configuración de un dispositivo de red de área de almacenamiento de canal de fibra como destino de instalación \[28\]](#)

Opciones de destino de instalación

Excepto por las unidades NVM Express (NVMe) opcionales (que se encuentran en el panel frontal del servidor), puede instalar el sistema operativo en cualquiera de las unidades de almacenamiento instaladas en el servidor. Las unidades de disco duro (HDD), las unidades de estado sólido (SSD) y los volúmenes RAID son destinos de instalación válidos para el sistema operativo Linux.

Para los servidores equipados con adaptadores de bus de host (HBA) PCIe de canal de fibra (FC), puede elegir instalar el sistema operativo en un dispositivo de almacenamiento de canal de fibra externo.

Nota -

- Las unidades NVMe no son compatibles con los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y no se deben usar como destinos de instalación.
 - Las unidades NVMe son compatibles con los servidores que ejecutan el sistema operativo Oracle Linux y se pueden usar como destinos de instalación.
-

▼ Configuración de una unidad de almacenamiento local (HDD, SSD o volumen RAID) como destino de instalación

1. **Asegúrese de que la unidad de destino (HDD o SSD) esté correctamente instalada y encendida.**

Para obtener información sobre cómo instalar y encender una unidad HDD o SSD, consulte [“Servicing Storage Drives and Rear Drives \(CRU\)” de Oracle Server X6-2L Service Manual](#).

2. **Asegúrese de que las unidades de destino estén configuradas para que sean adecuadas para su entorno.**

Por defecto, cada dispositivo físico del servidor se confirma como volumen lógico RAID 0. Para implementar una configuración alternativa, consulte los siguientes recursos:

- [“Configuración de unidades de almacenamiento para la instalación de un sistema operativo” de Guía de instalación de Oracle Server X6-2L](#)

- *Guía de administración de los servidores Oracle serie X6* en <http://www.oracle.com/goto/x86admindiag/docs>

▼ 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 de canal de fibra esté correctamente instalado en el servidor.**

Para obtener información sobre cómo instalar una opción de HBA PCIe de canal de fibra, consulte “[Servicing PCIe Cards \(CRU\)](#)” de *Oracle Server X6-2L Service Manual*.

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 el HBA de canal de fibra.

Configuración de RAID

Si desea configurar las unidades de almacenamiento de servidor en una configuración de RAID, configure RAID en el servidor antes de instalar un sistema operativo Linux. Para obtener instrucciones para configurar RAID, consulte “[Configuración de unidades de almacenamiento para la instalación de un sistema operativo](#)” de *Guía de instalación de Oracle Server X6-2L*.

Nota - El sistema no reconoce una unidad a menos que el HBA la haya incorporado en un volumen. Por lo tanto, el volumen en el que se instalará el sistema operativo debe estar configurado como volumen de inicio antes de instalar el sistema operativo.

Información relacionada

- *Guía de administración de los servidores Oracle serie X6* en: <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>

Instalación del sistema operativo Linux

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

Descripción	Enlaces
Usar medios para instalar el sistema operativo Oracle Linux en un servidor único.	“Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux en un sistema único” [29]
Usar medios para instalar el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux en un servidor único.	“Instalación manual del SO Red Hat Enterprise Linux en un sistema único” [62]

Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux en un sistema único

En esta sección, se proporciona información sobre la instalación de Oracle Linux 6.5, 6.6 o 7 para un sistema operativo x86 (64 bits).

- [“Antes de empezar” \[29\]](#)
- [Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux 6.7 con un medio local o remoto \[30\]](#)
- [Instalación del sistema operativo Oracle Linux 7.2 con un medio local o remoto \[52\]](#)
- [Instalación de sistema operativo Oracle Linux 6.7 y 7.2 con el inicio de red PXE \[57\]](#)
- [“Tareas posteriores a la instalación del sistema operativo RHEL 6.7 o 7.2” \[71\]](#)

Antes de empezar

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:

- 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 cómo configurar RAID en el servidor, consulte [“Configuración de unidades de almacenamiento para la instalación de un sistema operativo” de Guía de instalación de Oracle Server X6-2L](#).

Nota - El sistema no reconoce una unidad a menos que el HBA la haya incorporado en un volumen. Por lo tanto, el volumen en el que se instalará el sistema operativo debe estar configurado como volumen de inicio antes de instalar el sistema operativo.

- Configure el firmware en el modo de inicio deseado, Legacy BIOS o UEFI. Para obtener instrucciones sobre cómo configurar el modo de inicio de UEFI, consulte [Configuración del modo de inicio \[20\]](#).
- Verifique que la configuración del firmware de UEFI sea correcta. Para obtener instrucciones sobre cómo verificar y, si es necesario, establecer los valores de configuración del firmware de UEFI, consulte [“Preparación del entorno de inicio” \[16\]](#).
- 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 consola” \[13\]](#).
- 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 e instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” \[22\]](#).
- 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 e instrucciones de configuración, consulte [“Selección del destino de instalación” \[26\]](#).

▼ Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux 6.7 con un medio local o remoto

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

- Juego de DVD (CD o DVD interno o externo) de Oracle Linux 6.7.
- Imagen ISO en DVD de 6.7 (repositorio de red).

Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [Instalación de sistema operativo Oracle Linux 6.7 y 7.2 con el inicio de red PXE \[57\]](#) para obtener instrucciones.

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

- **En caso de un DVD de distribución**, inserte el disco de inicio de medios de distribución (DVD) de Oracle Linux 6.7 en la unidad de DVD-ROM local o remota.
- **En caso de una imagen ISO**, asegúrese de que la imagen ISO de Oracle Linux 6.7 esté disponible y de que la imagen ISO se haya montado en la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus mediante el menú KVMS.

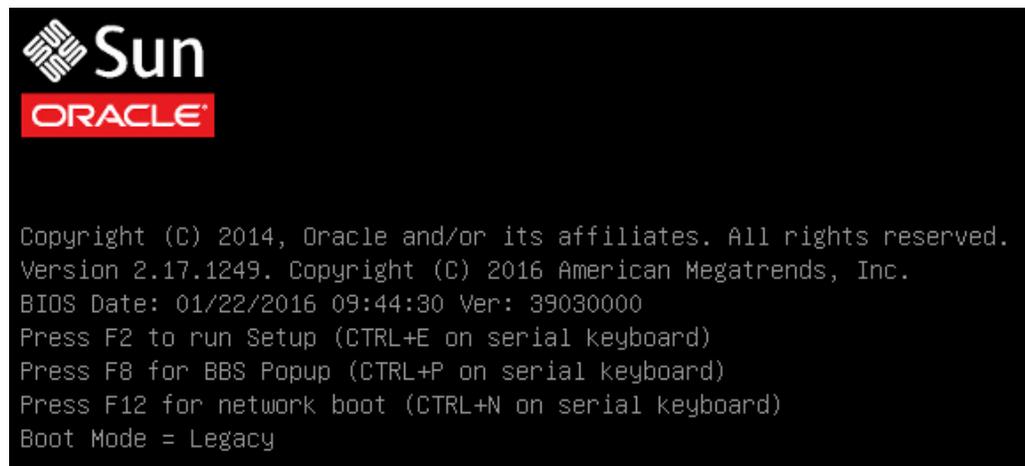
Para obtener información adicional sobre cómo configurar el medio de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” \[22\]](#).

2. Restablezca o encienda el servidor.

Por ejemplo, realice lo indicado en una de estas opciones:

- **En el servidor local**, pulse el botón de encendido en el panel frontal del servidor (durante aproximadamente un segundo) 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), seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y, luego, haga clic en Save (Guardar).
- **Desde la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`

El servidor comienza el proceso de inicio y aparece la pantalla del BIOS.



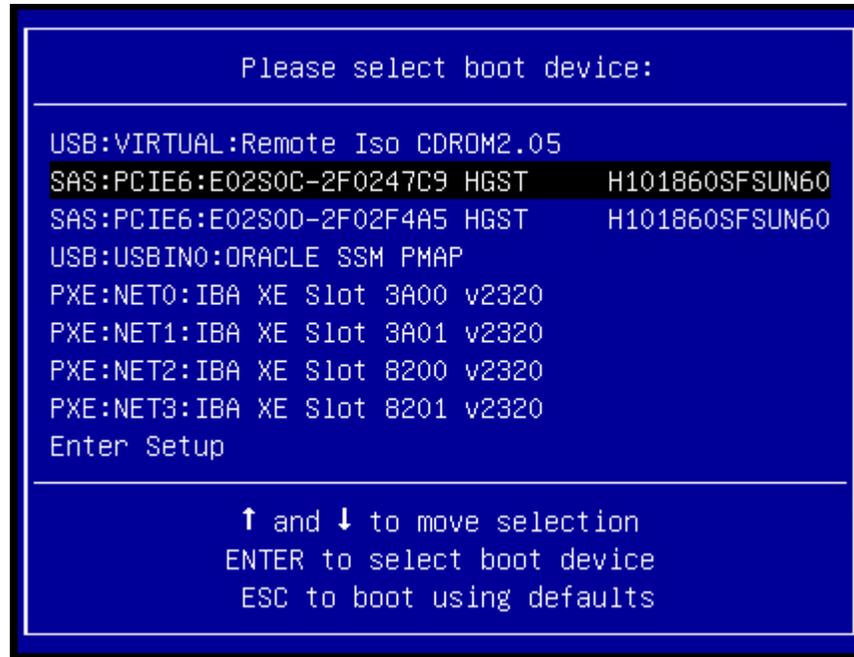
Nota - El siguiente evento ocurre rápidamente, por lo que debe estar listo para pulsar la tecla F8. Esté atento a los mensajes, ya que aparecen en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

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

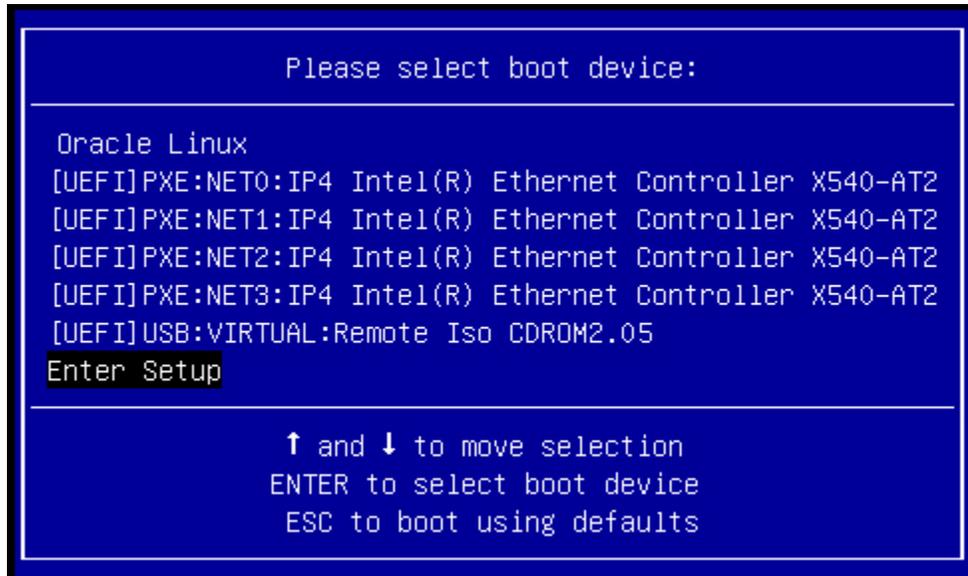
Aparece [Boot Pop Up Menu Selected] (Menú emergente de inicio seleccionado) en la parte inferior de la pantalla del BIOS y, luego, el menú Please Select Boot Device (Seleccione un

dispositivo de inicio). La pantalla que aparece variará según si el modo de inicio UEFI/BIOS se ha configurado para Legacy BIOS o UEFI.

- En el caso del modo de inicio Legacy BIOS, aparece una pantalla similar a la siguiente:



- En el caso del modo de inicio UEFI, aparece una pantalla similar a la siguiente:

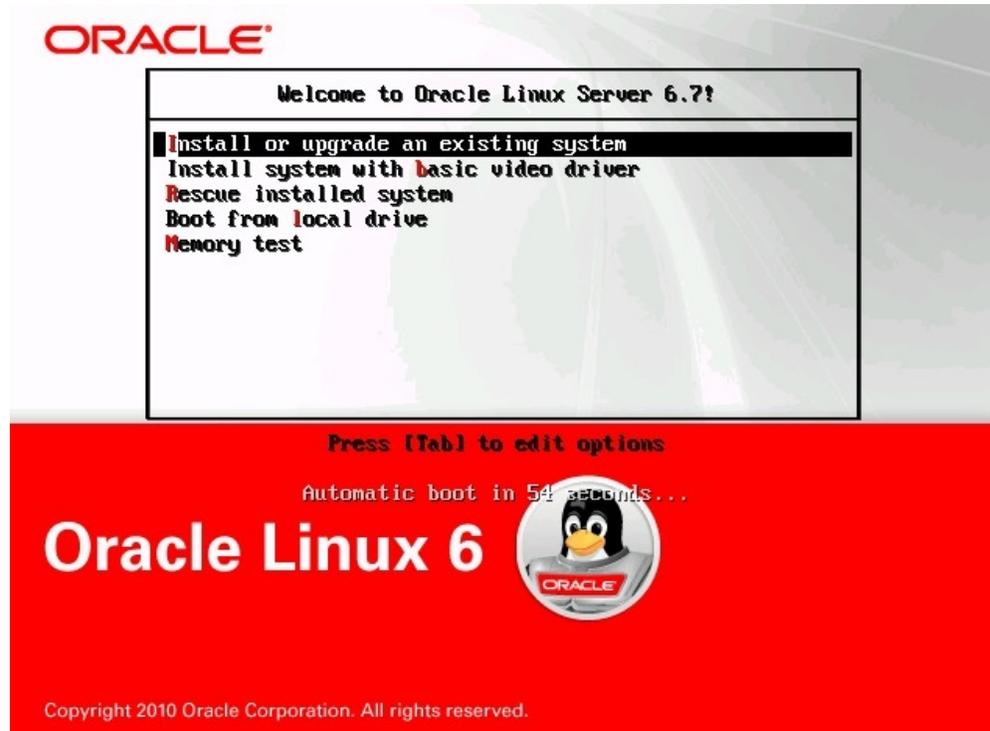


Nota - El menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

4. **En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione una opción 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:

- **Para utilizar el método de entrega de la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus en el modo de inicio Legacy BIOS, seleccione USB: VIRTUAL:Remote Iso CDR0M2.04 en la pantalla de Legacy BIOS.**
 - **Para utilizar el método de entrega de la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus en el modo de inicio UEFI, seleccione [UEFI]USB: VIRTUAL:Remote Iso CDR0M2.04 en la pantalla de UEFI.**
5. **La pantalla siguiente que muestra el programa de instalación depende de si se ha seleccionado el modo de inicio Legacy BIOS o el modo de inicio UEFI.**
 - Si seleccionó el modo de inicio Legacy BIOS, aparece la pantalla de inicio de bienvenida a Oracle Linux Server. Por ejemplo, para Oracle Linux 6.7:



- Si seleccionó el modo de inicio UEFI, aparece la pantalla de inicio de Oracle Linux Server. Por ejemplo, para Oracle Linux 6.7:



6. **A los efectos de esta instalación, realice una de las siguientes acciones:**
 - Para realizar la instalación en el modo de inicio Legacy BIOS, acepte los valores por defecto y pulse Intro.

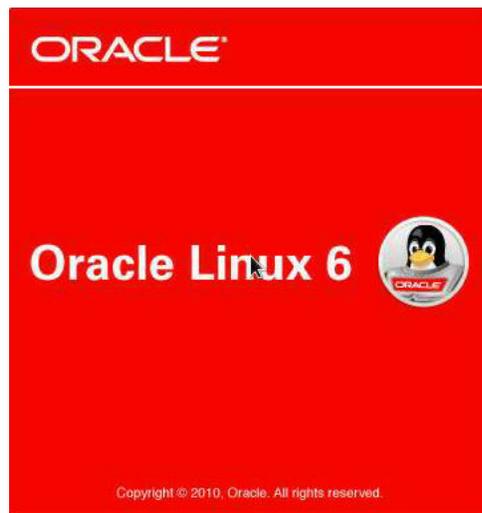
- Para realizar la instalación en el modo de inicio UEFI, pulse Intro o permita que ocurra el timeout de la pantalla.

Aparece la pantalla Disc Found (Disco encontrado).



7. Si es la primera vez que utiliza este medio para la instalación, debería considerar seleccionar **OK (Aceptar)** para probar el medio; de lo contrario, seleccione **Skip (Omitir)** y pulse Intro.

Aparece la pantalla de presentación de Oracle Linux 6.



8. Desplácese hasta la parte inferior de la pantalla de presentación de Oracle Linux 6 y haga clic en **Next (Siguiente)**.

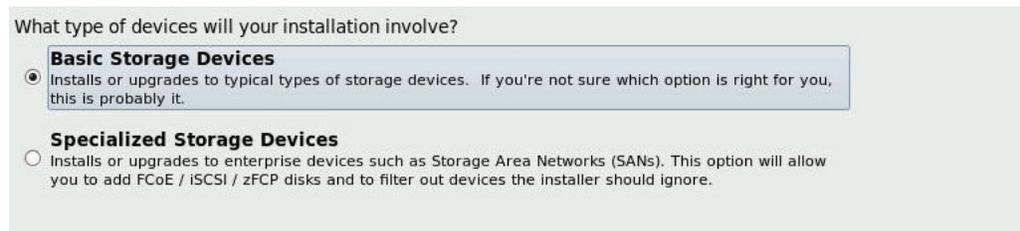
Aparece la pantalla "What language would you like to use during the installation process?" (¿Qué idioma le gustaría utilizar durante el proceso de instalación?).

9. Seleccione el idioma apropiado y haga clic en Next (Siguiete).

Aparece la pantalla "Select the appropriate keyboard for the system" (Seleccione el teclado apropiado para el sistema).

10. Seleccione la configuración de teclado apropiada y haga clic en Next (Siguiete).

Aparece la pantalla "What type of devices will your installation involve?" (¿Qué tipo de dispositivos incluirá la instalación?).



What type of devices will your installation involve?

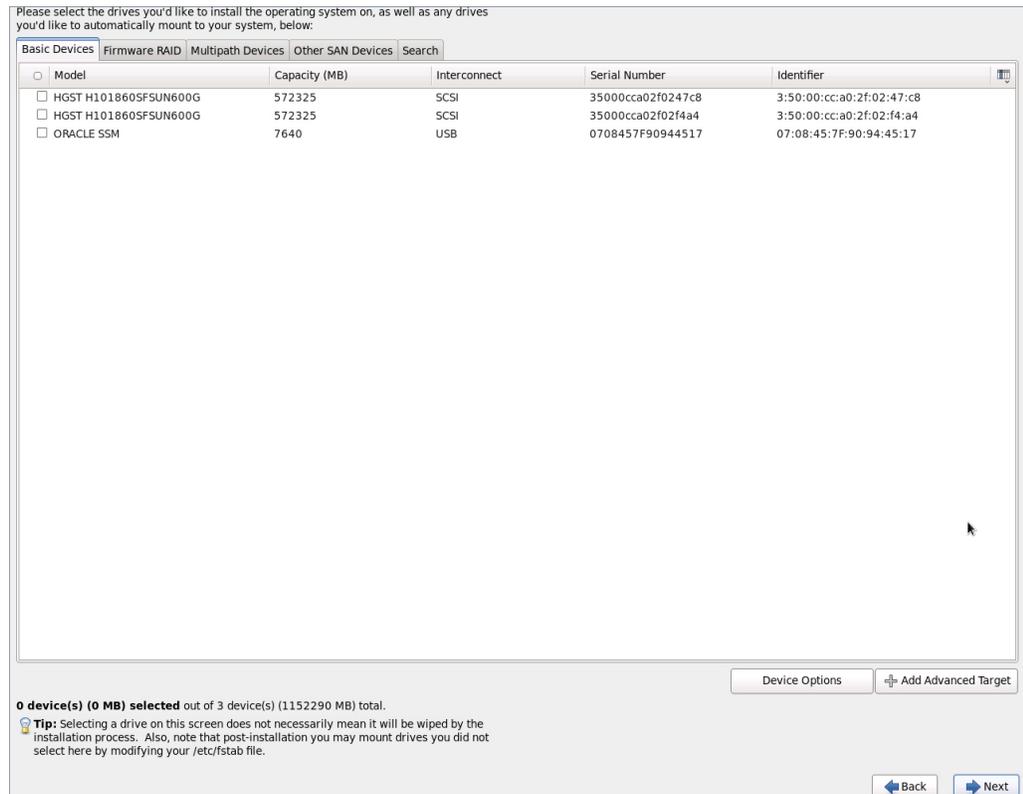
Basic Storage Devices
Installs or upgrades to typical types of storage devices. If you're not sure which option is right for you, this is probably it.

Specialized Storage Devices
Installs or upgrades to enterprise devices such as Storage Area Networks (SANs). This option will allow you to add FCoE / iSCSI / zFCP disks and to filter out devices the installer should ignore.

11. En la pantalla anterior, seleccione Specialized Storage Devices (Dispositivos de almacenamiento especializados) y, luego, desplácese hasta la parte inferior de la pantalla y haga clic en Next (Siguiete).

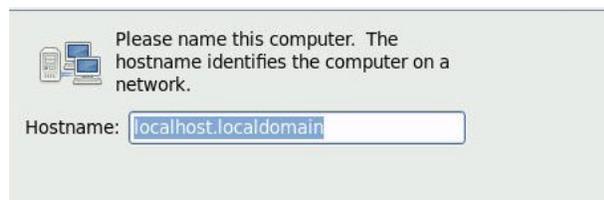
Nota - Si selecciona Specialized Storage Devices (Dispositivos de almacenamiento especializados), puede anular la selección de Oracle SSM en la pantalla siguiente. Esto permite que el resto de la instalación manual sea más fácil.

Aparece la pantalla "Please select the drive you'd like to install the operating system on" (Seleccione la unidad en la que desea instalar el sistema operativo).



12. **Seleccione la unidad de almacenamiento en la que desea instalar el sistema operativo, desplácese hasta la parte inferior de la pantalla y haga clic en Next (Siguiete).**

Aparece la pantalla "Please name this computer" (Proporcione un nombre a este equipo).



13. Introduzca el nombre de host y haga clic en Next (Siguiete).

Aparece la pantalla Select Time Zone (Seleccionar zona horaria).



14. Seleccione la región y la ciudad apropiadas y haga clic en Next (Siguiete).

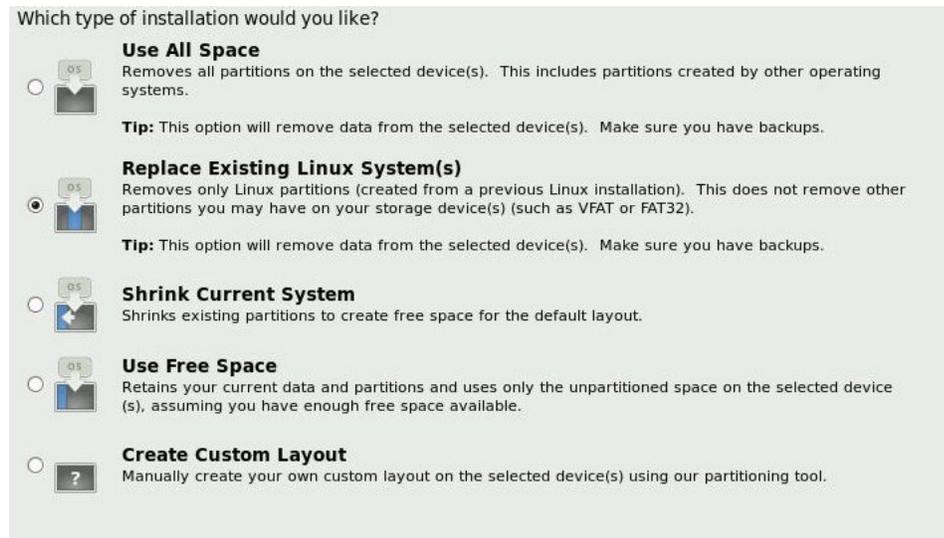
Nota - Si desea servicio NTP, puede configurarlo después de que se haya instalado el sistema operativo.

Aparece la pantalla Root Password (Contraseña root).



15. Introduzca la contraseña de usuario root y haga clic en Next (Siguiete).

Aparece la pantalla "What type of installation would you like?" (¿Qué tipo de instalación desea?).



16. **En la pantalla anterior, seleccione la opción apropiada y haga clic en Next (Siguiente).**

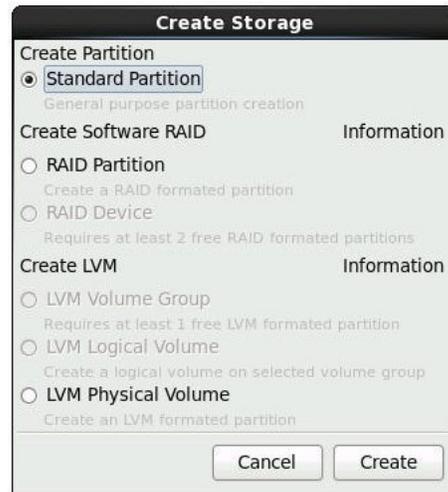
Por ejemplo, si la unidad de almacenamiento en la que desea instalar el sistema operativo está en blanco y selecciona Create Custom Layout (Crear diseño personalizado), aparece la pantalla "Please Select a Device" (Seleccione un dispositivo).



17. **Para crear particiones, realice lo siguiente:**

- a. **Desplácese a la parte inferior de la pantalla y haga clic en Create (Crear).**

Aparece el cuadro de diálogo Create Storage (Crear almacenamiento).



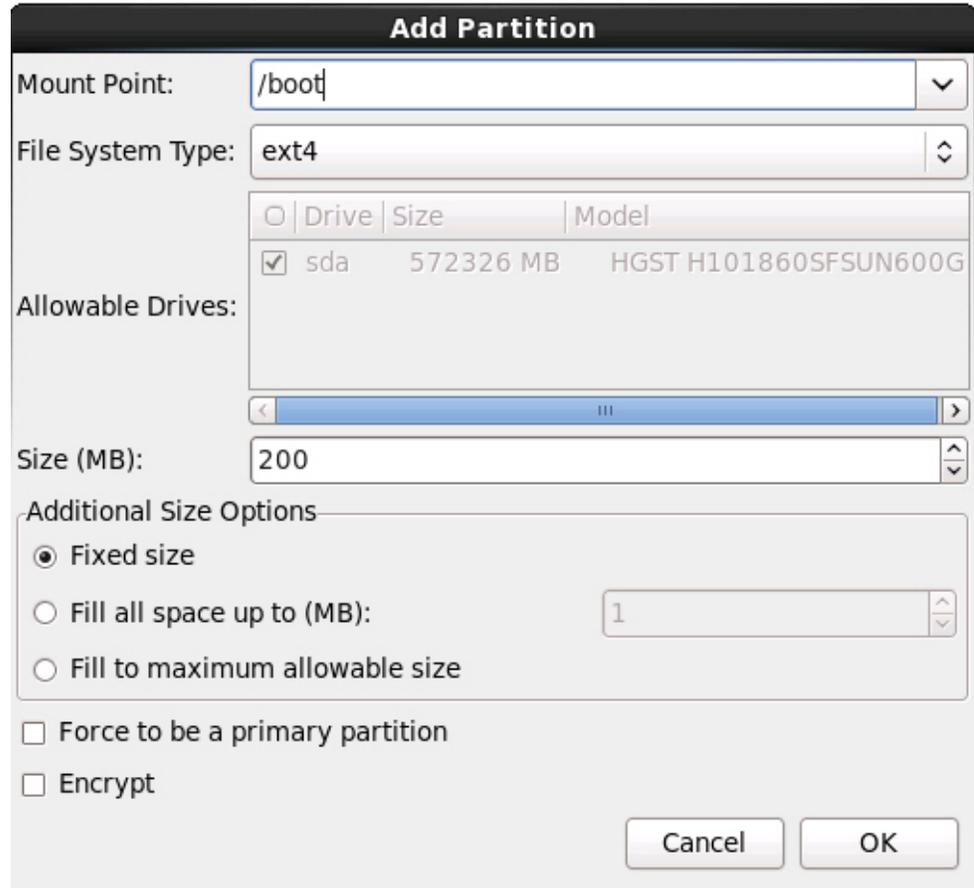
- b. **Seleccione Standard Partition (Partición estándar) y haga clic en Create (Crear).**

Aparece el cuadro de diálogo Add Partition (Agregar partición).

<input type="checkbox"/>	Drive	Size	Model
<input checked="" type="checkbox"/>	sda	572326 MB	HGST H101860SFSUN600G

- c. En el cuadro de diálogo, configure el punto de montaje en `/boot` y deje File System Type (Tipo de sistema de archivos) configurado en `ext4` y Size (Tamaño) (MB) configurado en `200`.

Aparece el cuadro de diálogo Add Partition (Agregar partición) actualizado.



d. Haga clic en el botón OK.

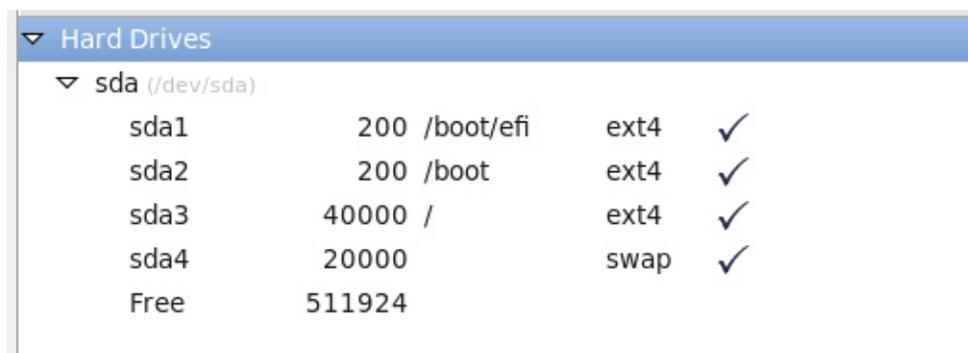
Se creará la partición.

e. Repita los pasos de A a D anteriores para crear las siguientes particiones adicionales:

Punto de montaje	Tipo de sistema de archivos	Tamaño (MB)
/boot/efi Nota - Esta partición solo puede crearse si seleccionó el modo de	Partición de sistema EFI	200

Punto de montaje	Tipo de sistema de archivos	Tamaño (MB)
inicio UEFI. No se admite en el modo de inicio Legacy BIOS.		
/	ext4	20000
Ninguno	intercambiar	16384

Aparece la pantalla de particiones actualizada.



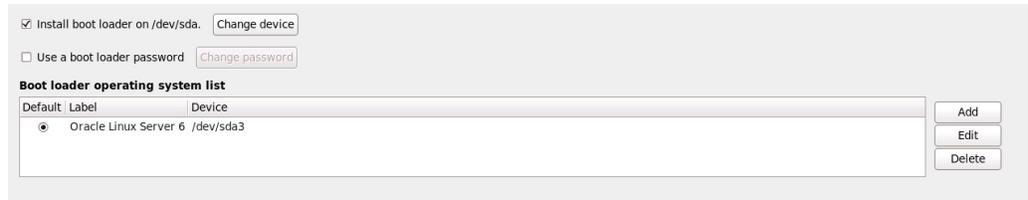
18. Haga clic en **Next (Siguiente)** para aplicar las particiones.

Aparece el siguiente cuadro de diálogo.



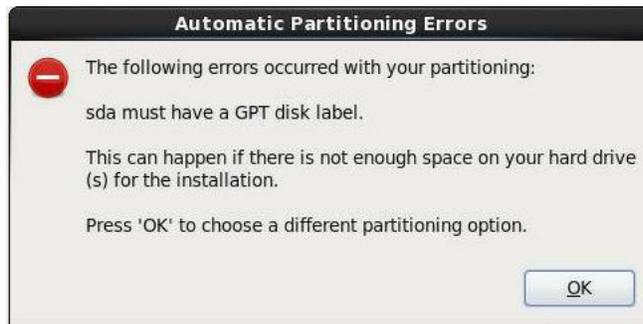
19. Haga clic en **Write changes to disk (Escribir cambios en disco)**.

Si no hay errores de partición de disco, aparece la pantalla Install Boot Loader (Instalar cargador de inicio) y deberá seguir con el [Paso 21](#). Si hay errores de partición de disco, continúe con el [Paso 20](#).



20. 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).

Nota - Aparece la siguiente pantalla si está instalando el sistema operativo en el modo de inicio UEFI, ya que en ese caso se requieren discos formateados de tabla de particiones GUID (GPT). Si encuentra errores de formato de discos al instalar el sistema operativo en el modo de inicio Legacy BIOS, se muestra una pantalla similar donde se indica que se requieren discos con el formato de registro de inicio maestro (MBR).



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

Nota - Este error ocurre cuando intenta realizar una instalación del sistema operativo de modo de inicio UEFI en una unidad de almacenamiento antes utilizada para almacenar datos en formato Legacy BIOS, o viceversa. UEFI utiliza el formato GPT, mientras que Legacy BIOS formatea unidades de almacenamiento en el formato 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 reformatear el disco sin cancelar la instalación, en la pantalla de instalación, haga clic en el botón de retroceso del teclado varias veces para volver a la pantalla de presentación de Oracle Linux inicial que se muestra en el [Paso 7](#) y siga estos pasos:

- a. **Para iniciar el shell de recuperación, escriba `Ctrl+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:**

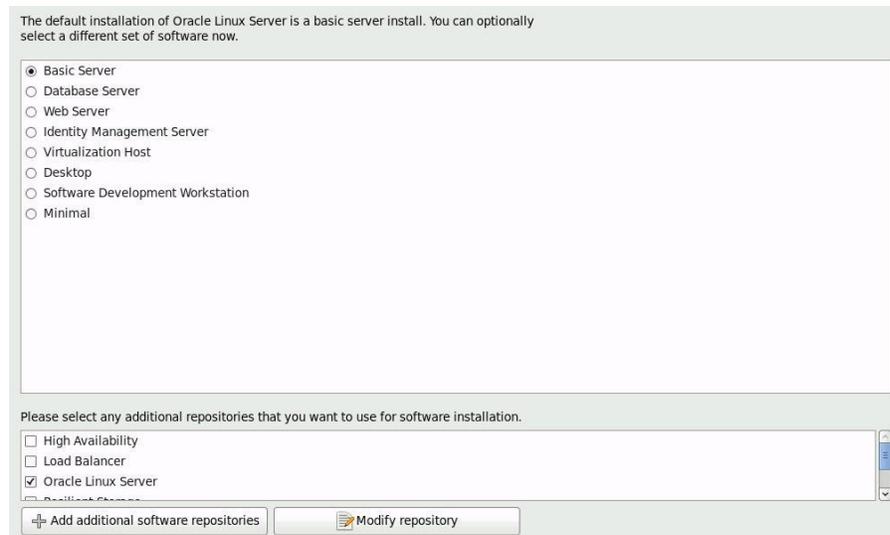
```
anaconda root@localhost /]# parted /dev/sda
GNU Parted 2.1
Using /dev/sda
Welcome to GNU Parted! Type ???help' to view a list of commands.
(parted) p
Model: HITACHI H101860SFSUN600G (scsi)
Disk /dev/sda: 600GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos (or gpt for Legacy BIOS Boot Mode)
Number  Start  End      Size    Type    File system  Flags
 1      1049kB  21.5GB  21.5GB  primary ext2
(parted) mklabel
New disk label type? gpt (or msdos for Legacy BIOS Boot Mode)
Warning: The existing disk label on /dev/sda will be destroyed and all data will be lost.
Do you want to continue?
Yes/No? yes
(parted) p
Model: HITACHI H101860SFSUN600G (scsi)
Disk /dev/sda: 600GB
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` para volver a la pantalla de instalación gráfica y continúe la instalación desde el punto de la pantalla de presentación de Oracle Linux (vaya al [Paso 7](#)).**

Nota - En la mayoría de los casos, los valores que introdujo para esta instalación se han guardado; por lo tanto, no es necesario volver a introducirlos.

21. En la pantalla Install Boot Loader (Instalar cargador de inicio), seleccione Install boot loader (Instalar cargador de inicio) en /dev/sda1 y haga clic en Next (Siguiete).

Aparece la pantalla "Select server software to install" (Seleccionar software de servidor para instalar).



Si bien Basic Server (Servidor básico) es la instalación de software del servidor predeterminada, puede seleccionar de manera opcional un conjunto de software diferente. Además, en la parte inferior de esta pantalla puede seleccionar Customize Now (Personalizar ahora) para realizar una instalación personalizada del software seleccionado.

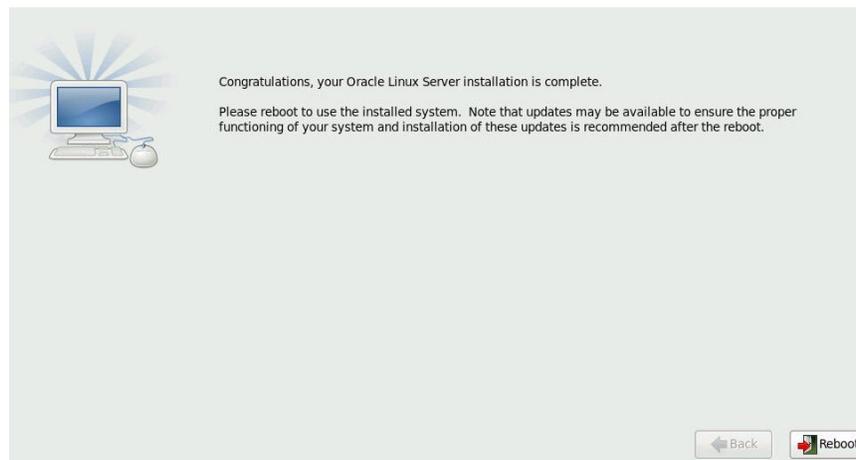
22. A los efectos de esta instalación de muestra, acepte el valor predeterminado Basic Server (Servidor básico) y haga clic en Next (Siguiete).

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



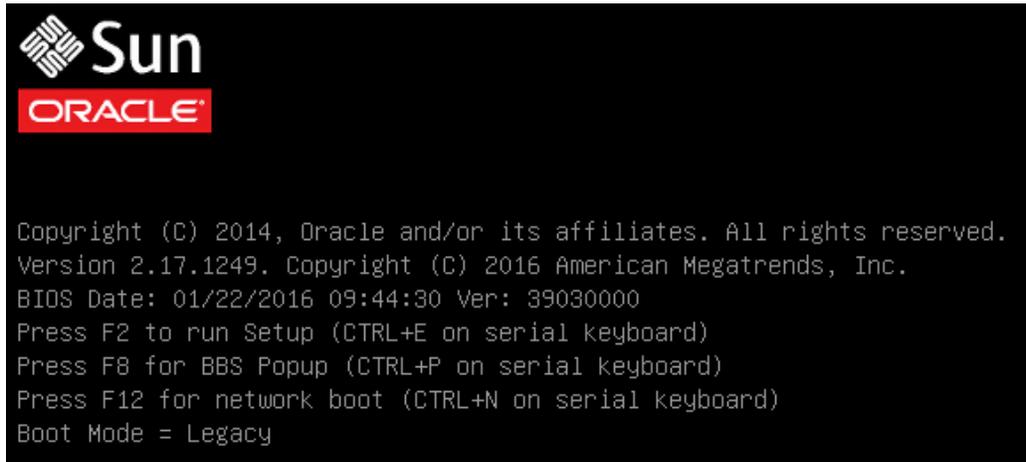
23. Espere hasta que se complete la instalación del sistema operativo Oracle Linux.

Una vez finalizada la instalación, aparece la pantalla siguiente:



24. Para reiniciar la instalación de Oracle Linux, haga clic en Reboot (Reiniciar).

El servidor se reinicia y aparece la pantalla de BIOS.



- 25. Para acceder a la utilidad de configuración del BIOS de modo que pueda configurar el servidor para que se inicie desde el sistema operativo recientemente instalado, pulse la tecla F2.**

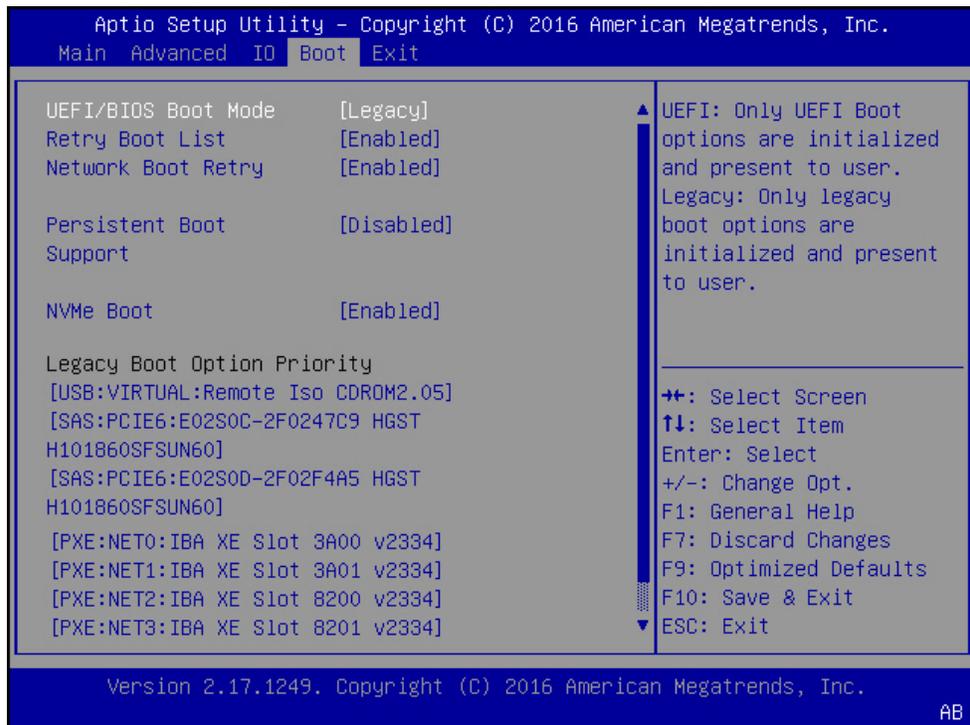
Aparece la pantalla BIOS Setup Utility (Utilidad de configuración del BIOS) con el menú Boot (Inicio) seleccionado. La pantalla del BIOS mostrada y las acciones requeridas para continuar con la instalación dependen del modo de inicio UEFI/BIOS seleccionado para la instalación del sistema operativo.

- Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio Legacy BIOS, vaya al [Paso 26](#).
- Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio UEFI, vaya al [Paso 27](#).

- 26. Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio Legacy BIOS, realice estos pasos y, a continuación, vaya al [Paso 28](#).**

- a. En la pantalla de la utilidad de configuración del BIOS que se muestra a continuación, use la tecla de flecha hacia abajo para seleccionar [USB:**

VIRTUAL:Remote Iso CDR0M2.05] en el campo Legacy Boot Option Priority (Prioridad de opción de inicio Legacy).



Nota - La pantalla Boot (Inicio) del BIOS que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

Aparece el cuadro de diálogo Boot Option (Opción de inicio) n.º 1.

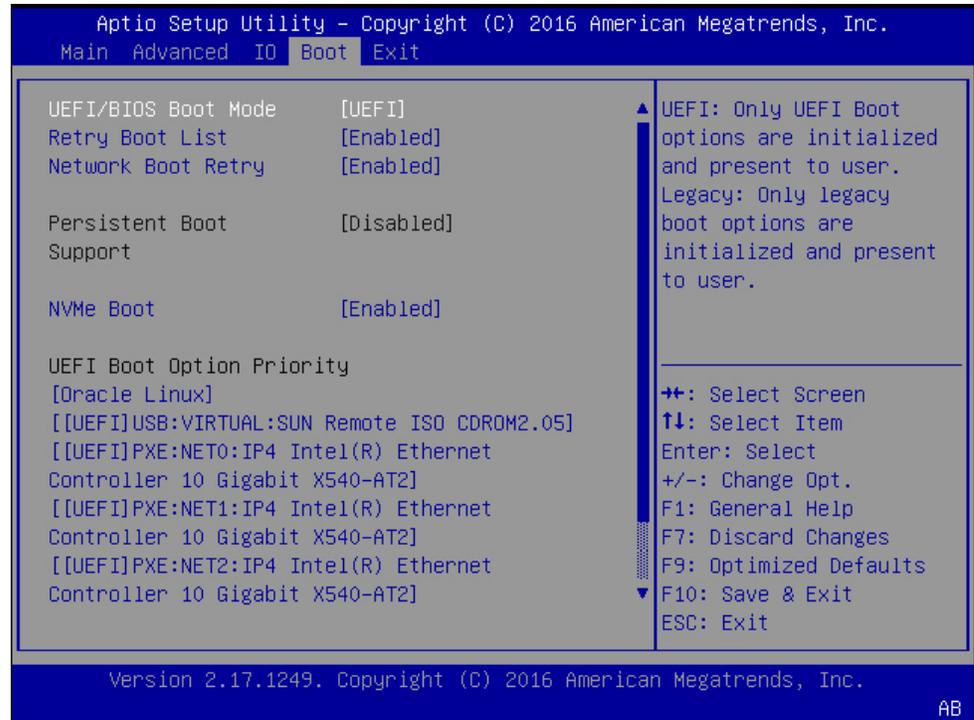
b. Seleccione [SAS:PCIE6:E02S0C-2F0247C9 HITACHI H101860SFSUN60] y pulse Intro.

[SAS:PCIE6:E02S0C-2F0247C9 H101860SFSUN60] se mueve a la posición superior.

c. Pulse la tecla F10 para guardar el cambio y salir de la utilidad de configuración del BIOS y, luego, vaya al Paso 28.

27. Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio UEFI, realice estos pasos:

- a. En la pantalla de la utilidad de configuración del BIOS que se muestra a continuación, verifique que el nombre de entrada de inicio que creó (en este caso, [Oracle Linux]) aparezca como primera opción en el campo UEFI Boot Option Priority (Prioridad de opción de inicio UEFI).



Nota - La pantalla Boot (Inicio) del BIOS que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

- b. Pulse la tecla F10 para salir de la utilidad de configuración del BIOS.
28. En el primer reinicio después de instalar Oracle Enterprise Linux 6.7, pulse cualquier tecla para entrar al menú.

Aparece la pantalla de GNU GRUB.

```
GNU GRUB version 0.97 (611K lower / 1957356K upper memory)

Oracle Linux Server Unbreakable Enterprise Kernel (3.8.13-68.3.4.el6u)
Oracle Linux Server Red Hat Compatible Kernel (2.6.32-573.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.
```

29. Elija Oracle Linux Server Red Hat Compatible Kernel (2.6.32-573.el6.x86_64).
30. Inicie sesión en Linux y asegúrese de que la conexión de Internet de Linux esté activa.
31. Confirme que la entrada UEK aparezca en `/etc/yum.repos.d/local.repo`.

```
[UEK4]
name=UEK4
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL6/UEKR4/x86_64
enabled=1
gpgcheck=1
```

32. Ejecute `yum update kernel-uek` o `yum update`.

Aparece la pantalla de actualización:

```
[root@hsgsh-dhcp-95-47 ~]# yum update kernel-uek
Loaded plugins: security, ulninfo
Setting up Update Process
UEK4/primary
UEK4
LocalRepo
Resolving Dependencies
--> Running transaction check
--> Package kernel-uek.x86_64 0:4.1.12-32.el6uek will be installed
--> Processing Dependency: kernel-firmware = 4.1.12-32.el6uek for package: kernel-uek-4.1.12-32.el6uek.x86_64
--> Processing Dependency: linux-firmware >= 20140911-0.1.git365e80c.0.7 for package: kernel-uek-4.1.12-32.el6uek.x86_64
--> Running transaction check
--> Package kernel-firmware.noarch 0:2.6.32-573.el6 will be obsoleted
--> Package kernel-uek-firmware.noarch 0:4.1.12-32.el6uek will be installed
--> Package linux-firmware.noarch 0:20140911-0.1.git365e80c.0.7.el6 will be obsoleting
--> Package q12100-firmware.noarch 0:1.19.38-3.1.el6 will be obsoleted
--> Package q12200-firmware.noarch 0:2.02.08-3.1.el6 will be obsoleted
--> Package q123xx-firmware.noarch 0:3.03.27-3.1.el6 will be obsoleted
--> Package q12400-firmware.noarch 0:7.04.00-1.0.1.el6 will be obsoleted
--> Package q12500-firmware.noarch 0:7.05.00-1.0.1.el6 will be obsoleted
--> Package rt61pci-firmware.noarch 0:1.2-7.el6 will be obsoleted
--> Package rt73usb-firmware.noarch 0:1.8-7.el6 will be obsoleted
--> Finished Dependency Resolution

Dependencies Resolved

Package Arch Version Repository Size
-----
Installing:
kernel-uek x86_64 4.1.12-32.el6uek UEK4 50 M
linux-firmware noarch 20140911-0.1.git365e80c.0.7.el6 UEK4 19 M
replacing kernel-firmware.noarch 2.6.32-573.el6
replacing q12100-firmware.noarch 1.19.38-3.1.el6
replacing q12200-firmware.noarch 2.02.08-3.1.el6
replacing q123xx-firmware.noarch 3.03.27-3.1.el6
replacing q12400-firmware.noarch 7.04.00-1.0.1.el6
replacing q12500-firmware.noarch 7.05.00-1.0.1.el6
replacing rt61pci-firmware.noarch 1.2-7.el6
replacing rt73usb-firmware.noarch 1.8-7.el6
Installing for dependencies:
kernel-uek-firmware noarch 4.1.12-32.el6uek UEK4 1.8 M

Transaction Summary
Install 3 Package(s)
Total download size: 72 M
Is this ok [y/N]:
```

33. Cuando finalice la actualización, use el comando `reboot` para reiniciar el servidor. El servidor inicia un nuevo Oracle Unbreakable Enterprise Kernel.

▼ Instalación del sistema operativo Oracle Linux 7.2 con un medio local o remoto

El siguiente procedimiento describe cómo instalar el sistema operativo Oracle Linux 7.2 desde medios locales o remotos. El procedimiento asume que está iniciando el medio de instalación de Oracle Linux desde uno de los siguientes orígenes:

- juego de DVD (DVD interno o externo) de Oracle Linux 7.2.
- Imagen ISO en DVD de 7.2 (repositorio de red).

Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [Instalación de sistema operativo Oracle Linux 6.7 y 7.2 con el inicio de red PXE \[57\]](#) para obtener instrucciones.

1. **Asegúrese de que el medio de instalación esté disponible para el inicio.**
 - **En caso de un DVD de distribución**, inserte el disco de inicio de medios de distribución (DVD) del sistema operativo Oracle Linux 7.2 en la unidad de DVD local o remota.
 - **En caso de una imagen ISO**, asegúrese de que la imagen ISO del sistema operativo Oracle Linux 7.2 esté disponible y de que la imagen ISO se haya montado en la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus mediante el menú KVMS.

Para obtener información adicional sobre cómo configurar el medio de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” \[22\]](#).

2. Restablezca o encienda el servidor.

Por ejemplo, para reiniciar el servidor, realice lo indicado en una de estas opciones:

- **En el servidor local**, pulse el botón de encendido en el panel frontal del servidor (durante aproximadamente un segundo) 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), seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y, luego, haga clic en Save (Guardar).
- **Desde la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`

El servidor comienza el proceso de inicio y aparece la pantalla del BIOS.

Nota - El siguiente evento ocurre rápidamente; esté listo para pulsar la tecla F8. Esté atento a los mensajes, ya que aparecen 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 la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo Linux.

Aparece [Boot Pop Up Menu Selected] (Menú emergente de inicio seleccionado) en la parte inferior de la pantalla del BIOS y, luego, el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio). La pantalla que aparece varía según si el modo de inicio UEFI/BIOS se ha configurado para Legacy BIOS o UEFI.

Nota - El menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

4. En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione una opción 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 utilizó el método de entrega de la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus en el modo de inicio Legacy BIOS, seleccione USB:VIRTUAL: Remote Iso CDR0M2.04 en la pantalla de Legacy BIOS.**

- Si utilizó el método de entrega de la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus en el modo de inicio UEFI, seleccione [UEFI]USB:VIRTUAL:Remote Iso CDR0M2.05 en la pantalla de UEFI.
5. **La pantalla siguiente que muestra el programa de instalación depende de si se ha seleccionado el modo de inicio Legacy BIOS o el modo de inicio UEFI.**
 - Si seleccionó el modo de inicio Legacy BIOS, aparece la pantalla de inicio de bienvenida a Oracle Linux Server.
 - Si seleccionó el modo de inicio UEFI, aparece la pantalla de inicio de Oracle Linux Server.
 6. **A los efectos de esta instalación, realice una de las siguientes acciones:**
 - Si eligió realizar la instalación en el modo de inicio Legacy BIOS, acepte los valores por defecto y pulse Intro.
 - Si eligió realizar la instalación en el modo de inicio UEFI, pulse Intro o permita que se cumpla el timeout de la pantalla.

Aparece la pantalla Disc Found (Disco encontrado). Desde esta pantalla, puede elegir si desea probar el medio antes de realizar la instalación.

7. **Si es la primera vez que utiliza este medio para la instalación, considere seleccionar OK (Aceptar) para probar el medio; de lo contrario, seleccione skip (Omitir) y pulse Intro.**

Aparece la pantalla de presentación de Oracle Linux 7.
8. **Continúe con las instrucciones de instalación y configuración del sistema operativo Oracle Linux 7, que están incluidas en la biblioteca de documentación del producto Oracle Linux 7 en: http://docs.oracle.com/cd/E52668_01/index.html.**

Nota - Oracle Linux 7 incluye nuevas características y funcionalidades que generan comportamientos y resultados distintos de los de Oracle Linux 6. Continúe atentamente con la instalación.

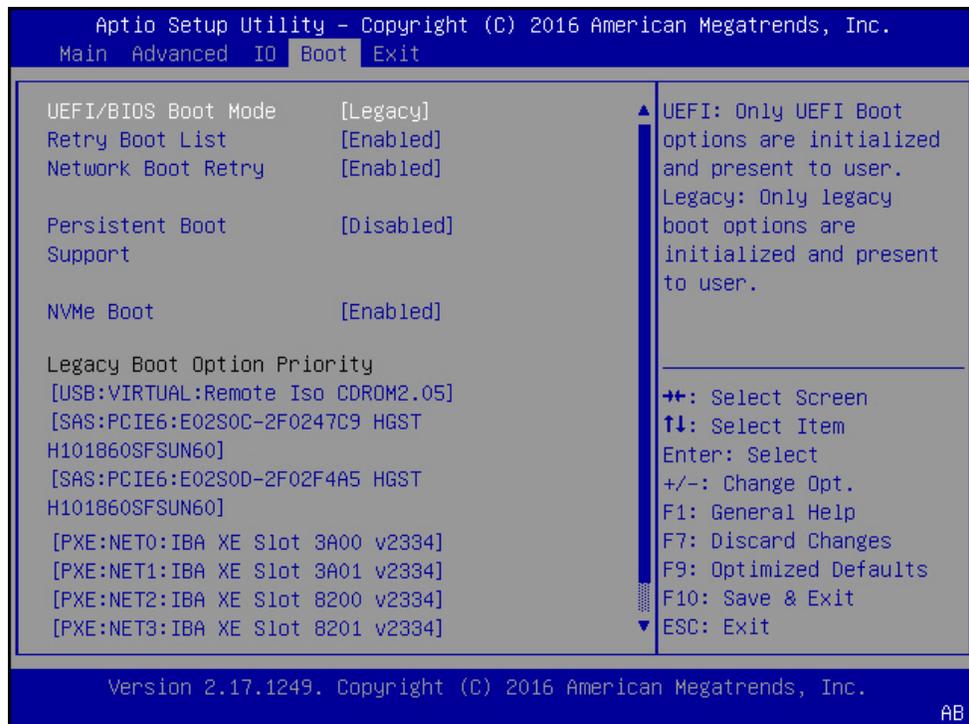
Una vez finalizada la instalación, el servidor se reinicia y aparece la pantalla del BIOS.

9. **Para acceder a la utilidad de configuración del BIOS de modo que pueda configurar el servidor para que se inicie desde el sistema operativo recientemente instalado, pulse la tecla F2.**

Aparece la pantalla de la utilidad de configuración del BIOS con el menú Boot (Inicio) seleccionado. La pantalla del BIOS mostrada y las acciones requeridas para continuar con la instalación dependen del modo de inicio UEFI/BIOS seleccionado para la instalación del sistema operativo.

 - Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio Legacy BIOS, vaya al [Paso 10](#).

- Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio UEFI, vaya al [Paso 11](#).
10. Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio Legacy BIOS, realice estos pasos y vaya al [Paso 12](#).
- a. En la pantalla de la utilidad de configuración del BIOS que se muestra a continuación, use la tecla de flecha hacia abajo para seleccionar **[USB: VIRTUAL:Remote Iso CDR0M2.05]** en el campo Legacy Boot Option Priority (Prioridad de opción de inicio Legacy).



Nota - La pantalla Boot (Inicio) del BIOS que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

Aparece el cuadro de diálogo Boot Option (Opción de inicio) n.º 1.

- b. Seleccione **[SAS:PCIE4:E01S06-43BB92B5 HITACHI H109030SESUN30]** y pulse **Intro**.

[SAS:PCIE4:E01S06-43BB92B5 HITACHI H109030SESUN30] se mueve a la posición superior.

- c. **Pulse la tecla F10 para guardar el cambio y salir de la utilidad de configuración del BIOS y, luego, vaya al [Paso 12](#).**

11. Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio UEFI, realice estos pasos:

- a. **En la pantalla de la utilidad de configuración del BIOS, verifique que aparezca la primera opción correcta en el campo UEFI Boot Option Priority (Prioridad de opción de inicio UEFI).**

Nota - La pantalla Boot (Inicio) del BIOS que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

- b. **Pulse la tecla F10 para salir de la utilidad de configuración del BIOS.**

12. Espere mientras continúa el reinicio.

Aparece la siguiente pantalla del núcleo.

```
Press any key to enter the menu
Booting Oracle Linux Server Unbreakable Enterprise Kernel (3.8.13-98.7.1.el6uek.x86_64) in 2
seconds...
```

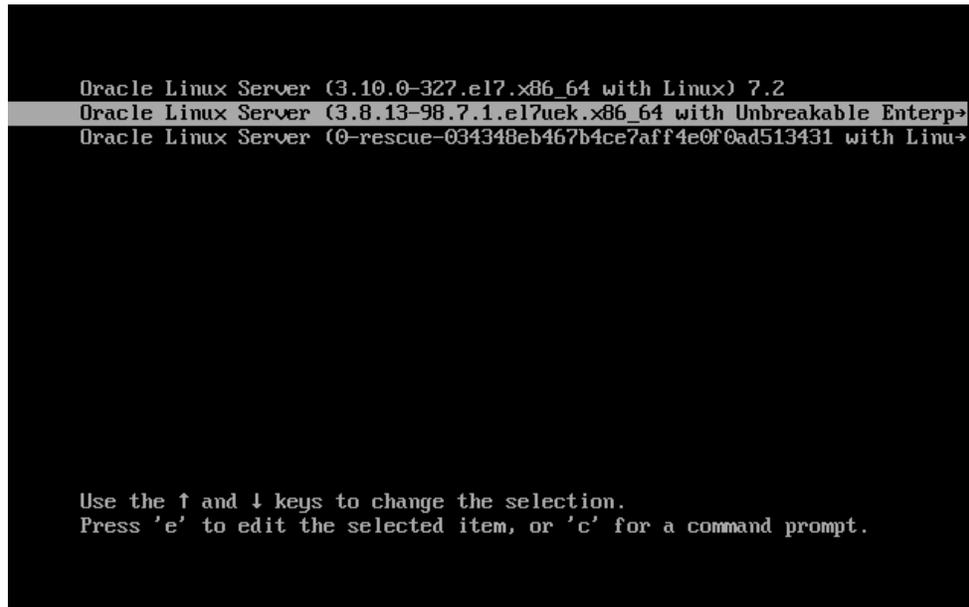
Oracle Unbreakable Enterprise Kernel versión 3 para Linux es el núcleo por defecto.

13. Si *no* desea cambiar el núcleo por defecto, vaya al [Paso 15](#); de lo contrario, vaya al [Paso 14](#).

14. (Opcional) Si desea instalar Oracle Linux 7 y cambiar al núcleo compatible con Red Hat, haga lo siguiente:

- a. **Pulse cualquier tecla de carácter.**

Aparece la pantalla de GNU GRUB.



- b. Para el núcleo compatible con Red Hat, seleccione la segunda opción del menú y pulse Intro.
15. 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 del sistema operativo RHEL 6.7 o 7.2” \[71\]](#).

▼ Instalación de sistema operativo Oracle Linux 6.7 y 7.2 con el inicio de red PXE

Este procedimiento describe cómo iniciar el sistema operativo Oracle Linux 6.7 o 7.2 desde un entorno de red PXE. Asume que el medio de instalación se inicia desde una imagen KickStart 6.7 o 7.2 (repositorio de red).

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 típica de Oracle Linux. Normalmente, se coloca una imagen KickStart en un solo servidor de red y la leen varios sistemas para la instalación.

Antes de empezar Asegúrese de que se cumplan 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 dinámica de host (DHCP).

Para obtener más información sobre KickStart y la instalación de red PXE en Oracle Linux 6, consulte la *Guía de instalación de Oracle Linux* en: http://docs.oracle.com/cd/E37670_01/index.html.

Para obtener más información sobre KickStart y la instalación de red PXE en Oracle Linux 7, consulte la *Guía de instalación de Oracle Linux 7* en: http://docs.oracle.com/cd/E52668_01/E54695/html/index.html.

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.

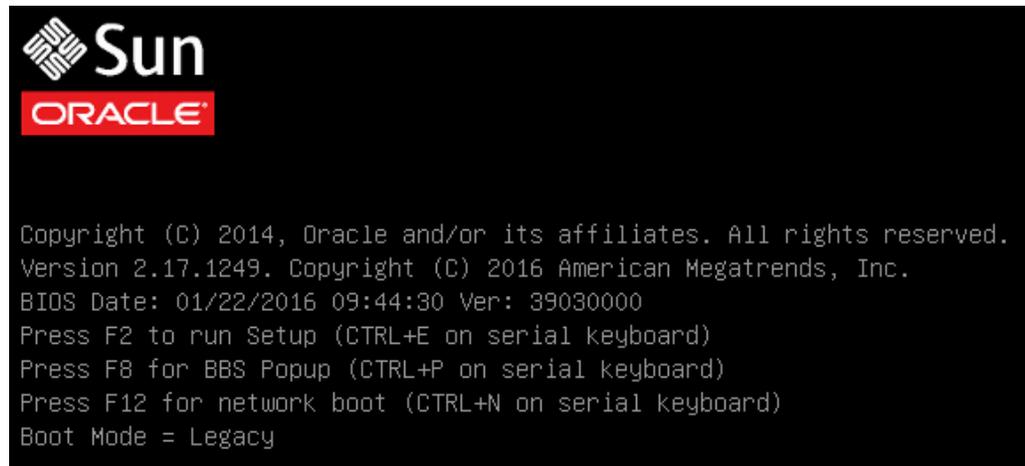
2. Restablezca o encienda el servidor.

Por ejemplo, para restablecer el servidor, realice una de las siguientes acciones:

- **En el servidor local**, pulse el botón de encendido del panel frontal del servidor (durante aproximadamente 1 segundo) 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), seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y, luego, haga clic en Save (Guardar).
- **Desde la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`

El servidor comienza el proceso de inicio y aparece la pantalla del BIOS.

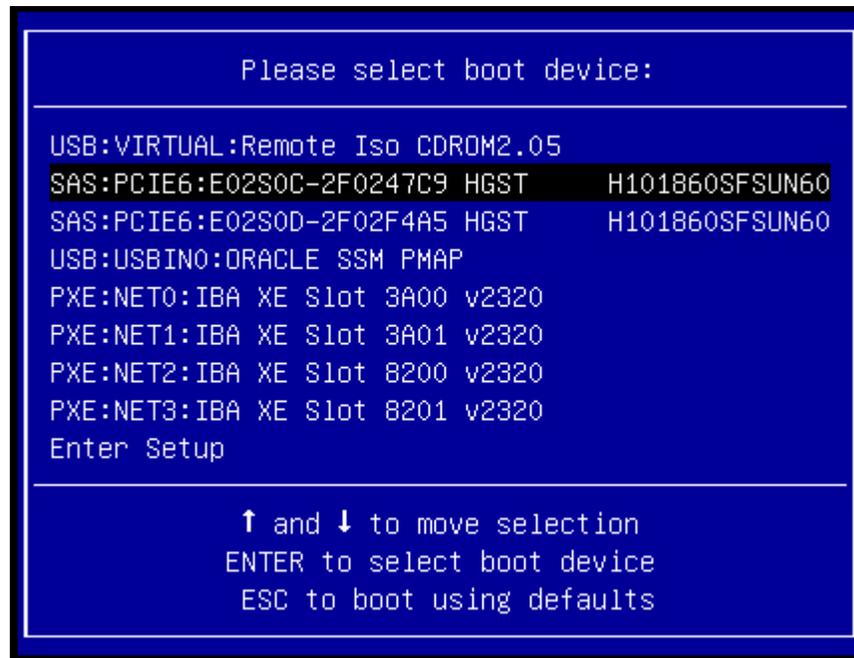
Nota - El siguiente evento ocurre rápidamente, por lo que debe estar listo para pulsar la tecla F8. Esté atento a los mensajes, ya que aparecen en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.



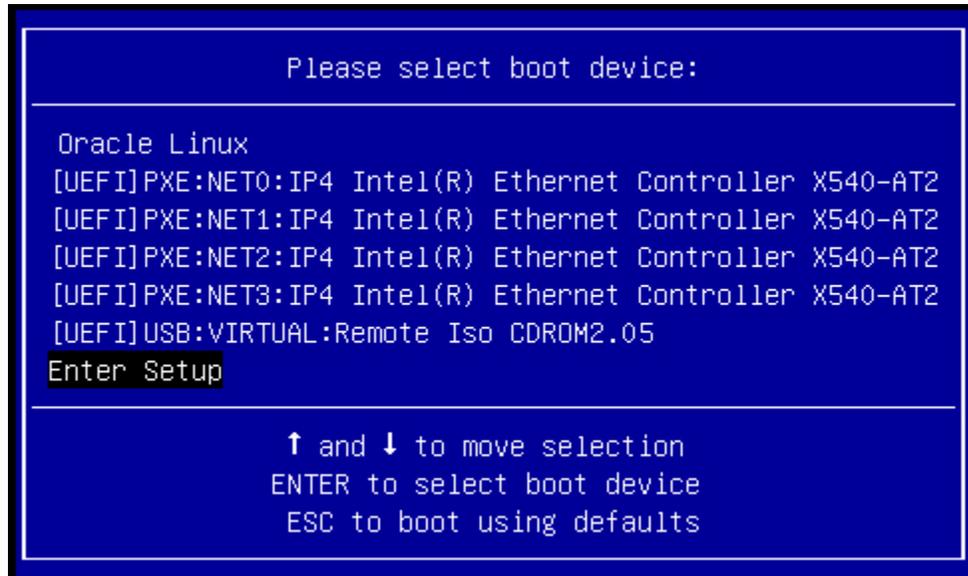
3. En la pantalla del BIOS, pulse la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo Linux.

Aparece [Boot Pop Up Menu Selected] (Menú emergente de inicio seleccionado) en la parte inferior de la pantalla del BIOS y, luego, el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio). La pantalla que aparece varía según si el modo de inicio UEFI/BIOS se ha configurado para Legacy BIOS o UEFI.

- Para el modo de inicio Legacy BIOS, aparece la siguiente pantalla:



- Para el modo de inicio UEFI, aparece la siguiente pantalla:



Nota - El menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

4. **En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione el dispositivo de inicio de instalación PXE (puerto de red físico) configurado para comunicarse con el servidor de instalación de red PXE y, a continuación, pulse Intro.**
El cargador de inicio de red se carga y se empieza a ejecutar.
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 del sistema operativo Oracle Linux 6.7 o 7.2

Después de instalar el SO Oracle Linux 6.7 y 7.2, debe registrar el sistema y activar su suscripción a Oracle para recibir actualizaciones automáticas del software. Esto garantizará que el servidor ejecute la última versión del sistema operativo. Para obtener instrucciones, vaya a:

<http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/yum-repo-setup-1659167.html>

Después de haber actualizado el servidor con las actualizaciones más recientes, asegúrese de reiniciar el servidor antes de usar el sistema operativo. Además de asegurarse de que el servidor posea las mejoras más recientes para el sistema operativo Oracle Linux, al actualizar el servidor a las actualizaciones más recientes se asegurará de que se esté ejecutando la última versión de Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) para Linux, que es necesaria para el correcto funcionamiento de las unidades de almacenamiento NVMe opcionales, si están instaladas.

Instalación manual del SO Red Hat Enterprise Linux en un sistema único

En esta sección, se proporcionan instrucciones para instalar Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.5, 6.6 o 7 para x86 (64 bits) y Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux.

En esta sección se tratan los siguientes temas:

- [“Mapa de tareas de instalación del sistema operativo RHEL 6.7 y 7.2” \[62\]](#)
- [“Antes de empezar” \[63\]](#)
- [Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con un medio local o remoto \[64\]](#)
- [Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con el inicio de red PXE \[68\]](#)
- [“Tareas posteriores a la instalación del sistema operativo RHEL 6.7 o 7.2” \[71\]](#)

Mapa de tareas de instalación del sistema operativo RHEL 6.7 y 7.2

En la siguiente tabla, se muestran y describen los pasos generales para la instalación del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux (RHEL).

Paso	Descripción	Enlaces
1.	Instalar el hardware del servidor.	<ul style="list-style-type: none">■ “Instalación del servidor en un rack” de Guía de instalación de Oracle Server X6-2L■ “Cableado del servidor y conexión de energía” de Guía de instalación de Oracle Server X6-2L
2.	Configurar el procesador de servicio de Oracle ILOM.	<ul style="list-style-type: none">■ “Conexión con Oracle ILOM” de Guía de instalación de Oracle Server X6-2L
3.	Revisar las versiones de Linux admitidas por el servidor.	“Sistemas operativos Linux admitidos” [10]
4.	Obtener los medios de instalación de RHEL.	Ir a https://access.redhat.com/certifications

Paso	Descripción	Enlaces
5.	Revisar las notas del producto.	<i>Notas del producto de Oracle Server X6-2L</i> en: http://www.oracle.com/goto/x6-2l/docs
6.	Configurar la consola, el medio de RHEL y el destino de instalación que utilizará para realizar la instalación.	<ul style="list-style-type: none"> ■ “Selección de la opción de visualización de consola” [13] ■ “Selección de la opción de medio de inicio” [22] ■ “Selección del destino de instalación” [26]
7.	Configurar el BIOS para nuevas instalaciones de sistema operativo.	“Preparación del entorno de inicio” [16]
8.	Instalar el sistema operativo RHEL.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con un medio local o remoto [64] ■ Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con el inicio de red PXE [68]
9.	Realizar las tareas posteriores a la instalación.	“Tareas posteriores a la instalación del sistema operativo RHEL 6.7 o 7.2” [71]

Antes de empezar

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:

- 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. Consulte [“Configuración de unidades de almacenamiento para la instalación de un sistema operativo” de Guía de instalación de Oracle Server X6-2L](#).

Nota - El sistema no reconoce una unidad a menos que el HBA la haya incorporado en un volumen. Por lo tanto, el volumen en el que se instalará el sistema operativo debe estar configurado como volumen de inicio antes de instalar el sistema operativo.

- Se tiene acceso a la pantalla de la consola host. Para obtener más información sobre esta opción e instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de visualización de consola”](#) [13].
- Ya se ha preparado el entorno de inicio. Para obtener más información, consulte [“Preparación del entorno de inicio”](#) [16].
- Verificó que la configuración del firmware de UEFI es correcta. Para obtener instrucciones, consulte [Verificación de los valores por defecto óptimos de UEFI](#) [17].
- Configuró el firmware en el modo de inicio deseado, Legacy BIOS o UEFI. Para obtener instrucciones, consulte [Configuración del modo de inicio](#) [20].
- Ya se ha preparado el medio de inicio. Para obtener más información, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio”](#) [22].
- Ya se ha seleccionado la opción de destino de instalación y se ha verificado que está correctamente instalado. Para obtener más información, consulte [“Selección del destino de instalación”](#) [26].

▼ Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con un medio local o remoto

El siguiente procedimiento describe cómo iniciar la instalación del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.7 o 7.2 desde un medio local o remoto. El procedimiento asume que está iniciando el medio de instalación de RHEL desde uno de los siguientes orígenes:

- Juego de DVD de RHEL 6.7 o 7.2 (DVD interno o externo).
- Imagen ISO de DVD de RHEL 6.7 o 7.2.

Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con el inicio de red PXE \[68\]](#) para obtener más instrucciones.

Para obtener más detalles sobre la instalación del sistema operativo RHEL, consulte el kit de documentación de RHEL en: <https://access.redhat.com/site/documentation/en-US>.

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

- **En el caso de un DVD de distribución**, inserte el disco de inicio del medio de distribución de Red Hat 6.7 o 7.2 en la unidad USB de DVD local o remota.
- **En caso de una imagen ISO**, asegúrese de que la imagen ISO de Red Hat 6.5, 6.6 o 7 esté disponible y de que la imagen ISO se haya montado en la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus mediante el menú KVMS.

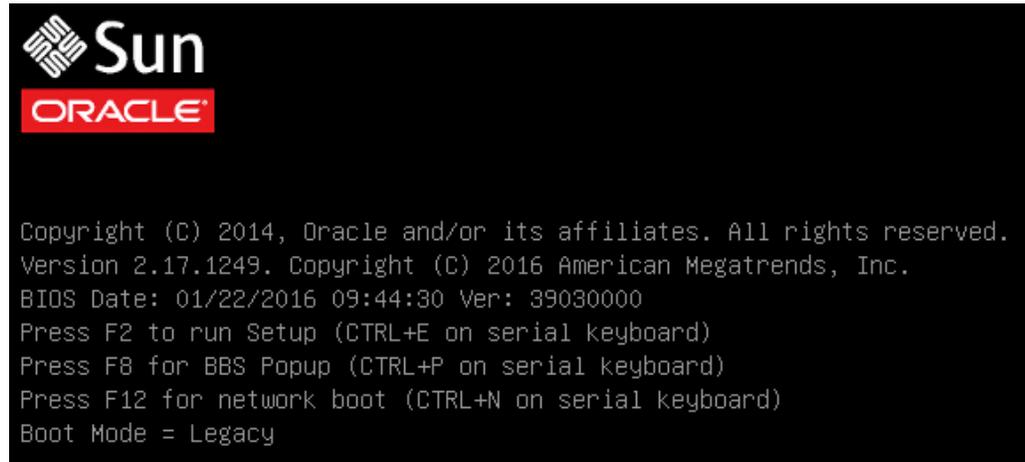
Para obtener información adicional sobre cómo configurar el medio de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” \[22\]](#).

2. Restablezca o encienda el servidor.

Por ejemplo, para reiniciar el servidor, realice lo indicado en una de estas opciones:

- **En el servidor local**, pulse el botón de encendido del panel frontal del servidor (durante aproximadamente 1 segundo) 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), seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y, luego, haga clic en Save (Guardar).
- **Desde la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`

El servidor comienza el proceso de inicio y aparece la pantalla del BIOS.

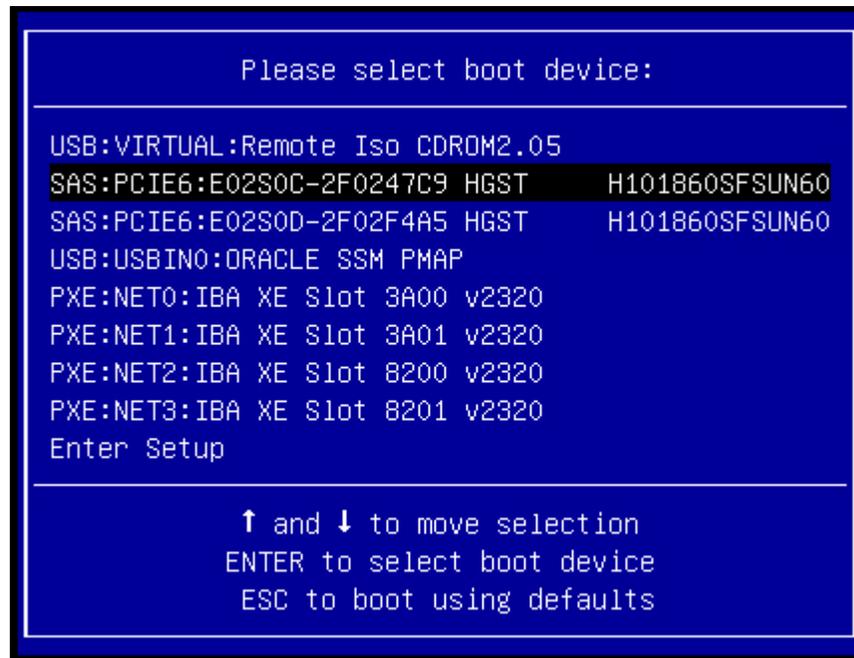


Nota - El siguiente evento ocurre rápidamente, por lo que debe estar listo para pulsar la tecla F8. Esté atento a los mensajes, ya que aparecen en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

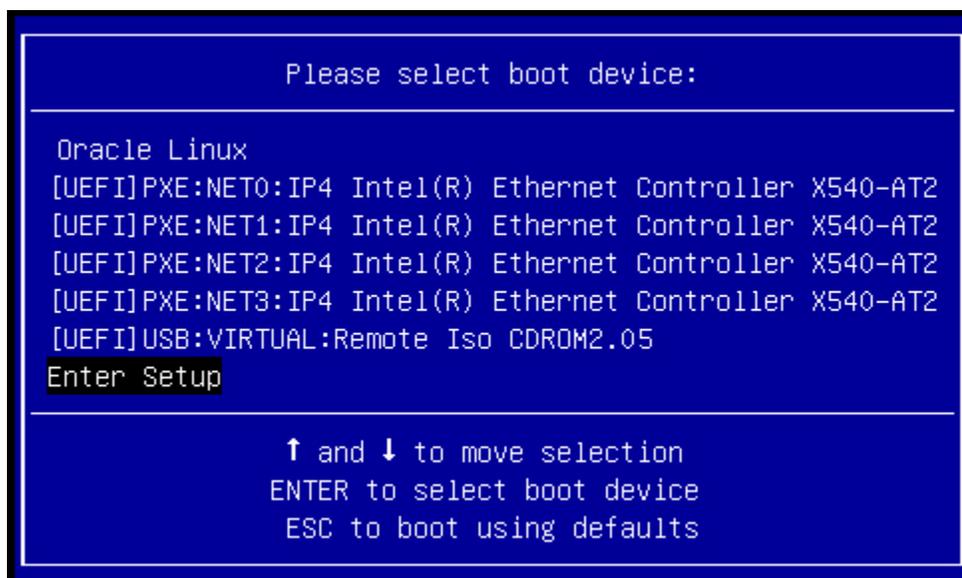
3. En la pantalla del BIOS, pulse la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación de RHEL.

Aparece [Boot Pop Up Menu Selected] (Menú emergente de inicio seleccionado) en la parte inferior de la pantalla del BIOS y, luego, el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio). La pantalla que aparece variará según si el modo de inicio UEFI/BIOS se ha configurado para Legacy BIOS o UEFI.

- En el caso del modo de inicio Legacy BIOS, aparece una pantalla similar a la siguiente:



- En el caso del modo de inicio UEFI, aparece una pantalla similar a la siguiente:



Nota - El menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya 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.**

Unos segundos después, aparece la pantalla de presentación de la instalación de RHEL. La parte inferior de la pantalla de presentación contiene instrucciones, teclas de función y la petición de datos de inicio.

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

También puede introducir el siguiente comando en modo de texto:

```
boot: linux text
```

6. **Siga las instrucciones de la pantalla y la documentación de Red Hat para continuar con la configuración de la instalación básica de Red Hat.**

Para obtener instrucciones de instalación detalladas, consulte las Guías de instalación de Red Hat Enterprise Linux en:

<https://access.redhat.com/site/documentation/en-US>

7. **Tras finalizar la configuración de la instalación básica de Red Hat, realice las siguientes tareas posteriores a la instalación: “Tareas posteriores a la instalación del sistema operativo RHEL 6.7 o 7.2” [71].**

▼ Instalación de SO RHEL 6.7 o 7.2 con el inicio de red PXE

El siguiente procedimiento describe cómo iniciar Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.7 o 7.2 desde un entorno de red PXE. Asume que el medio de instalación se inicia desde una imagen KickStart de RHEL 6.7 o 7.2 (repositorio de red).

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 Red Hat Linux. Normalmente, se coloca una imagen KickStart en un solo servidor de red y la leen varios sistemas para la instalación.

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos antes de realizar la instalación PXE de RHEL:

- 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 dinámica de host (DHCP).

Siga las instrucciones de instalación de red PXE de las guías de administración de Red Hat Enterprise Linux que se encuentran en:

<https://access.redhat.com/site/documentation/en-US>

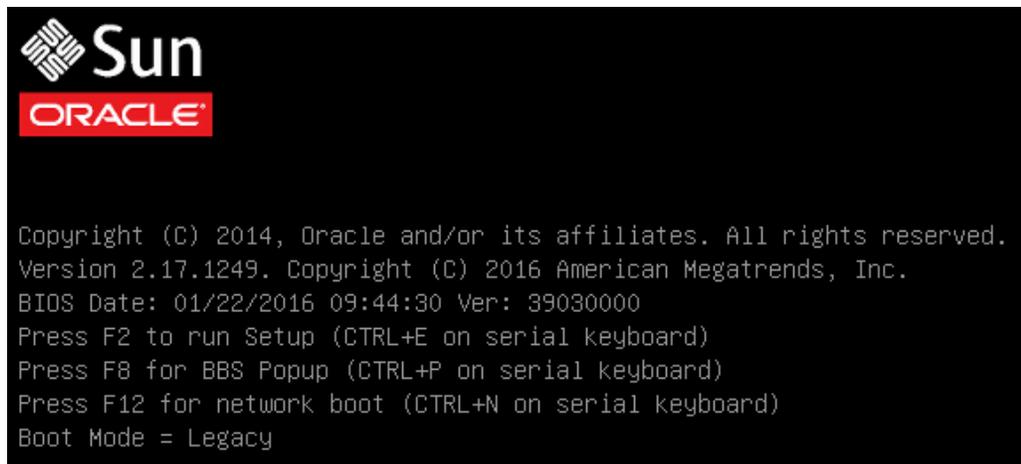
Antes de empezar

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. **Restablezca o encienda el servidor.**

Por ejemplo, para reiniciar el servidor, realice lo indicado en una de estas opciones:

- **En el servidor local**, pulse el botón de encendido del panel frontal del servidor (durante aproximadamente 1 segundo) 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), seleccione Reset (Reiniciar) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y, luego, haga clic en Save (Guardar).
- **Desde la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`

El servidor comienza el proceso de inicio y aparece la pantalla del BIOS.

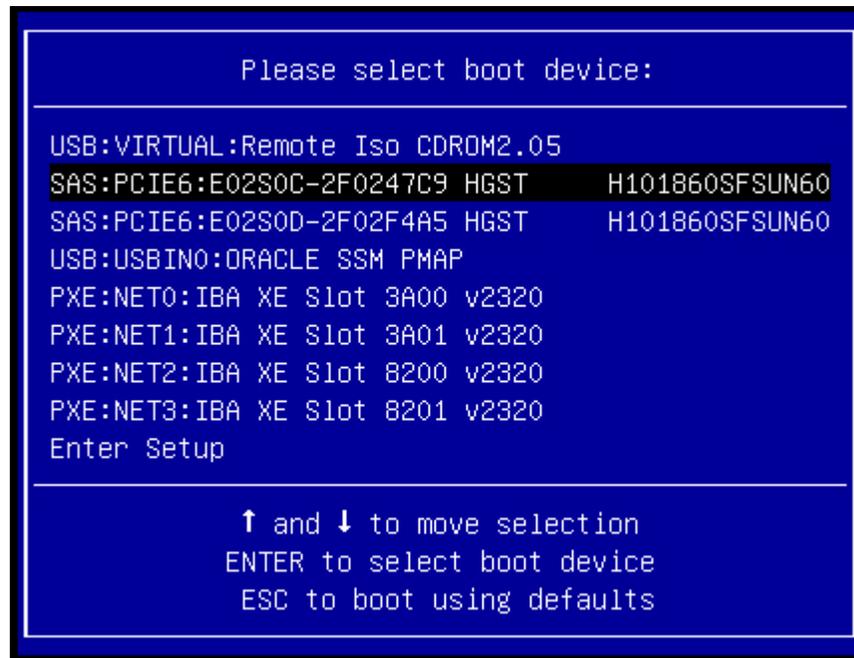


Nota - El siguiente evento ocurre rápidamente, por lo que debe estar listo para pulsar la tecla F8. Esté atento a los mensajes, ya que aparecen en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

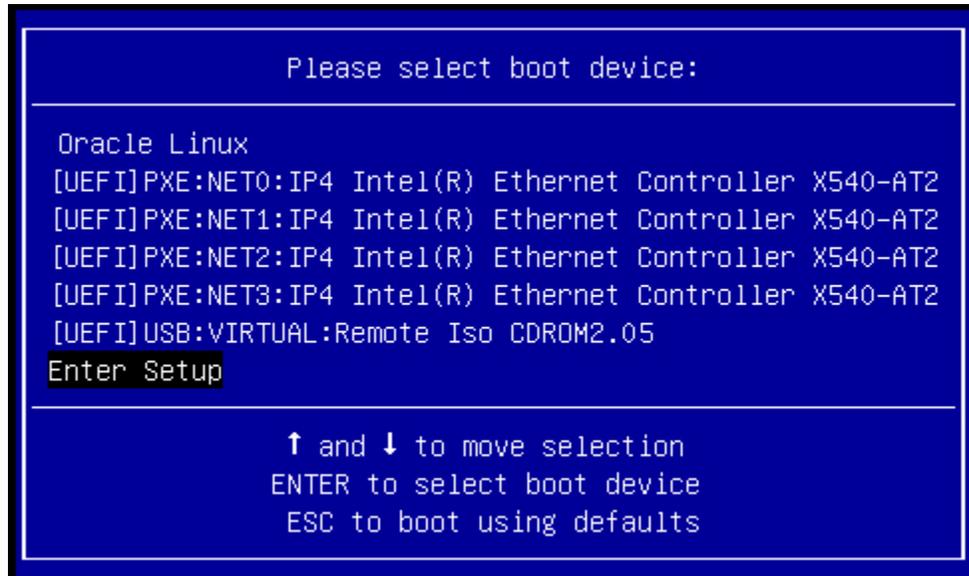
3. **En la pantalla del BIOS, pulse la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación de RHEL.**

Aparece [Boot Pop Up Menu Selected] (Menú emergente de inicio seleccionado) en la parte inferior de la pantalla del BIOS y, luego, el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio). La pantalla que aparece variará según si el modo de inicio UEFI/BIOS se ha configurado para Legacy BIOS o UEFI.

- En el caso del modo de inicio Legacy BIOS, aparece una pantalla similar a la siguiente:



- En el caso del modo de inicio UEFI, aparece una pantalla similar a la siguiente:



Nota - El menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

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

El cargador de inicio de red se cargará y aparecerá una petición de datos de inicio. Tras unos segundos, empezará a cargarse el núcleo de instalación.

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 del sistema operativo RHEL 6.7 o 7.2

Después de completar la instalación de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.7 o 7.2, debe consultar las siguientes tareas posteriores a la instalación y realizar las que se aplican a su sistema.

- “Registro de RHEL y activación de las actualizaciones automáticas” [72]
- “Descarga e instalación de actualizaciones del sistema operativo” [72]
- “(Opcional) Instalar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux en SO RHEL” [72]

Registro de RHEL y activación de las actualizaciones automáticas

Después de instalar Red Hat Enterprise Linux (RHEL), debe activar su suscripción de RHEL para recibir las actualizaciones automáticas del software. Para obtener información detallada, consulte la página de soporte de Red Hat:

<http://www.redhat.com/en/services/support>

Descarga e instalación de actualizaciones del sistema operativo

Si es necesario, descargue e instale las últimas correcciones de errores y bugs del sistema operativo RHEL. Para obtener más información, consulte la documentación de Red Hat:

https://access.redhat.com/search/#/documentation?q=&documentation_product=&language=en

(Opcional) Instalar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux en SO RHEL

Después de instalar Red Hat Enterprise Linux 6.7 o 7.2, tendrá la opción de instalar y usar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel versión 4 para Linux. Para obtener instrucciones sobre la instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel versión 4 para Linux, vaya a:

<https://oss.oracle.com/ol6/docs/RELEASE-NOTES-UEK3-en.html>

Configuración de interfaces de red

Esta sección contiene información sobre:

- [“Conectores NIC” \[73\]](#)

Conectores NIC

Los conectores de tarjetas de interfaz de red (NIC) se etiquetan físicamente en el servidor de la siguiente manera:

TABLA 1 Etiqueta de conector NIC de Intel

Etiqueta de conector NIC de Intel	Tipo de interfaz (Oracle Linux 6.7 y Red Hat Enterprise Linux 6.7)	Tipo de interfaz (Oracle Linux 7.2 y Red Hat Enterprise Linux 7.2)
net0	Primera interfaz (eth0)	Primera interfaz (eno0)
net1	Segunda interfaz (eth1)	Segunda interfaz (eno1)
net2	Tercera interfaz (eth2)	Tercera interfaz (eno2)
net3	Cuarta interfaz (eth3)	Cuarta interfaz (eno3)

Nota - NET 2 y NET 3 no son funcionales en sistemas de un procesador.

Índice

A

actualización del sistema operativo
sistema operativo Oracle Linux, 61

B

BIOS
edición y visualización de configuración, 17

C

configuración
interfases de red, 73
RAID, 28
consola local
configuración, 14
consola remota
configuración, 15

D

destino de instalación
dispositivo de red de área de almacenamiento
(SAN) de canal de fibra, 28
opciones, 27
selección, 26
unidad de almacenamiento local, 27
dispositivo de inicio
temporal, 31
dispositivo de inicio temporal
sistema operativo Oracle Linux, 31, 53, 59
sistema operativo RHEL, 65, 69
documentación
Guía de administración de los servidores Oracle
serie X6, 16

para Oracle Linux, 54
para Red Hat Enterprise Linux, 68

E

encendido del servidor, 31

I

imagen de disco de inicio
sistema operativo Oracle Linux , 30
sistema operativo Oracle Linux 7.2, 52
sistema operativo RHEL, 64
imágenes ISO
sistema operativo Oracle Linux, 30, 52
sistema operativo RHEL, 64
inicio de red PXE
sistema operativo Oracle Linux, 57
sistema operativo RHEL, 57, 68
instalación
con medios
sistema operativo Linux, 12
instalación con KickStart
sistema operativo RHEL, 57, 68
instalación con un medio local o remoto
sistema operativo Oracle Linux, 30
sistema operativo Oracle Linux 7.2, 52
instalación de red PXE
sistema operativo RHEL, 68
instalación de sistema operativo
sistemas operativos admitidos, 10
visión general, 9
instalación del SO Oracle Linux
mapa de tareas, 9
instalación local
configuración de medios de inicio, 22

interfaz de red
etiquetas, 73

K

KickStart
sistema operativo RHEL, 68

L

lista de compatibilidad de hardware (HCL), 10

M

mapa de tareas
Oracle Linux, 9
sistema operativo RHEL, 62
mapa de tareas de instalación
sistema operativo Oracle Linux, 9
sistema operativo RHEL, 62
medio de inicio de instalación, 22
medio de inicio local
configuración, 23
requisitos, 22
medio de inicio remoto
configuración, 24
medios de inicio remotos
requisitos, 23
menú Boot (Inicio)
selecciones, 48
métodos de instalación
local, 12, 22
opciones de medio de inicio, 22
remotos, 23
servidor remoto, 12
servidor único, 12
My Oracle Support, 12

O

opciones de instalación, 11
opciones de medio de inicio, 22
requisitos de medio de inicio local, 22
opciones de medios de inicio

requisitos de medio de inicio remoto, 23

R

RAID
configuración, 28
reinicio de servidor, 31

S

servidor
reinicio, 31
sistema operativo Oracle Linux
reinicio del servidor, 58
sistema operativo Oracle Linux 6.7
imágenes ISO, 30
instalación desde medios locales o remotos, 30
sistema operativo Oracle Linux 7.2
imágenes ISO, 52
instalación desde medios locales o remotos, 52
reinicio del servidor, 53
sistema operativo Red Hat Enterprise Linux (RHEL)
encendido del servidor, 64, 68
imagen ISO, 64
imágenes ISO, 64
mapa de tareas de instalación, 62
sistemas operativos admitidos, 10, 10

T

tareas posteriores a la instalación
actualización del sistema operativo
sistema operativo Oracle Linux, 61
sistema operativo RHEL, 71
descarga e instalación de actualizaciones
sistema operativo RHEL, 72
instalación de Oracle Unbreakable Enterprise
Kernel
sistema operativo Oracle Linux, 61
sistema operativo RHEL, 72
registro del producto
sistema operativo Oracle Linux, 61
sistema operativo RHEL, 72
sistema operativo Oracle Linux, 61
sistema operativo RHEL, 71

U

UEFI

- configuración del modo de inicio, 16, 20
 - requisitos previos, 17
 - verificación de configuración de valores por defecto óptimos, 17
- utilidad de configuración del BIOS, 17

V

- visión general de la instalación del sistema operativo, 9
- visualización de la consola
- conexión, 14
 - local, 14
 - remota, 15
 - selección de opciones de visualización, 14
- volumen RAID, como destino de instalación, 27

