

Guía de instalación de Oracle® Server X5-2 para sistemas operativos Linux



Referencia: E58167-01
&ReleaseDate;

Referencia: E58167-01

Copyright © & CopyrightYears;, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

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

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

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

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

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

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

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

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

Contenido

Uso de esta documentación	7
Biblioteca de documentación del producto	7
Acceso a My Oracle Support	7
Accesibilidad a la documentación	7
Comentarios	7
 Acerca de la instalación del sistema operativo Linux	 9
Sistemas operativos Linux admitidos	9
Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux	10
Selección de la opción de visualización de la consola	11
Opciones de visualización de la consola	11
▼ Configuración de la consola local	11
▼ Configuración de la consola remota	12
Selección de la opción de medio de inicio	13
Requisitos de opciones de medios de inicio	13
▼ Configuración del medio de inicio para una instalación local	14
▼ Configuración del medio de inicio para una instalación remota	15
Selección de la opción de destino de instalación	17
Opciones de destino de instalación	18
▼ Configuración de una unidad de almacenamiento local (HDD o SSD) como destino de instalación	19
▼ Configuración de un dispositivo de red de área de almacenamiento de canal de fibra como destino de instalación	19
Opciones de instalación del sistema operativo Linux	19
Métodos de instalación en un servidor único	20
Instalación asistida del sistema operativo Linux	20
Instalación manual del sistema operativo Linux	21
Descripción general de Oracle System Assistant	21
Tareas para obtener actualizaciones e instalar el sistema operativo	22
Obtención de Oracle System Assistant	22

Preparación para instalar un sistema operativo Linux	25
Preparación del entorno de inicio	25
▼ Verificación de los valores predeterminados óptimos de UEFI	26
▼ Configuración del modo de inicio	28
Configuración de la RAID	31
Instalación del sistema operativo Linux	33
Instalación de un sistema operativo Linux en un sistema único mediante Oracle System Assistant	33
▼ Instalación de un sistema operativo Linux mediante Oracle System Assistant	33
Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux 6.5 en un sistema único	38
Mapa de tareas de instalación del sistema operativo Oracle Linux 6.5	38
Antes de comenzar	39
▼ Instalación manual de Oracle Linux 6.5 con un medio local o remoto	39
▼ Instalación de Oracle Linux 6.5 con el inicio de red PXE	59
Tarea posterior a la instalación de Oracle Linux 6.5	63
Instalación manual de Red Hat Enterprise Linux en un sistema único	63
Mapa de tareas de instalación de RHEL 6.5	63
Antes de comenzar	64
▼ Instalación de RHEL 6.5 manual con un medio local o remoto	65
▼ Instalación de RHEL 6.5 con inicio de red PXE	68
Tareas posteriores a la instalación de RHEL 6.5	72
Instalación manual de SUSE Linux Enterprise Server en un sistema único	72
Mapa de tareas de instalación de SLES 11 SP3	73
Antes de comenzar	73
▼ Instalación manual de SLES 11 SP3 con un medio local o remoto	74
▼ Instalación de SLES 11 SP3 con un inicio de red PXE	85
Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP3	87
Configuración de interfaces de red	89
Conectores NIC	89
Índice	91

Uso de esta documentación

- **Descripción general:** en esta guía de instalación, se incluyen procedimientos para instalar los sistemas operativos Linux y procedimientos para la configuración inicial de software para que Oracle Server X5-2 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

En la biblioteca de documentación (<http://www.oracle.com/goto/X5-2/docs>), se incluye la última información y los problemas conocidos para este producto.

Acceso a My Oracle Support

Los clientes de Oracle disponen de acceso a asistencia técnica electrónica mediante My Oracle Support. Para obtener más información, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> o, si tiene alguna discapacidad auditiva, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>.

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>.

Comentarios

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

Acerca de la instalación del sistema operativo Linux

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

Descripción	Vínculos
Revisión de qué sistemas operativos Linux son admitidos	“Sistemas operativos Linux admitidos” on page 9
Revisión de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux y de dónde se puede utilizar	“Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux” on page 10
Revisión de las opciones de visualización de la consola y su configuración	“Selección de la opción de visualización de la consola” on page 11
Revisión de las opciones de medios de inicio y su configuración	“Selección de la opción de medio de inicio” on page 13
Revisión de las opciones de destino de instalación y su configuración	“Selección de la opción de destino de instalación” on page 17
Revisión de las opciones de instalación del sistema operativo	“Opciones de instalación del sistema operativo Linux” on page 19
Revisión de Oracle System Assistant	“Descripción general de Oracle System Assistant” on page 21

Información relacionada

- [“Instalación del sistema operativo Linux ” on page 33](#)

Sistemas operativos Linux admitidos

El servidor admite los siguientes sistemas operativos Linux:

Versión del sistema operativo Linux	Edición
Oracle	Oracle Linux 6.5 para x86 (64 bits) con Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux Release 3

Versión del sistema operativo Linux	Edición
	Note - De manera opcional, Red Hat Compatible Kernel puede utilizarse en Oracle Linux 6.5 para x86 (64 bits).
Red Hat	Red Hat Enterprise Linux 6.5 para x86 (64 bits) Note - De manera opcional, Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 para Linux se puede instalar en Red Hat Enterprise Linux 6.5 para x86 (64 bits).
SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 (64 bits)

Además, puede instalar en el servidor cualquier otro software admitido de máquina virtual o sistema operativo. Consulte la versión más reciente de las *Notas del producto de Oracle Server X5-2* en <http://www.oracle.com/goto/X5-2/docs>.

En la lista de compatibilidad de hardware de Linux se identifican las últimas versiones de sistema operativo admitidas en el hardware de Oracle. Para encontrar la última versión de Linux admitida para Oracle Server X5-2, vaya a los siguientes sitios y realice una búsqueda con el número de modelo del servidor:

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

Note - Si se preinstaló el sistema operativo Oracle Linux 6.5, se instaló con el servidor establecido en Legacy BIOS. Si decide iniciar el servidor en el modo de inicio UEFI, no podrá tener acceso a la imagen preinstalada. Por lo tanto, si desea usar el sistema operativo Oracle Linux 6.5 con el modo de inicio UEFI/ BIOS establecido en UEFI, debe realizar una instalación nueva de Oracle Linux 6.5.

Información relacionada

- “Instalación del sistema operativo Linux ” on page 33

Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux

En esta versión del software del servidor se admite la versión 3 de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux. La versión 3 se instala de manera predeterminada en Oracle Linux 6.5 y se puede instalar en Red Hat Enterprise Linux 6.5. La versión 3 está basada en el núcleo 3.8 de línea principal de Linux e incluye mejoras y nuevas funciones incorporadas a la línea principal de Linux desde la versión 2 del núcleo.

Información relacionada

- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 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 Release 3* en:
http://oss.oracle.com/ol6/docs/RELEASE-NOTES-UEK3-en.html#ol_instav
- “Instalación del sistema operativo Linux ” on page 33

Selección de la opción de visualización de la consola

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

- “Opciones de visualización de la consola” on page 11
- “Configuración de la consola local” on page 11
- “Configuración de la consola remota” on page 12

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, un teclado USB y un mouse USB conectados directamente al puerto de video (VGA) y cualquiera de los cuatro conectores USB exteriores

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.
 - Conecte un monitor VGA, un teclado y un mouse al puerto de video (VGA) y los puertos USB.
2. **En el caso de las conexiones al puerto de gestión serie (SER MGT) únicamente, para establecer una conexión con el puerto serie del host:**
 - a. **Escriba el nombre de usuario y la contraseña de Oracle ILOM.**
El nombre de usuario de Oracle ILOM predeterminado es `root` y la contraseña predeterminada es `changeme`.
 - b. **En el indicador de Oracle ILOM, 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. **Visualice 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 “[Visualización o modificación de la configuración de red del procesador de servicio](#)” de *Guía de instalación de Oracle Server X5-2*.
2. **Si está utilizando una conexión de cliente basada en Web, siga estos pasos. De lo contrario, vaya al paso 3.**
 - a. **En un explorador web, escriba la dirección IP del SP del servidor.**
 - b. **Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.**
El nombre de usuario de Oracle ILOM predeterminado es `root` y la contraseña predeterminada es `changeme`.
 - c. **Redirija la salida de video del servidor al cliente web mediante el inicio de la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus.**

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 lo siguiente: `ssh root@hostname`, donde *hostname* puede ser el nombre DNS o la dirección IP del SP del servidor.
 - b. Inicie sesión en Oracle ILOM.
El nombre de usuario de Oracle ILOM predeterminado es `root` y la contraseña predeterminada es `changeme`.
 - c. Redirija la salida de video del servidor al cliente web mediante el inicio de la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus.
`-> 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>.

Selección de la opción de medio de inicio

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

- “Requisitos de opciones de medios de inicio” on page 13
- “Configuración del medio de inicio para una instalación local” on page 14
- “Configuración del medio de inicio para una instalación remota” on page 15

Requisitos de opciones de medios de inicio

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

- “Requisitos de medio de inicio local” on page 13
- “Requisitos de medio de inicio remoto” on page 14

Requisitos de 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 de medio de inicio remoto

El medio remoto permite el inicio de la instalación mediante la red. Puede iniciar la instalación desde un dispositivo de almacenamiento de inicio redirigido o desde otro sistema conectado en red que exporte la imagen ISO mediante la red con PreBoot eXecution Environment (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 el redireccionamiento 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 Oracle Linux 6.5 con el inicio de red PXE](#)” on page 59
 - “[Instalación de RHEL 6.5 con inicio de red PXE](#)” on page 68
 - “[Instalación de SLES 11 SP3 con un inicio de red PXE](#)” on page 85

▼ 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 Windows Server en uno de los puertos USB externos ubicados en la parte delantera y trasera del servidor.

Note - Para obtener información sobre la ubicación de los puertos USB externos del servidor, consulte [“Acerca de los componentes y las características del servidor” de Guía de instalación de Oracle Server X5-2](#).

▼ 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.
 - **Para 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).

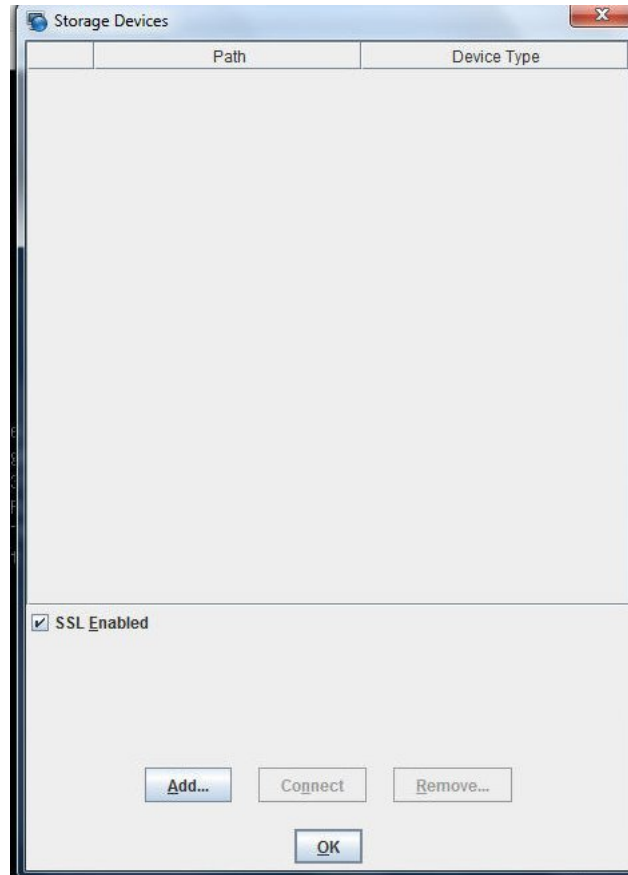
Para obtener instrucciones sobre cómo montar una imagen de instalación en el SP del servidor, consulte la *Guía del administrador para configuración y mantenimiento de Oracle ILOM* en <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>. También puede consultar el enlace More Details (Más información) en la página 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 la consola” on page 11](#).

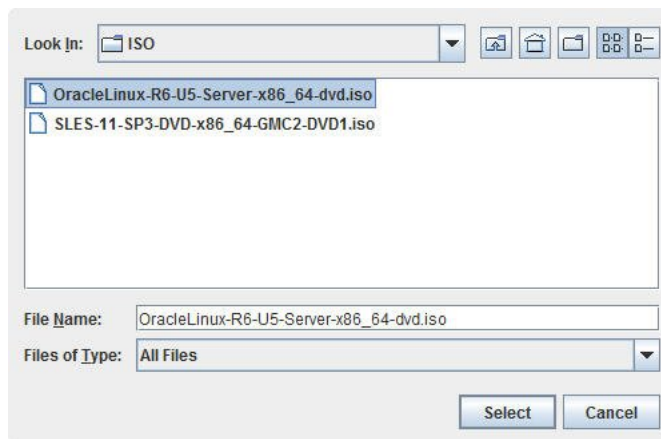
3. **En la consola remota, realice lo siguiente:**
 - a. Haga clic en KVMS para mostrar el menú desplegable KVMS.
 - b. Haga clic en Storage (Almacenamiento).

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 de la opción de destino de instalación

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

- [“Opciones de destino de instalación” on page 18](#)
- [“Configuración de una unidad de almacenamiento local \(HDD o SSD\) como destino de instalación” on page 19](#)
- [“Configuración de un dispositivo de red de área de almacenamiento de canal de fibra como destino de instalación” on page 19](#)

Opciones de destino de instalación

Excepto en la unidad flash USB incrustada de Oracle System Assistant (que está reservada para Oracle System Assistant) y las unidades NVMe opcionales (ubicadas en el panel frontal del servidor), puede instalar el sistema operativo en cualquiera de las unidades de almacenamiento instaladas en el servidor. Entre ellas se incluyen las unidades de disco duro (HDD) y las unidades de estado sólido (SSD).

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.

Note - No se admiten las unidades NVMe en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux o SUSE Linux Enterprise Server. Las unidades NVMe se admiten en servidores en los que se ejecuta el sistema operativo Oracle Linux, sin embargo, las unidades NVMe no deberían utilizarse como destinos de instalación porque estas unidades no admiten el inicio de sistemas operativos.

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

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

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

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

Para obtener instrucciones para descargar la imagen de actualización de ISO y recuperación de Oracle System Assistant, y restaurar la unidad flash USB de Oracle System Assistant del servidor, consulte la *Guía de administración de los servidores Oracle serie X5* en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

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

- **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 \(CRU\)”](#) de *Oracle Server X5-2 Service Manual*.

▼ 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 X5-2 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 los HBA de canal de fibra.

Opciones de instalación del sistema operativo Linux

Puede elegir instalar un sistema operativo en un servidor único o en varios servidores. El alcance de este documento es para instalaciones de sistemas operativos en un servidor único. En la siguiente tabla, se 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	Instale un sistema operativo en un servidor único mediante uno de los siguientes métodos: ■ 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 bastidor.

Opción	Descripción
	■ Remoto: realice la instalación del sistema operativo desde una ubicación remota. Utiliza la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus para acceder a Oracle System Assistant o para realizar una instalación manual del sistema operativo. Note - Oracle recomienda usar Oracle System Assistant para instalaciones de sistemas operativos en un servidor único.

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

- [“Métodos de instalación en un servidor único” on page 20](#)
- [“Descripción general de Oracle System Assistant” on page 21](#)

Métodos de instalación en un servidor único

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

Método de entrega de medios	Requisitos adicionales
Local, con instalación asistida del sistema operativo: utiliza Oracle System Assistant. (Recomendado)	Monitor, mouse, teclado USB, dispositivo USB y medios de distribución de sistema operativo. Para obtener más información, consulte “Instalación asistida del sistema operativo Linux” on page 20 .
Remoto, con instalación asistida del sistema operativo: utiliza Oracle System Assistant. (Recomendado)	Aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus, unidad de CD/DVD redirigida o archivo de imagen ISO, y medios de distribución del sistema operativo. Para obtener más información, consulte “Instalación asistida del sistema operativo Linux” on page 20 .
Local, con instalación de SO mediante una unidad de CD/DVD: utiliza una unidad de CD/DVD física conectada al servidor.	Monitor, mouse, teclado USB, unidad USB de CD/DVD y medios de distribución de sistema operativo. Para obtener más información, consulte “Instalación manual del sistema operativo Linux” on page 21 .
Remoto, con instalación de SO mediante una unidad de CD/DVD o una imagen ISO en CD/DVD: utiliza una unidad de CD/DVD física redirigida o una imagen ISO de DVD en un sistema remoto que ejecuta la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus.	Un sistema remoto con un explorador, una unidad de CD/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” on page 21 .

Instalación asistida del sistema operativo Linux

La instalación del sistema operativo Linux asistida es el método recomendado para instalar un sistema operativo admitido en el servidor. Este método implica utilizar Oracle System Assistant.

El medio de instalación del sistema operativo se distribuye en una unidad de CD/DVD local o remota, un dispositivo USB o una imagen de CD/DVD. Oracle System Assistant guía el proceso y reúne e instala los controladores necesarios. El servidor debe admitir Oracle System Assistant, y este debe estar instalado en el servidor.

Instalación manual del sistema operativo Linux

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

Descripción general de Oracle System Assistant

Oracle System Assistant es una herramienta de gestión de sistema de servidor único para servidores x86 de Oracle. Oracle System Assistant integra los productos de gestión de sistemas únicos de Oracle, Oracle System Assistant y una selección de software relacionado para brindar un conjunto de herramientas que permiten configurar y gestionar rápida y cómodamente el servidor.

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

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

Entre los componentes de Oracle System Assistant, se incluyen los siguientes:

- Aplicación Oracle System Assistant
- Oracle Hardware Management Pack
- Acceso a la interfaz de usuario para realizar tareas de suministro de configuración y mantenimiento (incluida la tarea Install OS [Instalar sistema operativo])
- Entorno de línea de comandos de Oracle System Assistant
- Herramientas, controladores y software de sistema operativo
- Firmware específico del servidor
- Documentación relacionada con el servidor

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

Para obtener más información, consulte los siguientes temas:

- “Tareas para obtener actualizaciones e instalar el sistema operativo” on page 22
- “Obtención de Oracle System Assistant” on page 22

Para obtener más información, consulte la *Guía de administración de los servidores Oracle serie X5* en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Tareas para obtener actualizaciones e instalar el sistema operativo

Si desea utilizar Oracle System Assistant para actualizar los controladores del sistema operativo y otros componentes de firmware (como BIOS, Oracle ILOM, HBA y expansores, si corresponde) debe realizar la tarea Get Updates (Obtener actualizaciones) antes de instalar el sistema operativo.

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

Para obtener más información, consulte la *Guía de administración de los servidores Oracle serie X5* en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Obtención de Oracle System Assistant

Dado que su servidor admite Oracle System Assistant, es posible que la unidad flash USB de Oracle System Assistant ya esté instalada en su servidor. Si está instalada, puede obtener la última versión del software mediante la tarea Get Updates (Obtener actualizaciones) de Oracle System Assistant. Si la aplicación Oracle System Assistant está instalada en el servidor, pero está dañada o sobrescrita, descargue la imagen del actualizador de Oracle System Assistant del sitio web My Oracle Support. Para obtener instrucciones de descarga, consulte “Obtención de actualizaciones de firmware y software del servidor” de *Guía de instalación de Oracle Server X5-2*.

Para obtener más información sobre cómo determinar si el servidor tiene Oracle System Assistant o cómo realizar procedimientos de actualizaciones y recuperaciones, consulte la

Guía de administración de los servidores Oracle serie X5 en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Información relacionada

- *Guía de administración de los servidores Oracle serie X5* en: <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>

Preparación para instalar un sistema operativo Linux

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

Descripción	Vínculos
Verificación y configuración de los valores predeterminados optimizados de UEFI del servidor	“Preparación del entorno de inicio” on page 25
Configuración del modo de inicio	“Configuración del modo de inicio ” on page 28
Configuración de RAID en el servidor	“Configuración de la RAID” on page 31

Información relacionada

- [“Instalación de un sistema operativo Linux en un sistema único mediante Oracle System Assistant” on page 33](#)
- [“Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux 6.5 en un sistema único” on page 38](#)
- [“Instalación manual de Red Hat Enterprise Linux en un sistema único” on page 63](#)
- [“Instalación manual de SUSE Linux Enterprise Server en un sistema único” on page 72](#)

Preparación del entorno de inicio

Antes de instalar el sistema operativo Oracle Solaris, debe asegurarse de que Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) esté configurado para admitir el tipo de instalación que planea realizar.

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

- [“Verificación de los valores predeterminados óptimos de UEFI” on page 26](#)
- [“Configuración del modo de inicio ” on page 28](#)

Para obtener más información sobre cómo cambiar las propiedades de inicio, consulte la *Guía de administración de los servidores Oracle serie X5* en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

▼ Verificación de los valores predeterminados óptimos de UEFI

Note - 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 predeterminados óptimos y no es necesario realizar este procedimiento.

En la utilidad de configuración del BIOS, puede definir los valores predeterminados óptimos, así como también ver y editar la configuración de UEFI, según sea necesario. Al establecer valores predeterminados óptimos, se asegura de que el servidor funcione de manera eficiente con una configuración comprobada. Puede revisar los valores predeterminados óptimos en el *Manual de servicio de Oracle Server X5-2*.

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 tendrá efecto tras el inicio desde el dispositivo de inicio temporal.

Before You Begin 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 \(CRU\)” de Oracle Server X5-2 Service Manual](#).
- Se estableció una conexión de la consola con el servidor. Para obtener detalles, consulte [“Selección de la opción de visualización de la consola” on page 11](#).

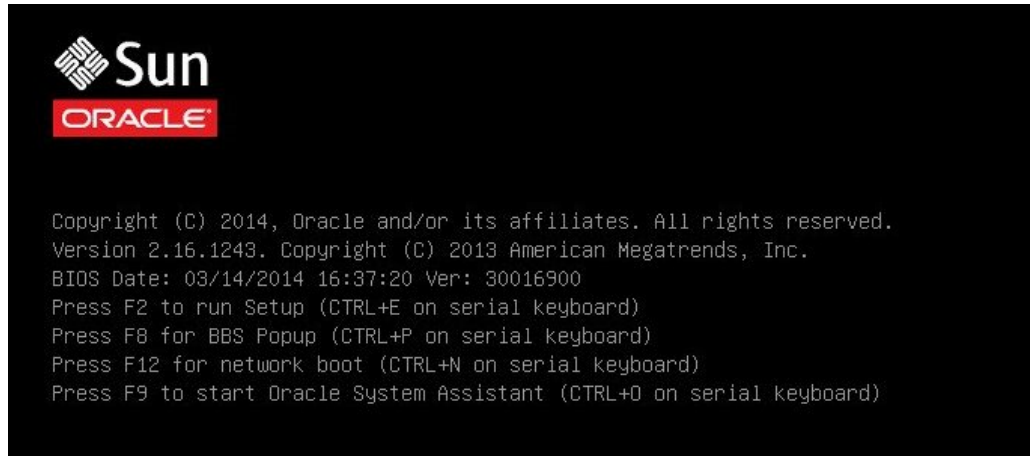
1. Reinicie o encienda el servidor.

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

- **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).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.

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

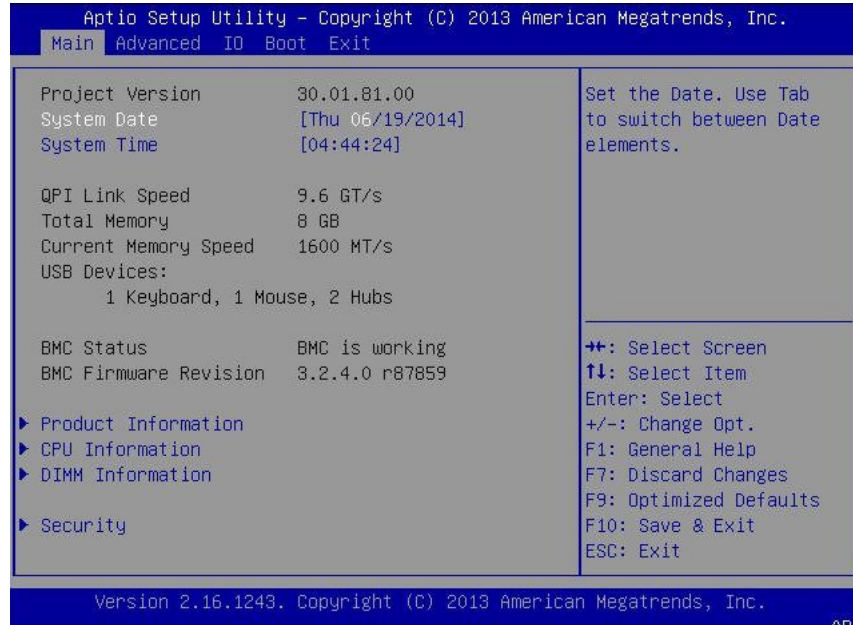
Note - Es posible que la pantalla del BIOS tarde en aparecer. Espere.



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.

Note - Es posible que la utilidad de configuración del BIOS tarde en aparecer. Espere.



3. **Pulse la tecla de función F9 para cargar automáticamente los valores de configuración óptimos predeterminados.**
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 and Exit (Guardar y salir) del menú Exit (Salir).

▼ Configuración del modo de inicio

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

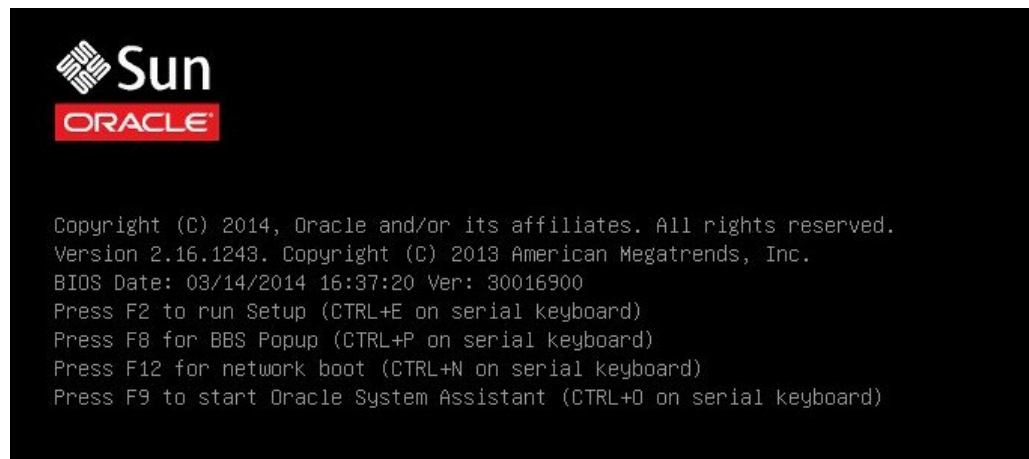
Note - Después de instalar el sistema operativo, si decide cambiar de Legacy BIOS al modo de inicio UEFI, o viceversa, debe reinstalar el sistema operativo.

1. Reinicie 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).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.

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



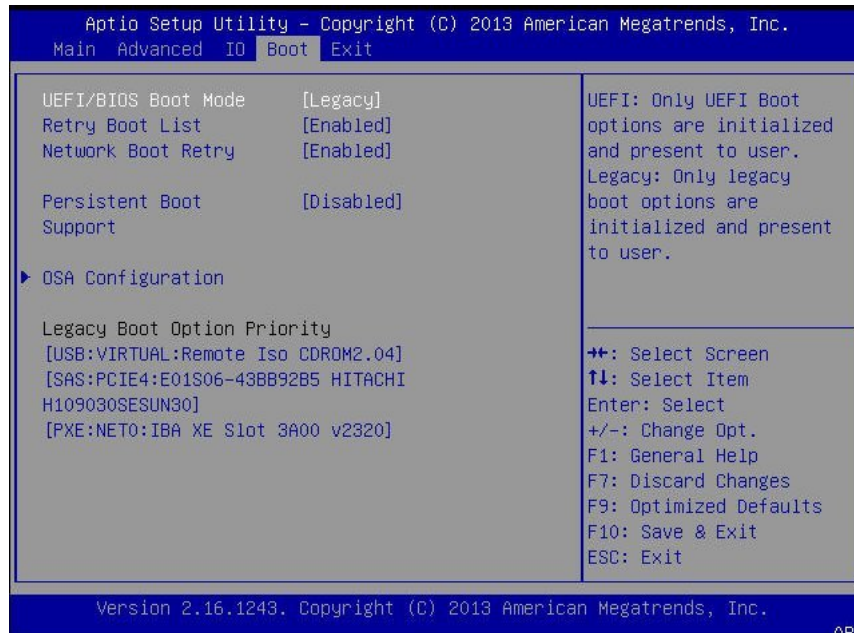
Note - Los próximos pasos ocurren rápidamente; por lo tanto, esté listo para pulsar la tecla de función F2.

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

Unos instantes después, 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 Boot (Inicio).



Note - 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 X5* en <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/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.
6. Para guardar los cambios y salir del BIOS, pulse F10.

Note - Debe seleccionar el modo de inicio deseado (Legacy BIOS o UEFI), antes de comenzar la instalación del sistema operativo.

Configuración de la RAID

Si desea configurar los controladores 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 la RAID, consulte “[Configuración de unidades de servidor para la instalación del sistema operativo](#)” de *Guía de instalación de Oracle Server X5-2* .

Información relacionada

- *Guía de administración de los servidores Oracle serie X5* 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, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server, y los controladores específicos del sistema.

Descripción	Vínculos
Uso de Oracle System Assistant para instalar los sistemas operativos Linux.	“Instalación de un sistema operativo Linux en un sistema único mediante Oracle System Assistant” on page 33
Uso de medios para instalar el sistema operativo Oracle Linux en un servidor único.	“Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux 6.5 en un sistema único” on page 38
Uso de medios para instalar el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux en un servidor único.	“Instalación manual de Red Hat Enterprise Linux en un sistema único” on page 63
Uso de medios para instalar el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server en un servidor único.	“Instalación manual de SUSE Linux Enterprise Server en un sistema único” on page 72

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

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

- [“Instalación de un sistema operativo Linux mediante Oracle System Assistant” on page 33](#)

▼ Instalación de un sistema operativo Linux mediante Oracle System Assistant

Before You Begin Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos:

- Realice los procedimientos indicados en [“Preparación para instalar un sistema operativo Linux” on page 25](#).
- 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 para configurar la RAID en el servidor, consulte [“Configuración de unidades de servidor para la instalación del sistema operativo” de Guía de instalación de Oracle Server X5-2](#).

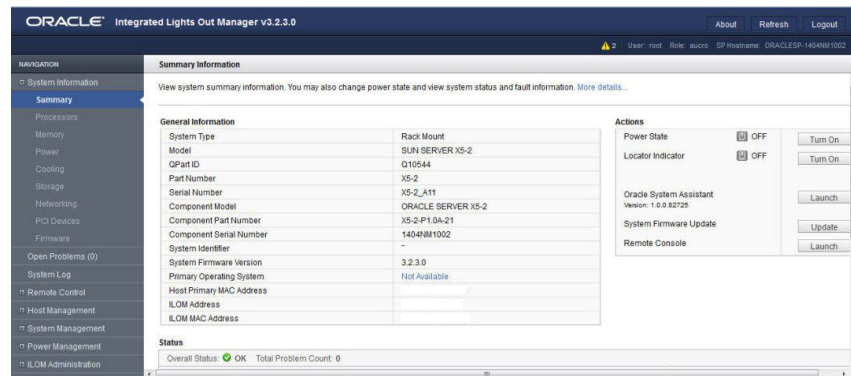
1. Asegúrese de que el medio de instalación esté disponible para el inicio.

- **En el caso de un CD/DVD de distribución**, inserte el medio de Linux (CD n.º 1 o el único DVD) en la unidad de CD/DVD-ROM local o remota.
 - **En el caso de una imagen ISO**, asegúrese de que las imágenes ISO estén disponibles y de que la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus tenga la imagen ISO montada.
- Para obtener información adicional sobre cómo configurar el medio de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” on page 13](#).

2. Para iniciar Oracle System Assistant directamente desde la interfaz de Oracle ILOM (recomendado), realice los pasos siguientes; de lo contrario, continúe con el [Step 3](#).

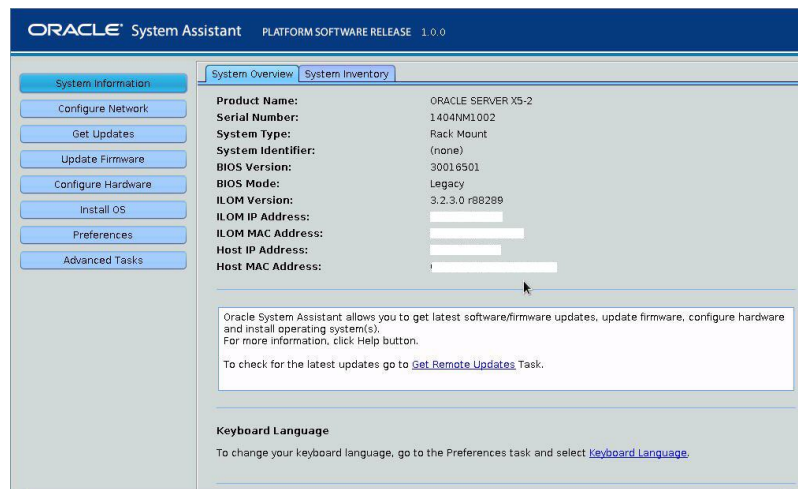
a. Inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM.

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



b. En el panel Actions (Acciones) de la página Summary Information (Información de resumen) de Oracle ILOM, haga clic en el botón Launch (Iniciar) de Oracle System Assistant.

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



c. Continúe con el [Step 4](#).

3. Para iniciar la aplicación Oracle System Assistant mediante Oracle ILOM Remote System Console Plus y BIOS, realice los pasos siguientes:

a. En la página Summary Information (Información de resumen) de Oracle ILOM, haga clic en el botón Launch (Iniciar) correspondiente a Remote Console (Consola remota).

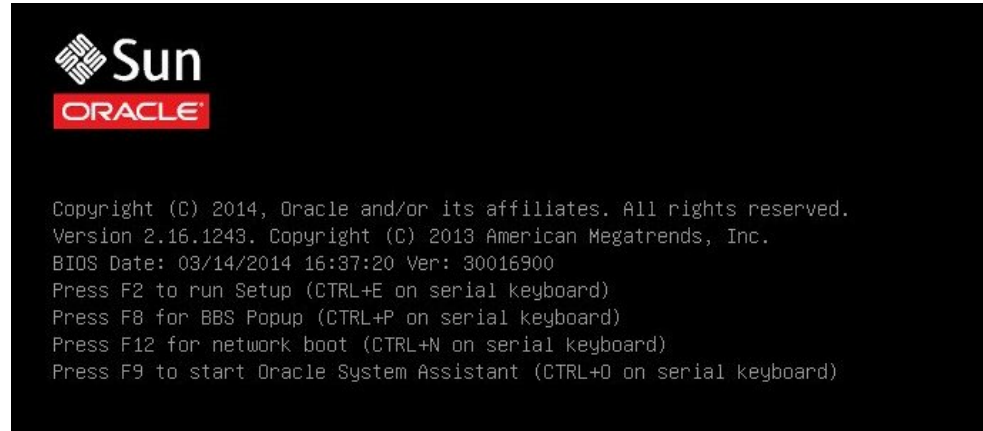
Aparece la ventana Oracle ILOM Remote System Console Plus.

b. Reinicie o encienda el servidor.

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

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

La pantalla BIOS aparece en la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus.



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

c. Pulse la tecla F9 para iniciar Oracle System Assistant.

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

Note - Es posible que la pantalla de descripción general de Oracle Assistant tarde en aparecer. Espere.

4. Para actualizar Oracle System Assistant con la versión de software más reciente, haga clic en el botón Get Updates (Obtener actualizaciones) en Oracle System Assistant.

Esta acción garantiza que el servidor tenga instalada la versión más reciente de Oracle System Assistant antes de comenzar la instalación del sistema operativo.

Note - Se requiere acceso web al servidor para actualizar Oracle System Assistant.

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

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

6. **Para instalar el sistema operativo Linux, haga clic en el botón Install OS (Instalar sistema operativo).**

Aparece la pantalla de instalación del sistema operativo.

7. **En la lista desplegable Supported OS (Sistemas operativos admitidos), seleccione el sistema operativo Linux (Oracle Linux, Red Hat Linux o SUSE Linux Enterprise Server) que desea instalar.**

8. **En la parte de la pantalla que dice Current BIOS mode (Modo BIOS actual), seleccione el modo del BIOS (UEFI o Legacy BIOS) que desea utilizar para la instalación del sistema operativo Linux.**

9. **En la parte de la pantalla que dice Select your install media location (Seleccione la ubicación del medio de instalación), seleccione la ubicación del medio de instalación.**

Esta es la ubicación del medio de distribución del sistema operativo. Las opciones son CD/DVD y Network (Red).

Note - Oracle System Assistant no admite instalaciones de entorno de ejecución previo al inicio (PXE).

10. **En la parte de la pantalla Boot Disk (Disco de inicio), seleccione el dispositivo en el que desea instalar el sistema operativo Linux.**

11. **Haga clic en Installation Details (Detalles de instalación).**

Aparece el cuadro de diálogo Installation Details (Detalles de instalación).

12. **En el cuadro de diálogo Installation Details (Detalles de instalación), anule la selección de los elementos que no desea instalar.**

Note - En el cuadro de diálogo Installation Details (Detalles de instalación), no se puede anular la selección de las opciones OS (Sistema operativo) y Drivers (Controladores) porque son obligatorias.

13. **En la parte inferior de la pantalla de instalación del sistema operativo, haga clic en el botón Install OS (Instalar sistema operativo).**

14. **Siga las indicaciones hasta completar la instalación.**

Se inicia el servidor.

15. **Realice las tareas posteriores a la instalación del sistema operativo Linux según sea necesario.**

Para conocer las tareas posteriores a la instalación, consulte las secciones siguientes:

- [“Tarea posterior a la instalación de Oracle Linux 6.5” on page 63](#)

- “Tareas posteriores a la instalación de RHEL 6.5” on page 72
- “Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP3” on page 87

Instalación manual del sistema operativo Oracle Linux 6.5 en un sistema único

En esta sección, se proporciona información sobre cómo instalar Oracle Linux 6.5 para un sistema operativo x86 (64 bits).

- “Mapa de tareas de instalación del sistema operativo Oracle Linux 6.5” on page 38
- “Antes de comenzar” on page 39
- “Instalación manual de Oracle Linux 6.5 con un medio local o remoto” on page 39
- “Instalación de Oracle Linux 6.5 con el inicio de red PXE” on page 59
- “Tarea posterior a la instalación de Oracle Linux 6.5” on page 63

Mapa de tareas de instalación del sistema operativo Oracle Linux 6.5

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

Paso	Descripción	Vínculos
1.	Instalar el hardware del servidor y configurar el procesador de servicio de Oracle ILOM.	■ “Instalación del servidor en un bastidor” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i> ■ “Cableado del servidor” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i> ■ “Conexión a Oracle ILOM” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i>
2.	Revisar las versiones de Oracle Linux admitidas en el servidor.	“Sistemas operativos Linux admitidos” on page 9
3.	Obtener los medios de instalación de Oracle Linux.	Puede descargar o solicitar el medio de instalación en: http://www.oracle.com/us/technologies/linux/index.html
4.	Revisar las notas del producto.	<i>Notas del producto de Oracle Server X5-2</i> en: http://www.oracle.com/goto/X5-2/docs
5.	Configurar la consola, el medio de Oracle Linux y el destino de instalación que utilizará para realizar la instalación.	■ “Selección de la opción de visualización de la consola” on page 11 ■ “Selección de la opción de medio de inicio” on page 13 ■ “Selección de la opción de destino de instalación” on page 17
6.	Configurar el BIOS para nuevas instalaciones de sistema operativo.	“Preparación del entorno de inicio” on page 25
7.	Instalar el sistema operativo Oracle Linux.	■ “Instalación manual de Oracle Linux 6.5 con un medio local o remoto” on page 39 ■ “Instalación de Oracle Linux 6.5 con el inicio de red PXE” on page 59
8.	Realizar las tareas posteriores a la instalación.	“Tarea posterior a la instalación de Oracle Linux 6.5” on page 63

Información relacionada

- [“Preparación para instalar un sistema operativo Linux” on page 25](#)

Antes de comenzar

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 para configurar la RAID en el servidor, consulte [“Configuración de unidades de servidor para la instalación del sistema operativo” de Guía de instalación de Oracle Server X5-2](#).
- 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” on page 25](#).
- Configure el firmware de UEFI 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 ” on page 28](#).
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de visualización de la consola. Para obtener más información sobre esta opción, consulte [“Selección de la opción de visualización de la consola” on page 11](#).
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de medio de inicio. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” on page 13](#).
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de destino de instalación. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de destino de instalación” on page 17](#).

▼ Instalación manual de Oracle Linux 6.5 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:

- Conjunto de CD o DVD de Oracle Linux 6.5 (CD/DVD interno o externo)
- Imagen ISO de DVD 6.5 (repositorio de red)

Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [“Instalación de Oracle Linux 6.5 con el inicio de red PXE” on page 59](#) 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 de Oracle Linux 6.5 (DVD) en la unidad de CD/DVD-ROM local o remota.
- **En caso de una imagen ISO**, asegúrese de que la imagen ISO de Oracle Linux 6.5 esté disponible y de que la imagen ISO se haya montado en la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus mediante el menú KVMS.

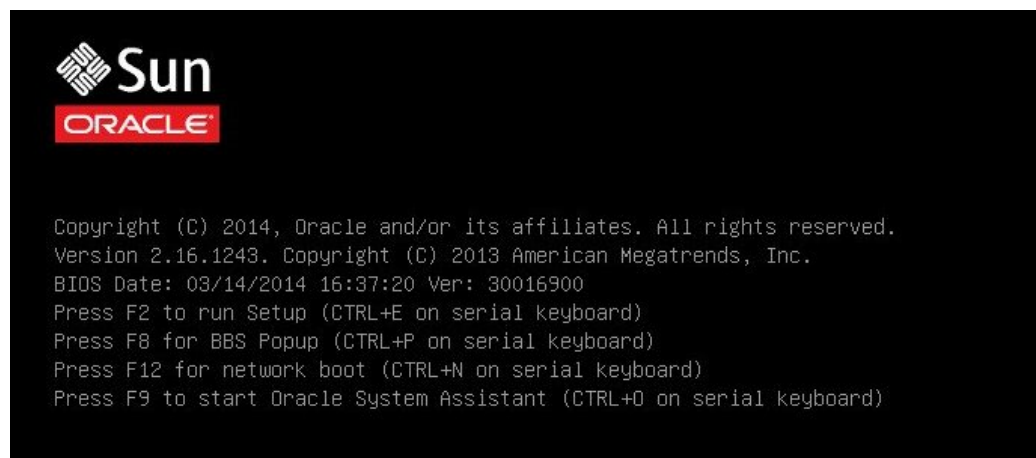
Para obtener información adicional sobre cómo configurar el medio de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” on page 13](#).

2. Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo, realice una de las siguientes acciones:

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

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

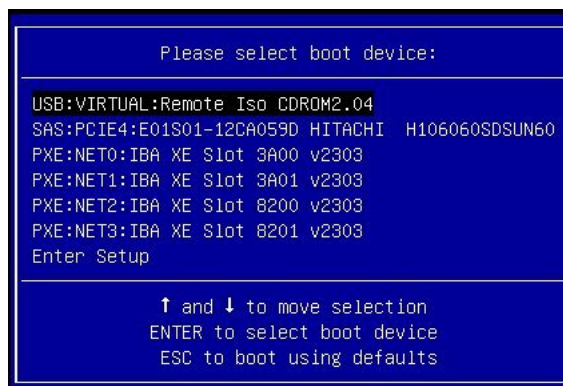


Note - Los próximos eventos ocurren rápidamente; por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Tenga muy en cuenta los mensajes que aparecerán en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

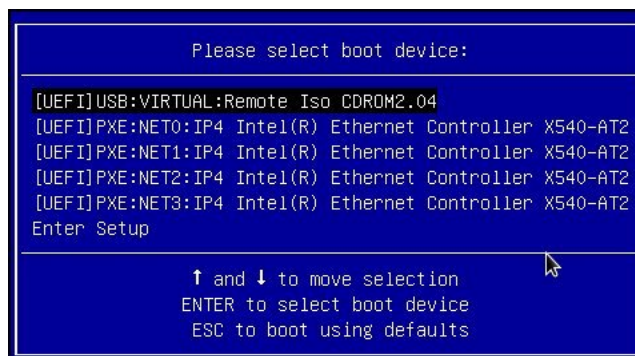
3. En la pantalla del BIOS, pulse la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo Linux.

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:



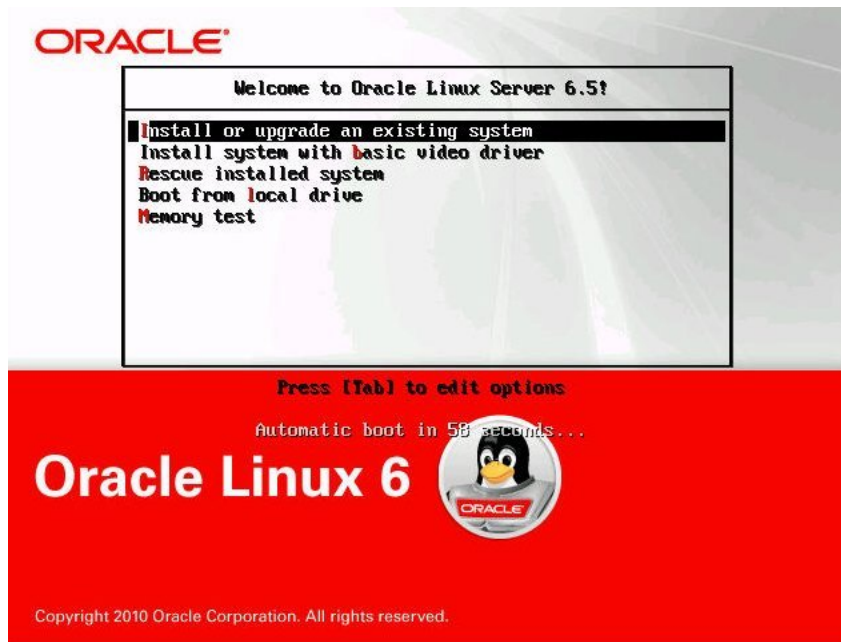
Note - El menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) que aparece en su instalación puede variar según el tipo de controlador de disco u otro hardware, como las tarjetas de red PCIe, que se haya instalado en el servidor.

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

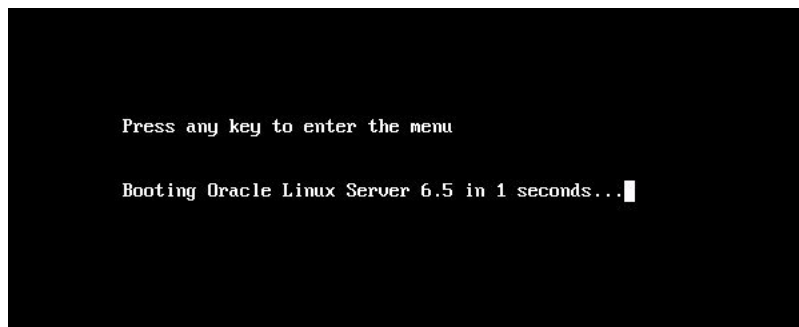
Por ejemplo:

- **Si eligió utilizar el método de 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 eligió 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 siguiente pantalla de inicio de Oracle Linux.



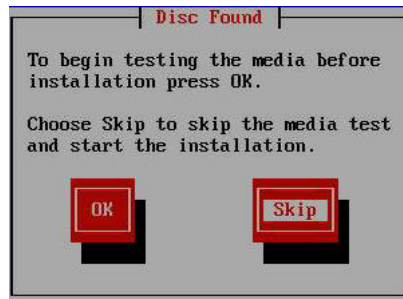
- Si seleccionó el modo de inicio UEFI, aparece la siguiente pantalla de inicio de Oracle Linux.



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 predeterminados y pulse Intro.
- Si eligió realizar la instalación en el modo de inicio UEFI, pulse Intro o permita que se cumpla el tiempo de espera 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.

Note - Si ha utilizado este disco para instalación anteriormente, seleccione Skip (Omitir); de lo contrario, seleccione OK (Aceptar) y pruebe el disco.

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)**.

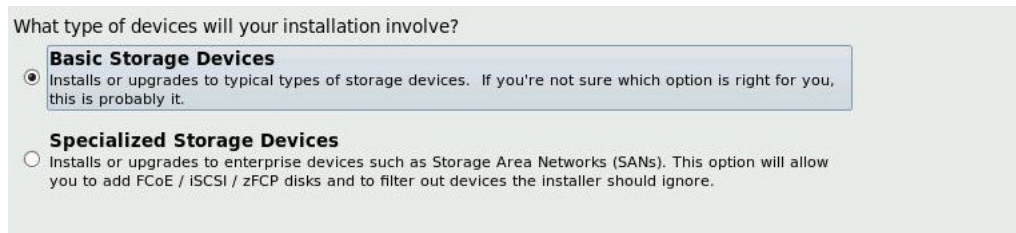
Aparece la pantalla "What language would you like to use during the installation process?" (¿Qué idioma le gustaría utilizar durante el proceso de instalación?).

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

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

10. Seleccione la configuración de teclado apropiado y haga clic en `Next` (Siguiente).

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` (Siguiente).**

Note - Al seleccionar **Specialized Storage Devices** (Dispositivos de almacenamiento especializados), puede anular la selección de Oracle SSM en la pantalla siguiente. Esto permite que el resto de esta instalación manual sea más fácil de realizar.

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).

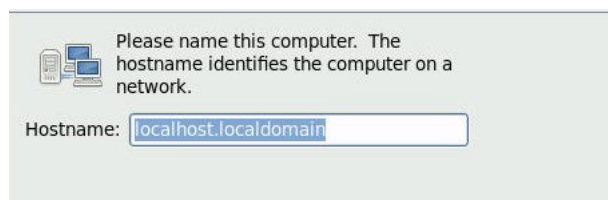


12. **Seleccione la unidad de almacenamiento en la que desea instalar el sistema operativo, desplácese hasta la parte inferior de la pantalla y haga clic en **Next** (Siguiente).**



Caution - No seleccione la unidad Oracle SSM como el destino de instalación. Esta unidad está reservada para Oracle System Assistant y nunca se debe utilizar como unidad de inicio o almacenamiento. Para obtener más información sobre la unidad flash Oracle SSM, consulte [“Opciones de destino de instalación” on page 18](#).

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



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

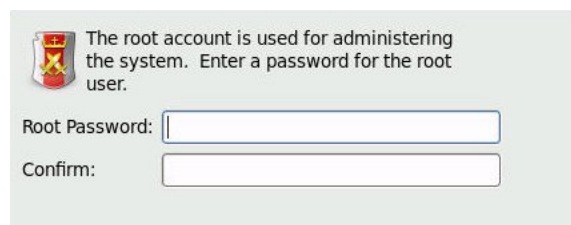
Aparece la pantalla Select Time Zone (Seleccionar zona horaria).



14. **Seleccione la región y la ciudad apropiadas y haga clic en `Next` (Siguiente).**

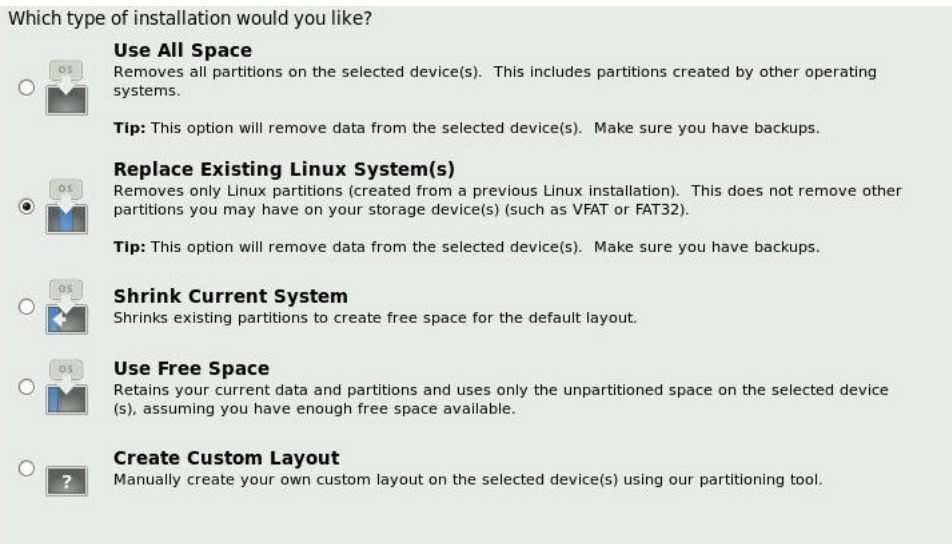
Note - Si desea servicio NTP, puede configurarlo después de que se haya instalado el sistema operativo.

Aparece la pantalla Root Password (Contraseña root).

The image shows a window with a red shield icon and the text 'The root account is used for administering the system. Enter a password for the root user.' Below this text are two input fields. The first is labeled 'Root Password:' and the second is labeled 'Confirm:'.

15. **Introduzca la contraseña root y haga clic en `Next` (Siguiente).**

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



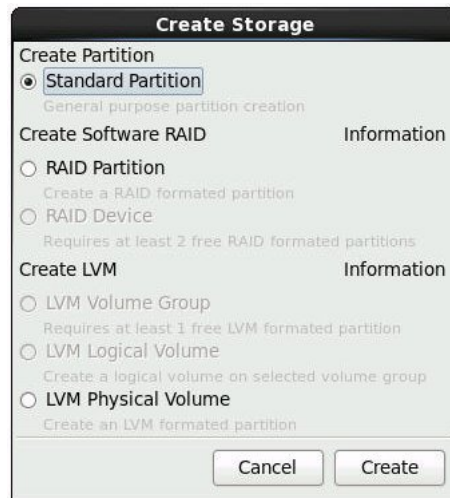
16. **En la pantalla anterior, seleccione la opción apropiada y haga clic en Next (Siguiente).**

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).



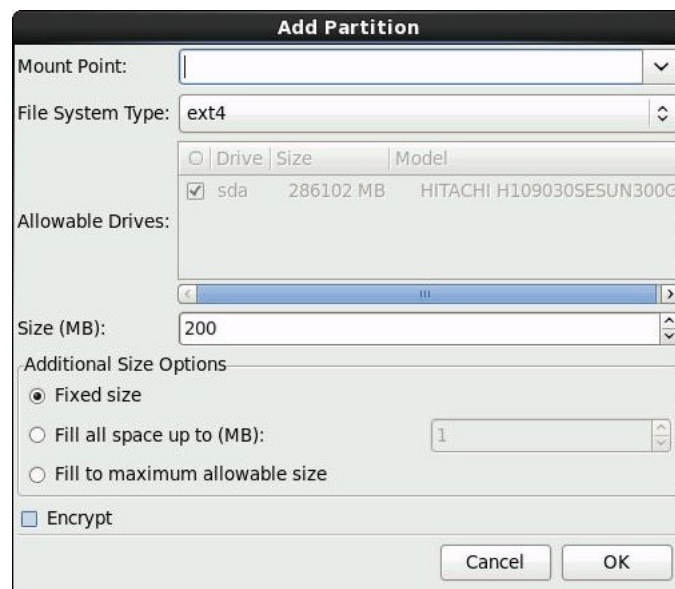
17. **Para crear particiones, realice lo siguiente:**
- a. **Desplácese a la parte inferior de la pantalla y haga clic en Create (Crear).**

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



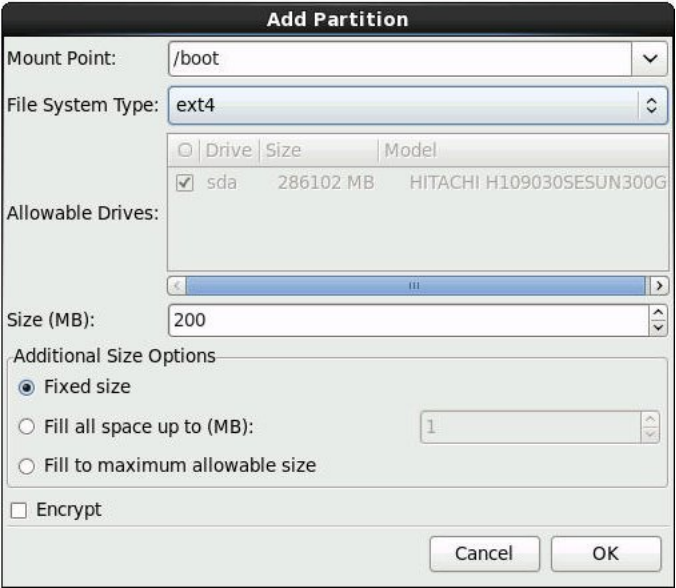
- b. **Seleccione Standard Partition (Partición estándar) y haga clic en Create (Crear).**

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



- 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`.

Aquí se muestra el cuadro de diálogo Add Partition (Agregar partición) actualizado.



- d. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

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)
<code>/boot/efi</code> Note - Esta partición solo puede crearse si seleccionó el modo de inicio UEFI. No se admite en el modo de inicio Legacy BIOS.	Partición de sistema EFI	200
<code>/</code>	<code>ext4</code>	20000
Ninguno	intercambiar	16384

Aparece la pantalla de particiones actualizada.

Hard Drives				
sda (/dev/sda)				
sda1	200	/boot/efi	EFI System Partition	✓
sda2	200	/boot	ext4	✓
sda3	20000	/	ext4	✓
sda4	16384		swap	✓
Free	249317			

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

Aparece el siguiente cuadro de diálogo.



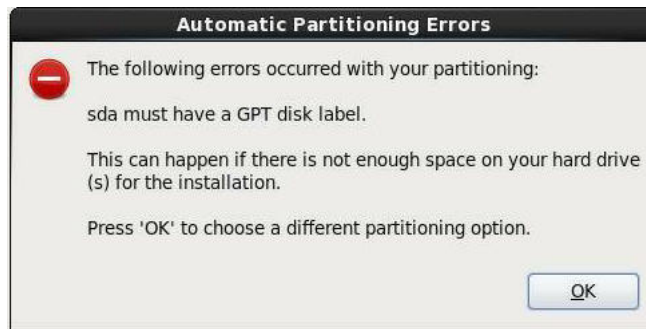
19. Haga clic en **Write changes to disk (Escribir cambios en disco)**.

Si no hay errores de partición de disco, aparece la pantalla de instalación de cargador de inicio y deberá seguir con el [Step 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)**; de lo contrario, continúe con el [Step 21](#).

Note - 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 mostrará una pantalla similar indicando que se requieren discos formateados 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.

Note - 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 reformatar 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 [Step 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.
```

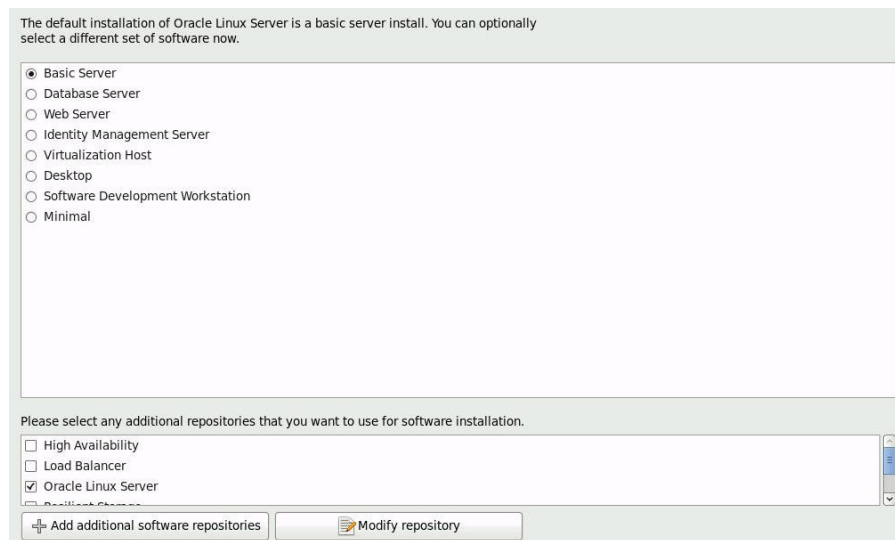
```
(parted) p
Model: HITACHI H106030SDSUN300G (scsi)
Disk /dev/sda: 300GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos (or gpt for Legacy BIOS Boot Mode)
Number  Start  End      Size    Type    File system  Flags
 1      1049kB  21.5GB  21.5GB  primary ext2
(parted) mklabel
New disk 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 H106030SDSUN300G (scsi)
Disk /dev/sda: 300GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: gpt
Number  Start  End      Size    File system  Name  Flags
(parted) g
Information: You may need to update /etc/fstab.
anaconda root@localhost /]#
```

- c. **Escriba `Ctrl+Alt+F6` 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 [Step 7](#)).**

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

21. **En la pantalla de instalación del cargador de inicio, seleccione instalar el cargador de inicio en `/dev/sda1` y haga clic en `Next` (Siguiente).**

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.

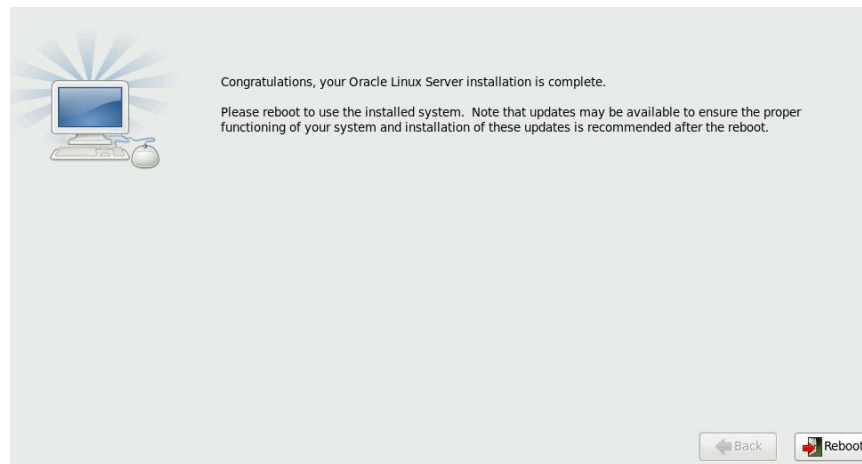
22. **A los efectos de esta instalación de muestra, acepte el valor predeterminado Basic Server (Servidor básico) y haga clic en Next (Siguiente).**

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



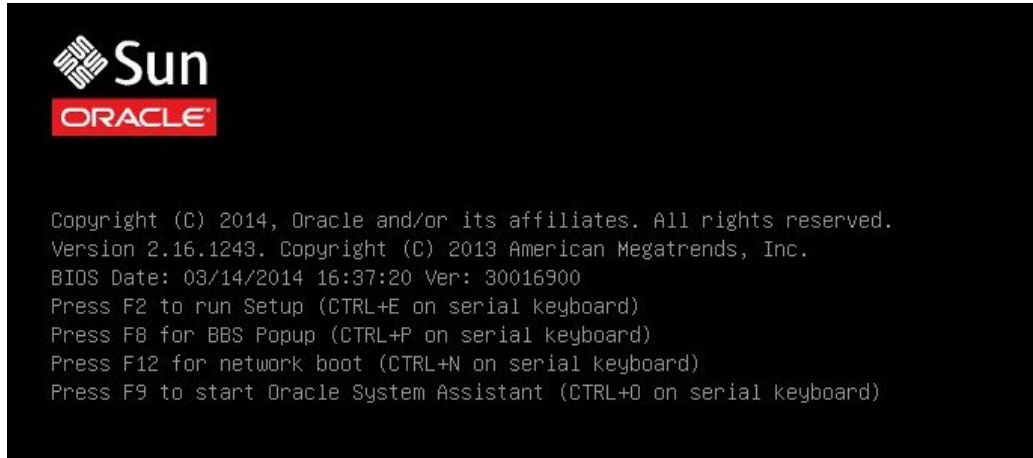
23. Espere hasta que se complete la instalación del sistema operativo Oracle Linux.

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.**

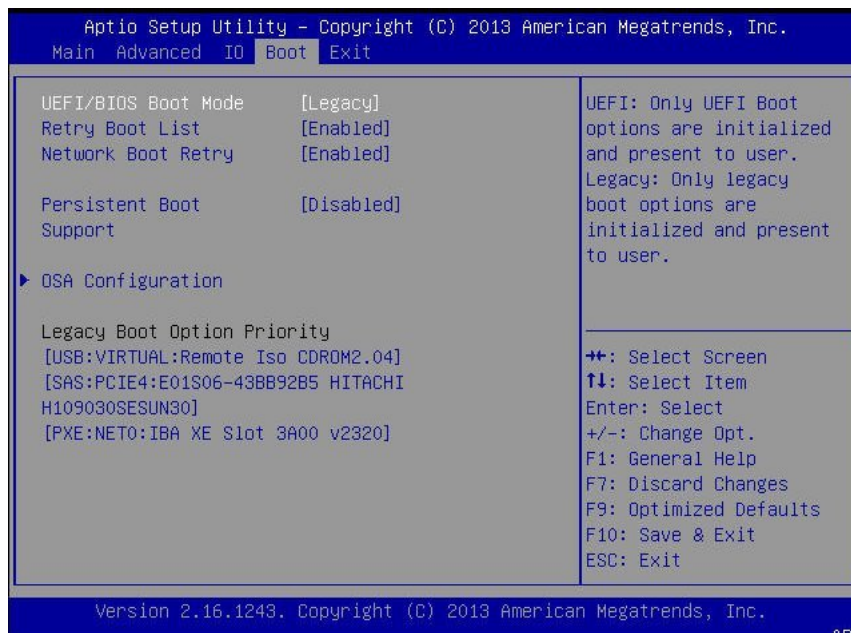
Aparece la pantalla de la utilidad de configuración del BIOS con el menú Boot (Inicio) seleccionado. La pantalla del BIOS mostrada y las acciones requeridas para continuar con la instalación dependen del modo de inicio UEFI/BIOS seleccionado para la instalación del sistema operativo.

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

- 26. Si instaló el sistema operativo en el modo de inicio Legacy BIOS, realice estos pasos y vaya al [Step 28](#); de lo contrario, continúe con el paso siguiente.**

- 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 CDROM2.04] en el campo **Legacy Boot Option Priority** (Prioridad de opciones de inicio Legacy).



Note - 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) #1.

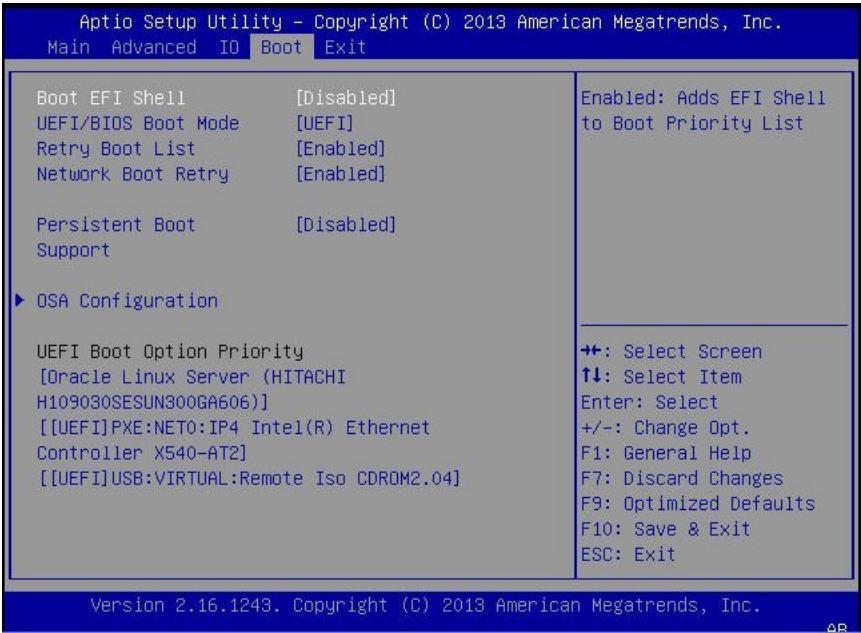
- b. **Seleccione [SAS:PCIE4:E01S06-43BB92B5 HITACHI H109030SESUN30] y pulse Intro.**
[SAS:PCIE4:E01S06-43BB92B5 HITACHI H109030SESUN30] se mueve a la posición superior.

- c. **Pulse la tecla F10 para guardar el cambio y salir de la utilidad de configuración del BIOS y, luego, vaya al [Step 28](#).**

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

- a. **En la utilidad de configuración del BIOS que se muestra a continuación, verifique que [Oracle Linux Server (HITACHI H109030SESUN300GA606)]**

se muestre como la primera opción en el campo UEFI Boot Option Priority (Prioridad de opciones de inicio UEFI).



Note - 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. 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 (3.8.13-16.2.1.el6uek.x86_64) in 2 seconds...

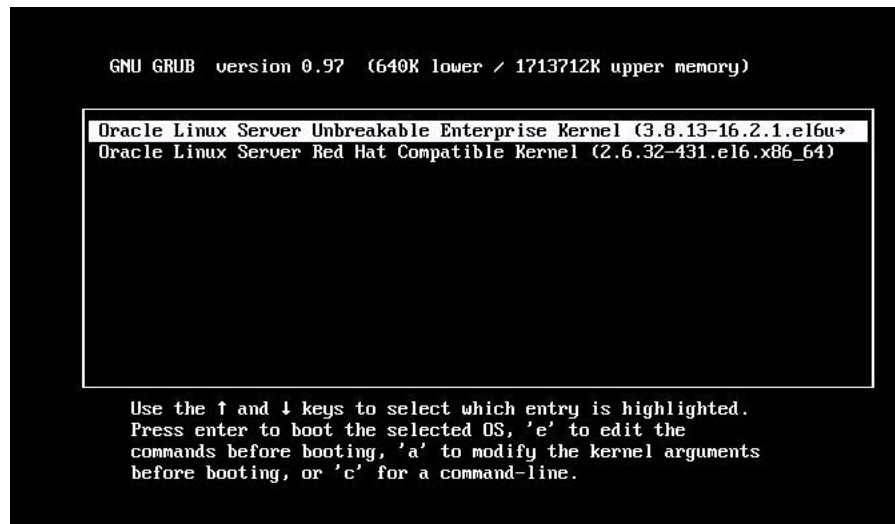
Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 para Linux es el núcleo predeterminado.

29. Si *no* desea cambiar el núcleo predeterminado, vaya al [Step 31](#); de lo contrario, vaya al [Step 30](#).

30. (Opcional) Si desea instalar Oracle Linux 6.5 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.**

31. Después de completar la instalación de Oracle Linux y de reiniciar el servidor con el núcleo de Linux deseado, vaya a [“Tarea posterior a la instalación de Oracle Linux 6.5” on page 63.](#)

▼ **Instalación de Oracle Linux 6.5 con el inicio de red PXE**

En este procedimiento se describe cómo instalar Oracle Linux 6.5 desde un entorno de red PXE. Este procedimiento asume que el medio de instalación se inicia desde uno de los siguientes orígenes:

- Imagen ISO de DVD 6.5
- Imagen KickStart de Oracle Linux 6.5 (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. Por lo general, se coloca una imagen KickStart en un solo servidor de red, que es leída por varios sistemas para la instalación.

Before You Begin 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 de host dinámico (DHCP).

Para obtener más información sobre KickStart y la instalación de red PXE, consulte la *Guía de instalación de Oracle Linux* en:

http://docs.oracle.com/cd/E37670_01/index.html

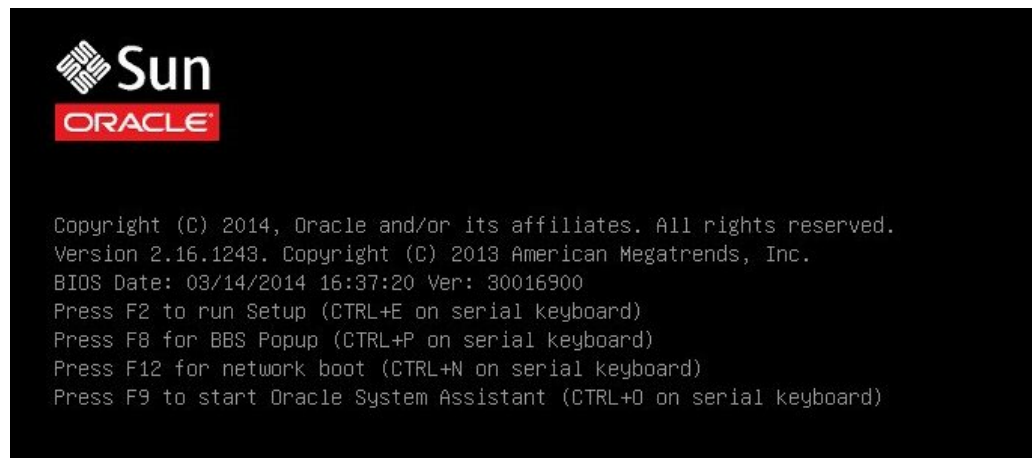
1. **Asegúrese de que el entorno de red PXE esté configurado correctamente y de que el medio de instalación de Oracle Linux esté disponible para el inicio PXE.**
2. **Reinicie o encienda el servidor.**

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

- **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).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.

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

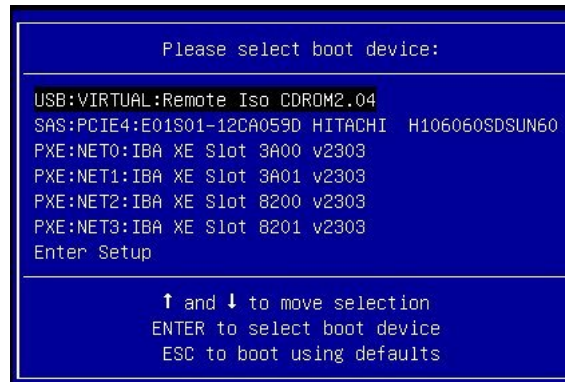
Note - Los próximos eventos ocurren rápidamente; por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Tenga muy en cuenta los mensajes que aparecerán en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.



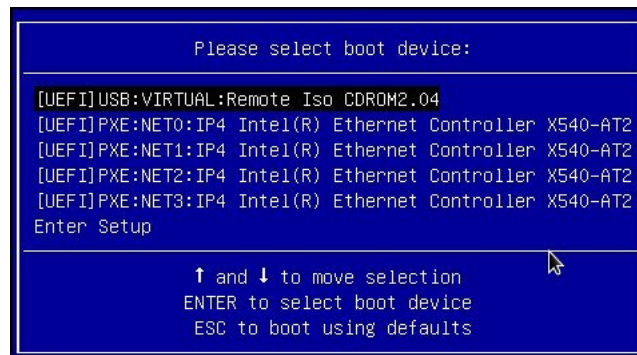
3. En la pantalla del BIOS, pulse la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo Linux.

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.

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



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



Note - 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 puerto de red 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.**

Tarea posterior a la instalación de Oracle Linux 6.5

Después de instalar Oracle Linux 6.5, 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>

Note - 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 de Red Hat Enterprise Linux en un sistema único

En esta sección, se proporcionan instrucciones para la instalación de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.5 para x86 (64 bits) y Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux.

Se tratan los temas siguientes:

- “Mapa de tareas de instalación de RHEL 6.5” on page 63
- “Antes de comenzar” on page 64
- “Instalación de RHEL 6.5 manual con un medio local o remoto” on page 65
- “Instalación de RHEL 6.5 con inicio de red PXE” on page 68
- “Tareas posteriores a la instalación de RHEL 6.5” on page 72

Mapa de tareas de instalación de RHEL 6.5

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

Paso	Descripción	Vínculos
1.	Instalar el hardware del servidor y configurar el procesador de servicio de Oracle ILOM.	■ “Instalación del servidor en un bastidor” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i> ■ “Cableado del servidor” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i>

Paso	Descripción	Vínculos
		■ “Conexión a Oracle ILOM” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i>
2.	Revisar las versiones de Linux admitidas por el servidor.	“Sistemas operativos Linux admitidos” on page 9
3.	Obtener los medios de instalación de RHEL.	Vaya a: https://access.redhat.com/downloads
4.	Revisar las notas del producto.	<i>Notas del producto de Oracle Server X5-2</i> en: http://www.oracle.com/goto/X5-2/docs
5.	Configurar la consola, el medio de RHEL y el destino de instalación que utilizará para realizar la instalación.	■ “Selección de la opción de visualización de la consola” on page 11 ■ “Selección de la opción de medio de inicio” on page 13 ■ “Selección de la opción de destino de instalación” on page 17
6.	Configurar el BIOS para nuevas instalaciones de sistema operativo.	“Preparación del entorno de inicio” on page 25
7.	Instalar el sistema operativo RHEL.	■ “Instalación de RHEL 6.5 manual con un medio local o remoto” on page 65 ■ “Instalación de RHEL 6.5 con inicio de red PXE” on page 68
8.	Realizar las tareas posteriores a la instalación.	“Tareas posteriores a la instalación de RHEL 6.5” on page 72
9.	(Opcional) Instalar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux.	“(Opcional) Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux en RHEL con una consola local o remota” on page 72

Antes de comenzar

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 para configurar la RAID en el servidor, consulte “Configuración de unidades de servidor para la instalación del sistema operativo” de *Guía de instalación de Oracle Server X5-2*.
- 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” on page 25.
- Configure el firmware de UEFI 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 ” on page 28.
- 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 y para obtener instrucciones de configuración, consulte “Selección de la opción de visualización de la consola” on page 11.
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado el medio de inicio. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte “Selección de la opción de medio de inicio” on page 13.
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de destino de instalación. Para obtener más información sobre esta opción y para

obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de destino de instalación” on page 17](#).

▼ Instalación de RHEL 6.5 manual con un medio local o remoto

Este procedimiento describe cómo iniciar la instalación del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.5 desde medios locales o remotos. El procedimiento asume que está iniciando el medio de instalación de RHEL desde uno de los siguientes orígenes:

- Kit de CD o DVD de RHEL 6.5 (CD/DVD interno o externo)
- Imagen ISO de DVD de RHEL 6.5

Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [“Instalación de RHEL 6.5 con inicio de red PXE” on page 68](#) para obtener más instrucciones.

Para obtener más detalles sobre la instalación de 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 caso de un CD/DVD de distribución**, inserte el disco de inicio de medios de distribución de Red Hat 6.5 (CD n.º 1 o el único DVD) en la unidad de CD/DVD-ROM USB local o remota.
- **En caso de una imagen ISO**, asegúrese de que la imagen ISO de Red Hat 6.5 esté disponible y de que la imagen ISO se haya montado en la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus mediante el menú KVMS.

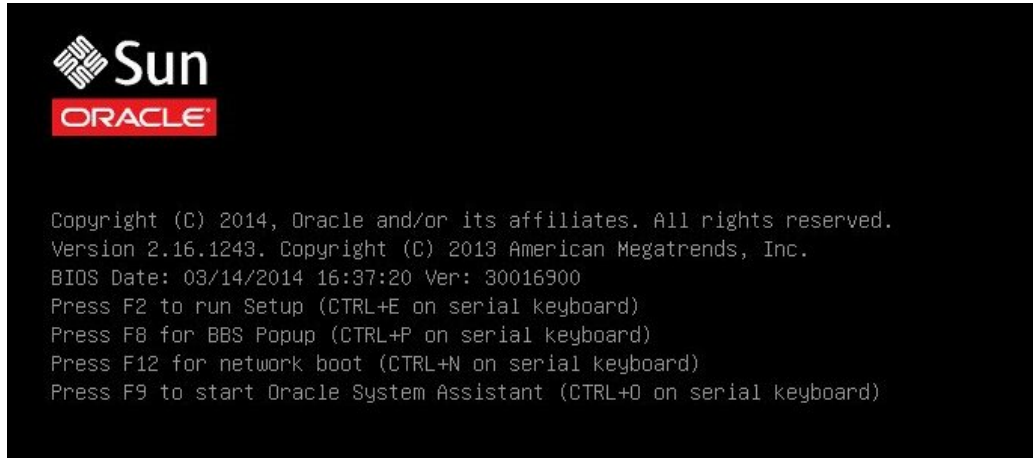
Para obtener información adicional sobre cómo configurar el medio de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” on page 13](#).

2. Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo, 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).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.

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



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

3. En la pantalla del BIOS, pulse 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:



Note - 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.**

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

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

También puede introducir el siguiente comando en modo de texto:

```
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 la *Guía de instalación de Red Hat Enterprise Linux 6* en:

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

Note - Si el sistema operativo Oracle Linux 6.5 o el software Oracle VM 3.3 está preinstalado en el disco, puede elegir partir el disco para eliminar el sistema operativo preinstalado o mantener el sistema operativo preinstalado y realizar particiones en el disco para que admitan los sistemas operativos de inicio dual.

7. Tras finalizar la configuración de la instalación básica de Red Hat, realice las siguientes tareas posteriores a la instalación:

a. Configure el sistema para que realice actualizaciones automáticas.

Para obtener más información, consulte la documentación de Red Hat.

b. Si es necesario, descargue e instale las últimas correcciones de errores y defectos para RHEL 6.5.

Para obtener más información, consulte la documentación de Red Hat.

c. Revise y realice las tareas posteriores a la instalación necesarias.

Consulte “[Tareas posteriores a la instalación de RHEL 6.5](#)” on page 72.

▼ Instalación de RHEL 6.5 con inicio de red PXE

Este procedimiento describe cómo iniciar Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.5 desde un entorno de red PXE. Asume que el medio de instalación se inicia desde una imagen KickStart de RHEL 6.5 (repositorio de red).

KickStart es la herramienta de instalación automatizada de Red Hat. 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. Por lo general, se coloca una imagen KickStart en un solo servidor de red, que es leída por varios sistemas para la instalación.

Before You Begin 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 de host dinámico (DHCP).

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

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

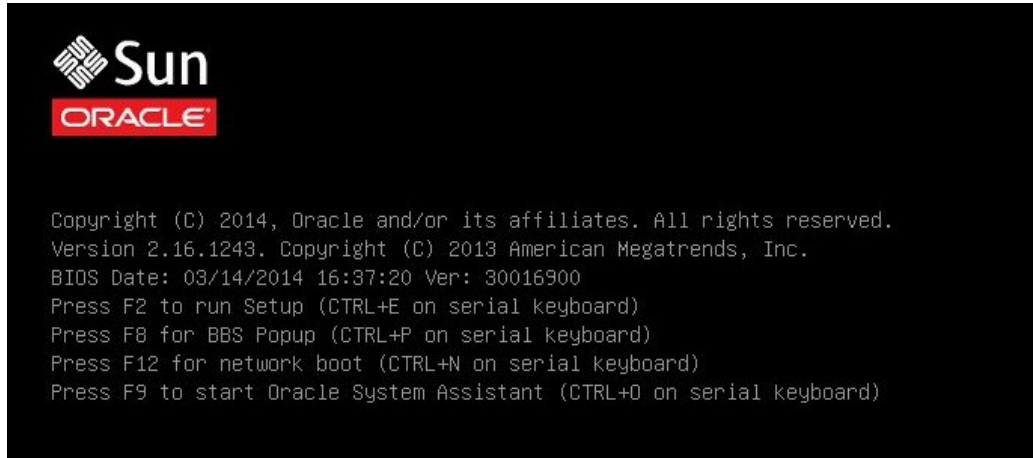
1. Asegúrese de que el entorno de red PXE esté correctamente configurado y de que el medio de instalación de RHEL esté disponible para el inicio PXE.

2. Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo, 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).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /system.`

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

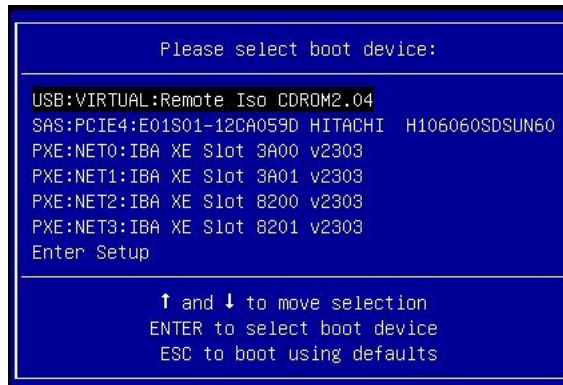


Note - Los próximos eventos ocurren rápidamente; por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Tenga muy en cuenta los mensajes que aparecerán en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

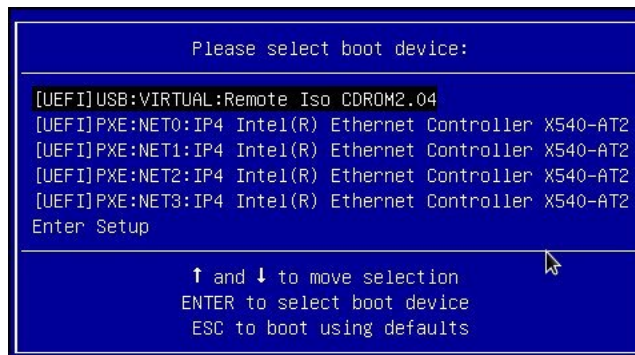
3. En la pantalla del BIOS, pulse la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación de RHEL.

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:



Note - 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 un indicador de inicio. Unos segundos después, empezará a cargarse el núcleo de instalación.

5. **Para continuar con la instalación, vaya al [Step 6 de “Instalación de RHEL 6.5 manual con un medio local o remoto” on page 65.](#)**

Tareas posteriores a la instalación de RHEL 6.5

Después de completar la instalación de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.5, 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” on page 72
- “(Opcional) Instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux en RHEL con una consola local o remota” on page 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 asistencia de Red Hat:

<https://www.redhat.com/support/>

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

Después de instalar Red Hat Enterprise Linux 6.5, tendrá la opción de instalar y usar Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 para Linux. Para obtener instrucciones sobre la instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 para Linux, vaya a: <https://oss.oracle.com/ol6/docs/RELEASE-NOTES-UEK3-en.html>

Instalación manual de SUSE Linux Enterprise Server en un sistema único

En esta sección, se proporcionan instrucciones para instalar SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3 para x86 (64 bits).

- “Mapa de tareas de instalación de SLES 11 SP3” on page 73
- “Antes de comenzar” on page 73
- “Instalación manual de SLES 11 SP3 con un medio local o remoto” on page 74
- “Instalación de SLES 11 SP3 con un inicio de red PXE” on page 85
- “Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP3” on page 87

Mapa de tareas de instalación de SLES 11 SP3

En la siguiente tabla se muestran y describen los pasos de instalación de alto nivel para el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3.

Paso	Descripción	Instrucciones
1.	Instalar el hardware del servidor y configurar el procesador de servicio de Oracle ILOM.	■ “Instalación del servidor en un bastidor” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i> ■ “Cableado del servidor” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i> ■ “Conexión a Oracle ILOM” de <i>Guía de instalación de Oracle Server X5-2</i>
2.	Revisar las versiones de Linux admitidas en el servidor.	“Sistemas operativos Linux admitidos” on page 9
3.	Obtener los medios de instalación de SLES.	Vaya a: https://www.suse.com/products/server/
4.	Revisar las notas del producto.	<i>Notas del producto de Oracle Server X5-2</i> en: http://www.oracle.com/goto/X5-2/docs
5.	Configurar la consola, el medio de SLES y el destino de instalación que utilizará para realizar la instalación.	■ “Selección de la opción de visualización de la consola” on page 11 ■ “Selección de la opción de medio de inicio” on page 13 ■ “Selección de la opción de destino de instalación” on page 17
6.	Configurar el BIOS para nuevas instalaciones de sistema operativo.	“Preparación del entorno de inicio” on page 25
7.	Instalar el sistema operativo SLES.	■ “Instalación manual de SLES 11 SP3 con un medio local o remoto” on page 74 ■ “Instalación de SLES 11 SP3 con un inicio de red PXE” on page 85
8.	Realizar las tareas posteriores a la instalación, si corresponde.	“Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP3” on page 87

Antes de comenzar

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 para configurar la RAID en el servidor, consulte “Configuración de unidades de servidor para la instalación del sistema operativo” de *Guía de instalación de Oracle Server X5-2*.
- 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” on page 25.
- Configure el firmware de UEFI 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 ” on page 28.
- 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 y para obtener

instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de visualización de la consola” on page 11.](#)

- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de medio de inicio. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” on page 13.](#)
- Antes de llevar a cabo la instalación, se debe haber seleccionado y configurado la opción de destino de instalación. Para obtener más información sobre esta opción y para obtener instrucciones de configuración, consulte [“Selección de la opción de destino de instalación” on page 17.](#)

▼ Instalación manual de SLES 11 SP3 con un medio local o remoto

Este procedimiento describe cómo iniciar el sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3 desde medios locales o remotos. Se asume que está iniciando el medio de instalación de SLES 11 desde uno de los siguientes orígenes:

- Kit de CD o DVD de SLES 11 SP3 (CD/DVD interno o externo)
- Imagen ISO de DVD de SLES 11 SP3

Si está iniciando el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte [“Instalación de SLES 11 SP3 con un inicio de red PXE” on page 85](#) para obtener instrucciones de inicio.

Para obtener más detalles sobre la instalación de SLES 11 SP3, consulte la recopilación de documentación de SUSE Linux Enterprise Server en:

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

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

- **En el caso de un CD/DVD de distribución,** inserte el disco de inicio de SLES 11 SP3 (CD n.º 1 o DVD) en la unidad de CD/DVD-ROM local o externa.
- **En caso de una imagen ISO,** asegúrese de que la imagen ISO de SLES 11 SP3 esté disponible y de que la imagen ISO se haya montado en la aplicación Oracle ILOM Remote System Console Plus mediante el menú KVMs.

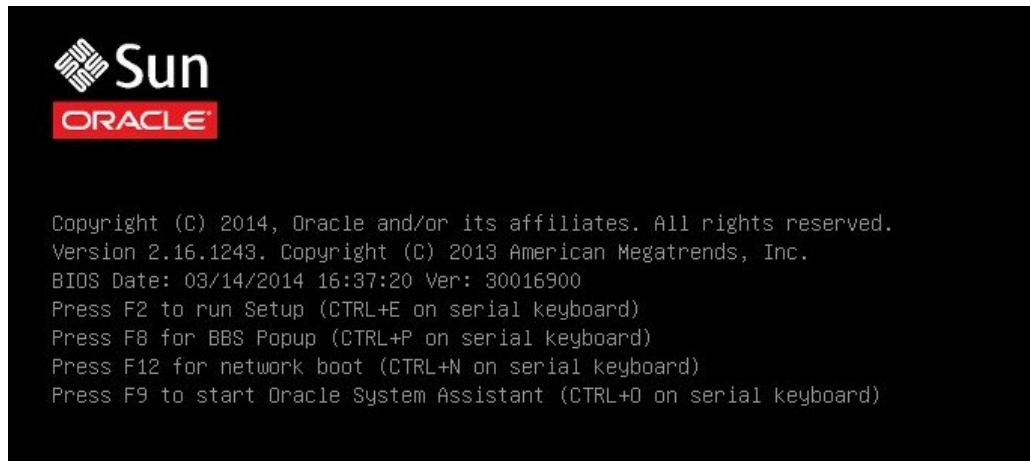
Para obtener información adicional sobre cómo configurar el medio de instalación, consulte [“Selección de la opción de medio de inicio” on page 13.](#)

2. Reinicie o encienda el servidor.

Por ejemplo, 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).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.

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

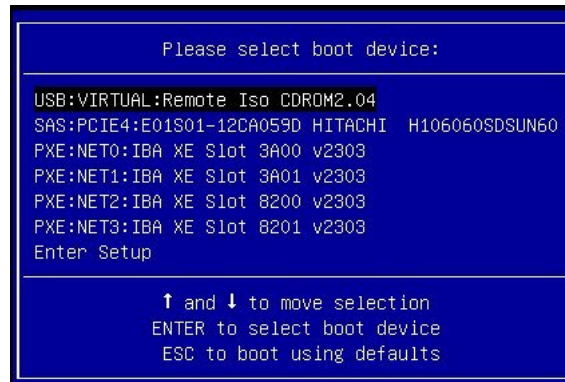


Note - Los próximos eventos ocurren rápidamente; por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Tenga muy en cuenta los mensajes que aparecerán en la pantalla durante un espacio breve de tiempo. Es posible que desee ampliar el tamaño de la pantalla para eliminar las barras de desplazamiento.

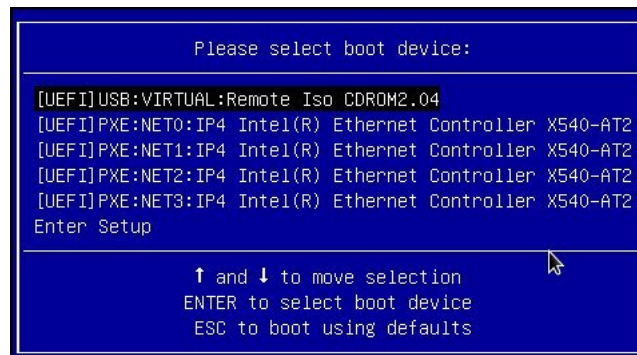
3. **En la pantalla del BIOS, pulse la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación del sistema operativo SLES.**

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:



Note - 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 un elemento de menú según el método de instalación de medios del sistema operativo SLES y el modo del BIOS que haya elegido utilizar, y pulse Intro.**

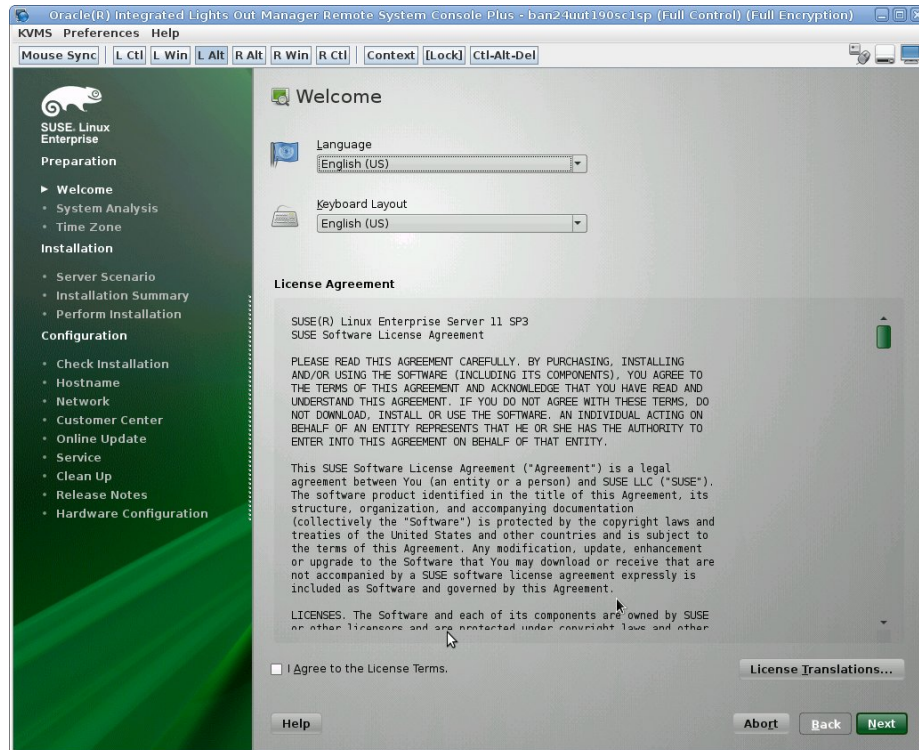
Por ejemplo, si eligió utilizar el método de entrega de la consola remota, seleccione USB:VIRTUAL:Remote Iso CDR0M2.04 en la pantalla de Legacy BIOS o [UEFI]USB:VIRTUAL:Remote Iso CDR0M.04 en la pantalla de modo de inicio UEFI.

Aparece la pantalla de inicio de SUSE Linux Enterprise Server.



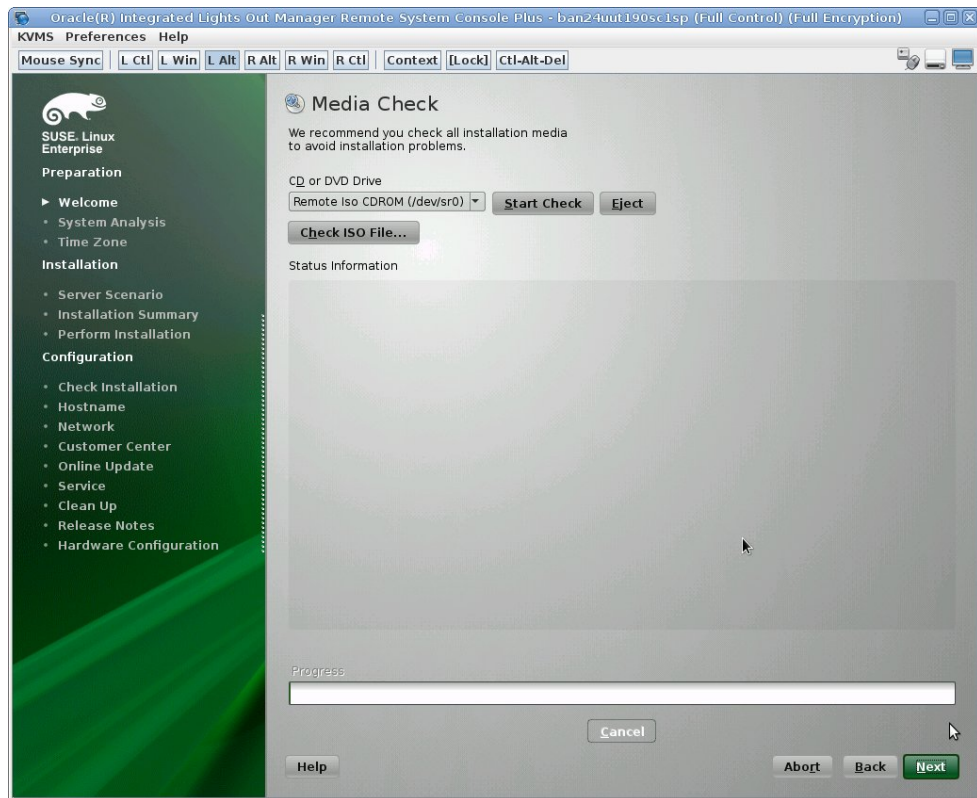
5. En la pantalla de inicio, use la tecla de tabulación para seleccionar la segunda opción, **Installation (Instalación)**, y pulse Intro.

Aparece la pantalla de bienvenida.



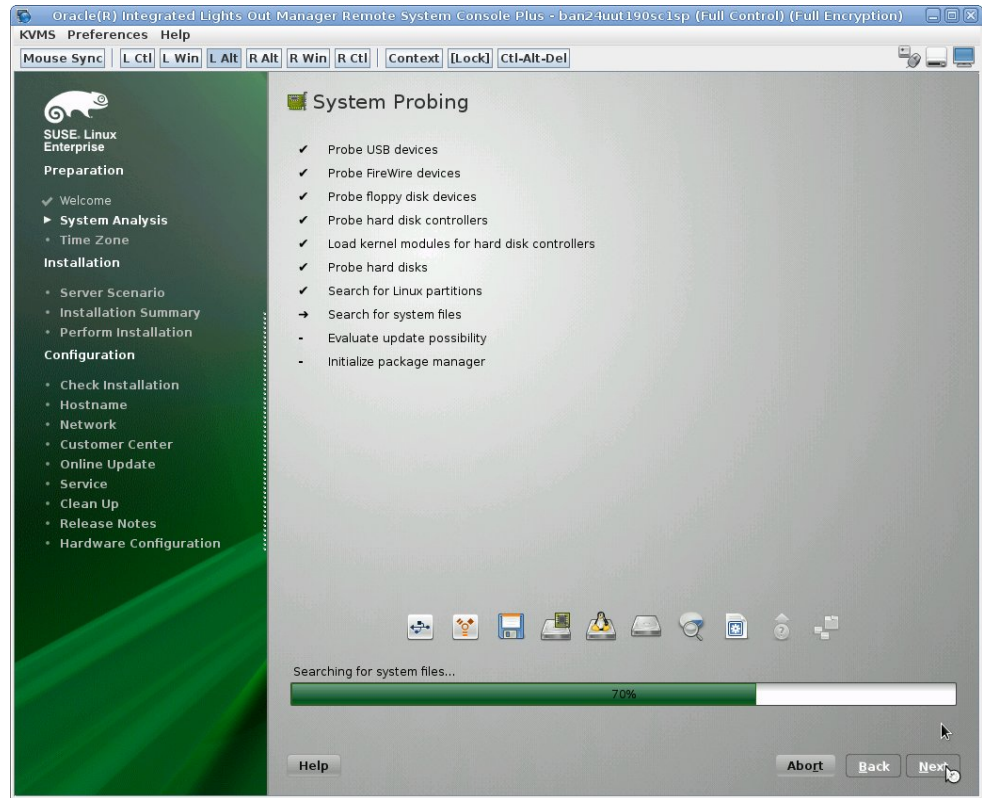
6. En la pantalla de bienvenida, haga lo siguiente:
 - a. Seleccione el idioma adecuado.
 - b. Seleccione la distribución del teclado.
 - c. Lea y acepte el acuerdo de licencia.
 - d. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Aparece la pantalla Media Check (Comprobación de medios).

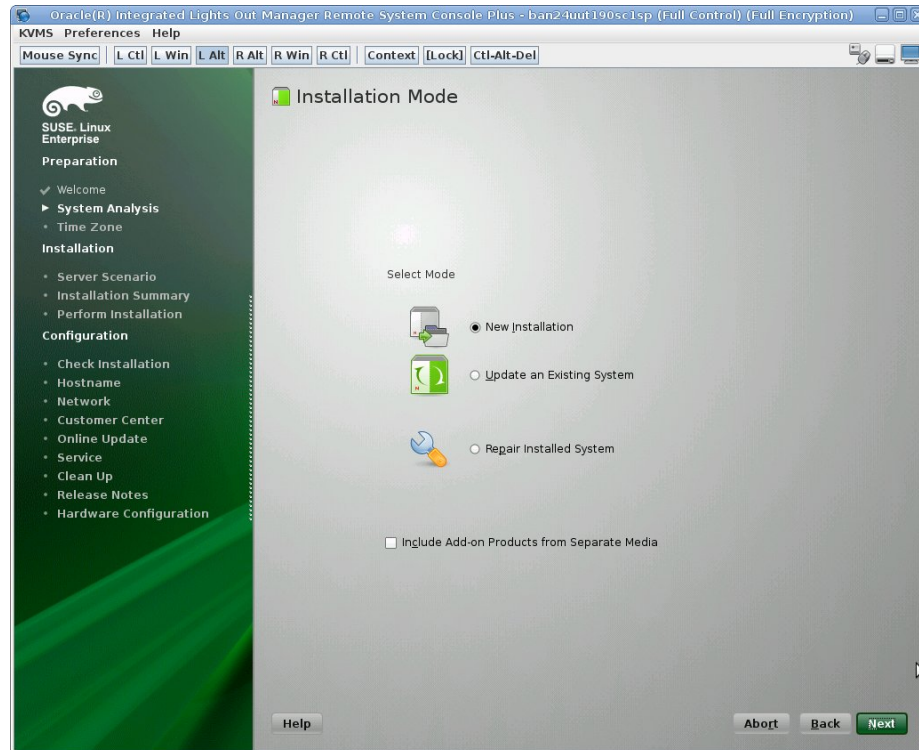


7. Si es la primera vez que utiliza este medio para la instalación, debería considerar probar el medio. De lo contrario, haga clic en **Next** (Siguiente) y vaya al [Step 9](#).
8. Para comprobar el medio, haga lo siguiente:
 - a. Seleccione el tipo de medio y haga clic en el botón **start check** (Iniciar comprobación).
 - b. Una vez que finalice la comprobación del medio, haga clic en **Next** (Siguiente).

Aparece la pantalla System Probing (Sondeo del sistema).



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



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

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



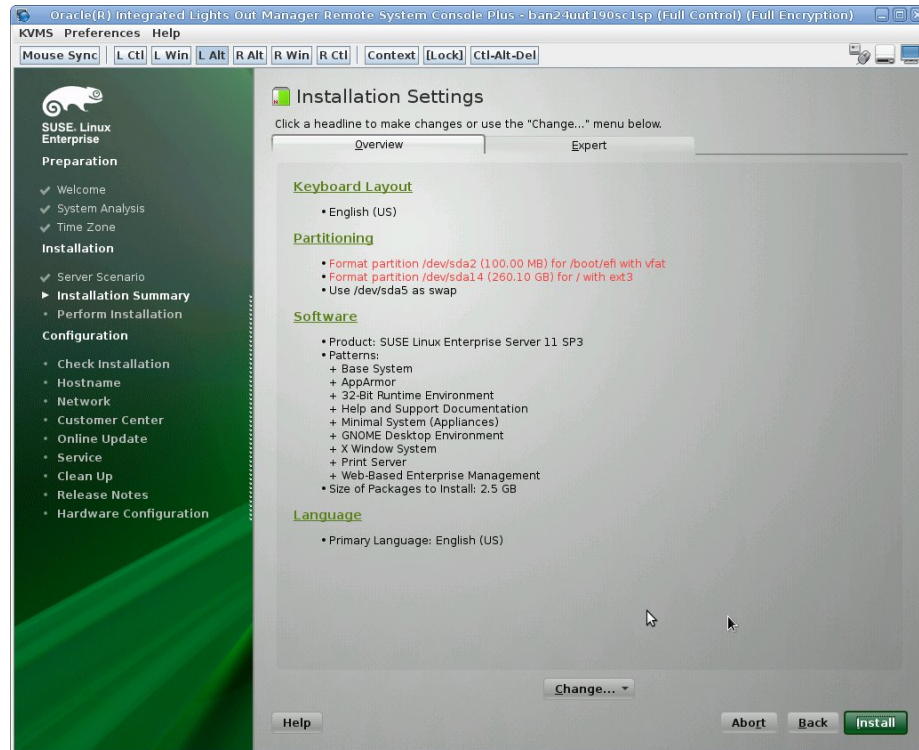
Note - Si desea servicio NTP, puede configurarlo después de que se haya instalado el sistema operativo.

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

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

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

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



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

- Haga clic en **Install (Instalar)** para aceptar la configuración de la instalación mostrada.
- 0
- Haga clic en **Change (Cambiar)**, edite la configuración y, a continuación, haga clic en **Install (Instalar)** para aplicar los cambios y continuar con la instalación.

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

Aparece la pantalla de confirmación de la licencia del paquete.

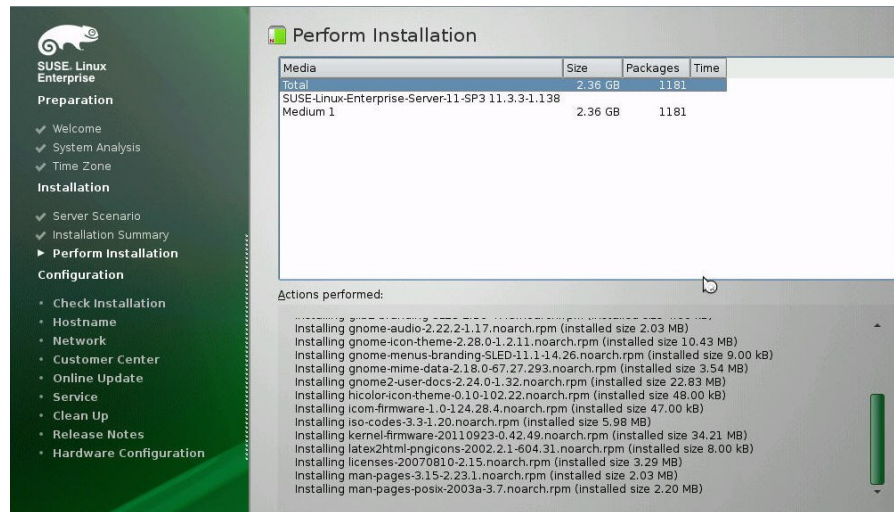
13. En la pantalla **Confirm Package License (Confirmar licencia del paquete)**, realice lo siguiente:

- a. Lea el acuerdo de licencia.
- b. Haga clic en **I Agree (Acepto)**.
- c. Haga clic en **Install (Instalar)**.

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación de la instalación.

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

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



15. Continúe con la instalación básica hasta que se instalen los archivos del sistema operativo SLES 11 y se reinicie el sistema.
16. Después de completar la configuración de la instalación básica y de que se reinicie el sistema, consulte la documentación de SLES 11 para realizar las siguientes tareas:
 - a. Crear una contraseña para la cuenta.
 - b. Configurar y probar el acceso a Internet y la configuración de red.

- c. **Registrar el sistema operativo y descargar las últimas actualizaciones disponibles para el sistema operativo.**

17. Revise y realice las tareas posteriores a la instalación necesarias.

Consulte [“Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP3” on page 87.](#)

▼ **Instalación de SLES 11 SP3 con un inicio de red PXE**

En este procedimiento se describe cómo iniciar SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3 desde un entorno de red PXE. Se asume que está iniciando el medio de instalación desde el siguiente origen:

- Imagen AutoYaST de SLES 11 SP3 (repositorio de red)

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

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

Before You Begin Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos antes de realizar la instalación PXE de SLES 11:

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

Siga las instrucciones de instalación de AutoYaST en la documentación de SUSE Linux Enterprise Server 11.

- Para utilizar PXE para iniciar el medio de instalación por medio de la red, deberá:
 - Configurar el servidor (NFS, FTP, HTTP) de red para exportar el árbol de instalación.
 - Configurar los archivos en el servidor TFTP que sean necesarios para el inicio PXE.
 - Configurar la dirección MAC del puerto de red del servidor para realizar el inicio desde la configuración de PXE.
 - Configurar el protocolo de configuración de host dinámico (DHCP).

Para obtener instrucciones para iniciar el medio de SUSE por medio de la red, consulte "Automated Deployment With PXE Boot" (Implementación automatizada con el inicio PXE) en la *Guía de implementación de SUSE Linux Enterprise Server* en:

https://www.suse.com/documentation/sles11/book_sle_deployment/data/book_sle_deployment.html

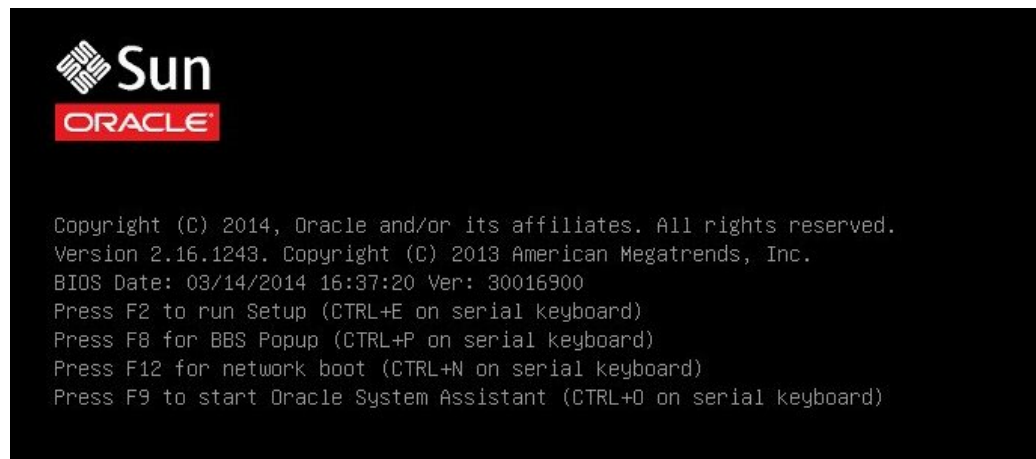
1. **Asegúrese de que el entorno de red PXE esté correctamente configurado y de que el medio de instalación de SLES esté disponible para el inicio PXE.**

2. **Reinicie o encienda el servidor.**

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

- **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).
- **En la CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.

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



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

3. **En la pantalla del BIOS, pulse la tecla F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal.**
Aparece el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio) e indica el dispositivo de inicio disponible.
4. **En el menú 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 un indicador de inicio. Unos segundos después, empezará a cargarse el núcleo de instalación.

Aparece la pantalla de inicio de SUSE Linux.

5. **Para continuar la instalación, vaya al [Step 5](#) en “[Instalación manual de SLES 11 SP3 con un medio local o remoto](#)” on page 74.**

Tareas posteriores a la instalación de SLES 11 SP3

Después de instalar SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3, debe realizar el procedimiento:

- [“Actualización del sistema operativo SLES” on page 87](#)

▼ Actualización del sistema operativo SLES

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

1. **Inicie una sesión en el servidor SLES como superusuario.**
2. **Escriba el siguiente comando para ejecutar la actualización de YaST en línea:**

```
# you
```

Tenga en cuenta que YaST puede funcionar en formato de texto y en los modos gráficos. Las instrucciones siguientes se aplican a ambas formas.
3. **Si tiene configurado un cortafuegos de red y necesita utilizar un servidor proxy para acceder a Internet, configure primero YaST con la información de proxy correcta.**
 - a. **Seleccione la ficha Network Services (Servicios de red) y, a continuación, la pantalla de Proxy de la derecha. Escriba las URL de proxy correctas en los campos HTTP y HTTPS.**

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

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

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

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

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

4. Regístrese en el centro de clientes de SUSE.

Note - Necesitará su nombre de usuario y contraseña del centro de clientes de SUSE, además de un código de activación de producto de SLES.

a. Seleccione la ficha Software.

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

5. Una vez registrado, seleccione la ficha Online Update (Actualización en línea) para realizar la actualización del software.

Configuración de interfaces de red

Esta sección contiene información sobre:

- [“Conectores NIC” on page 89](#)

Conectores NIC

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

TABLE 1 Etiqueta de conector NIC de Intel

Etiqueta de conector NIC de Intel	Tipo de interfaz
net0	Primera interfaz (eth0)
net1	Segunda interfaz (eth1)
net2	Tercera interfaz (eth2)
net3	Cuarta interfaz (eth3)

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

Índice

A

- actualizaciones automáticas
 - sistema operativo RHEL, 68
- AutoYaST
 - sistema operativo SLES, 85

B

- BIOS
 - procedimiento para editar y ver valores, 26

C

- configuración
 - interfaces de red
 - sistema operativo Linux, 89
 - RAID
 - sistema operativo Linux, 31
- consola local
 - configuración
 - sistema operativo Linux, 11
- consola remota
 - configuración
 - sistema operativo Linux, 12

D

- descripción general de instalación de sistema operativo, 9
- destino de instalación
 - dispositivo de red de área de almacenamiento (SAN) de canal de fibra
 - sistema operativo Linux, 19
- opciones
 - SO Linux, 18
- restricción de unidades

- sistema operativo Linux, 18
- selección
 - sistema operativo Linux, 17
- unidad de almacenamiento local
 - sistema operativo Linux, 19
- dispositivo de inicio temporal
 - sistema operativo Oracle Linux, 41, 61, 86
 - sistema operativo RHEL, 66, 70
 - sistema operativo SLES, 75

I

- imagen de disco de inicio
 - sistema operativo SLES, 74
 - SO Oracle Linux, 39
- imagen ISO
 - sistema operativo RHEL, 65
- imágenes ISO
 - sistema operativo RHEL, 65
 - sistema operativo SLES, 74
 - SO Oracle Linux, 40
- inicio de red PXE
 - sistema operativo RHEL, 68
 - sistema operativo SLES, 85
 - SO Oracle Linux, 59
- instalación
 - uso de medios
 - sistema operativo Linux, 21
 - uso de Oracle System Assistant
 - sistema operativo Linux, 20
- instalación con KickStart
 - sistema operativo RHEL, 68
- instalación con medios
 - sistema operativo RHEL, 63
 - sistema operativo SLES, 72
 - SO Oracle Linux, 38

- instalación con medios locales o remotos
 - sistema operativo SLES, 74
- instalación con Oracle System Assistant
 - sistema operativo Linux, 33
- instalación con un medio local o remoto
 - SO Oracle Linux, 39
- instalación de inicio de red PXE
 - sistema operativo RHEL, 68
- instalación de red PXE
 - sistema operativo RHEL, 68
 - sistema operativo SLES, 85
 - SO Oracle Linux, 59
- instalación de sistema operativo
 - descripción general, 9
 - sistemas operativos compatibles, 9
- instalación de sistema operativo Oracle Linux
 - mapa de tareas, 38
- instalación de sistema operativo RHEL
 - mapa de tareas, 63
- instalación de sistema operativo SLES
 - mapa de tareas, 73
- instalación desde un medio local o remoto
 - sistema operativo RHEL, 65
- interfaz de red
 - etiquetas
 - sistema operativo Linux, 89

K

- KickStart, 59
 - SO Oracle Linux, 59

M

- mapa de tareas de instalación
 - sistema operativo RHEL, 63
 - sistema operativo SLES, 73
 - SO Oracle Linux, 38
- medio de inicio
 - requisitos
 - sistema operativo Linux, 13
- medio de inicio de instalación, 13
- medio de inicio local
 - configuración, 14
 - requisitos

- sistema operativo Linux, 13
- medio de inicio remoto
 - configuración
 - sistema operativo Linux, 15
 - requisitos
 - sistema operativo Linux, 14
- medio de instalación, 34
- métodos de instalación
 - opciones de medio de inicio, 13

O

- opción de medio de inicio
 - selección
 - sistema operativo Linux, 13
- opción de visualización de consola
 - selección
 - sistema operativo Linux, 11
- opciones de instalación
 - sistema operativo Linux, 19
- Oracle System Assistant
 - descripción general
 - SO Linux, 21
 - obtención, 22
 - SO Linux, 22
 - tarea Install OS (Instalar sistema operativo)
 - SO Linux, 22

P

- posterior a la instalación
 - actualización del sistema operativo
 - SO Oracle Linux, 63

R

- RAID
 - configuración
 - sistema operativo Linux, 31
- registro del producto
 - sistema operativo SLES 11, 85, 88

S

- servidor

- reinicio, 40, 60, 65, 69, 74, 86
- sistema operativo Linux SLES Hat
 - encendido del servidor, 74
- sistema operativo Red Hat Linux
 - encendido del servidor, 65, 69
- sistema operativo RHEL
 - actualizaciones automáticas, 68
 - imagen ISO, 65
 - imágenes ISO, 65
- sistema operativo SLES
 - actualización de YaST en línea, 87
 - AutoYaST, 85
 - imagen de disco de inicio, 74
 - imágenes ISO, 74
 - instalación de SLES 11 desde medios locales o remotos, 74
 - preparación para instalación automatizada, 85
 - reinicio del servidor, 86
- sistemas operativos admitidos, 9
 - sistema operativo Linux, 9
- SO Oracle Linux, 59
 - imágenes ISO, 40
 - instalación desde medios locales o remotos, 39
 - reinicio del servidor, 40, 60
- SUSE Linux Enterprise Server
 - Consulte SLES, 72

T

- tareas posteriores a la instalación
 - actualización del sistema operativo
 - sistema operativo RHEL, 72
 - sistema operativo SLES, 87
 - instalación de Oracle Unbreakable Enterprise Kernel
 - sistema operativo RHEL, 72
 - registro del producto
 - sistema operativo RHEL, 72
 - SO Oracle Linux, 63
 - sistema operativo RHEL, 72
 - sistema operativo SLES, 87
 - SO Oracle Linux, 63

U

- UEFI

- configuración del modo de inicio
 - sistema operativo Linux, 28

V

- visualización de la consola
 - opciones
 - sistema operativo Linux, 11

