

Sun Server X2-4 (anteriormente Sun Fire X4470 M2)

Guía de instalación para sistema operativo Windows

Copyright ©2011, 2012, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

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

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

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

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

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

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

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

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

Contenido

Prefacio	7
Parte I Instalaciones de Windows Server	9
1 Instalación asistida del sistema operativo con Oracle Hardware Installation Assistant	11
Descripción general de las tareas de Oracle Hardware Installation Assistant	12
Cómo obtener Oracle Hardware Installation Assistant	12
Recursos de documentación de Oracle Hardware Installation Assistant	12
2 Primeros pasos	15
Sistemas operativos Windows Server admitidos	15
Requisitos previos de la instalación de Windows	16
Descripción general de las tareas de instalación de Windows Server	17
HBA SAS PCIe que requieren controladores de almacenamiento masivo de LSI para Windows Server 2008 SP2	18
3 Instalación de Windows Server 2008	21
Antes de empezar	21
Instalación de Windows Server con un medio local o remoto	22
▼ Instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2) con un medio local o remoto	22
Instalación de Windows Server con un inicio de red PXE	34
Antes de empezar	34
4 Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008	37
Antes de empezar	37
Instalación de controladores de dispositivos críticos y software adicional	37

▼ Instalación de controladores de dispositivos específicos del servidor	38
Instalación del software adicional	39
▼ Instalación del software adicional	40
Configuración de asistencia para TPM	41
Configuración de la formación de equipos NIC de Intel	41
5 Obtención de firmware y software del servidor	43
Actualizaciones de firmware y software	43
Opciones de acceso a firmware y software	44
Paquetes de versión de software disponibles	44
Acceso al firmware y software	45
▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support	45
Solicitud de medios físicos	46
Instalación de actualizaciones	49
Instalación de firmware	49
Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo	50
Parte II Referencias para administradores de sistemas Windows Server	51
A Métodos de instalación admitidos	53
Salidas de consola	53
Medios de inicio de instalación	55
Destinos de instalación	58
B Sistemas operativos admitidos	61
Sistemas operativos admitidos	61
C Valores predeterminados del BIOS para instalaciones nuevas	63
Verificación de los valores predeterminados de fábrica del BIOS	63
Antes de empezar	63

D Incorporación de controladores de dispositivos en las imágenes WIM de Windows Server 2008 para los Servicios de implementación de Windows	67
Primeros pasos	68
Ubicación de los controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores	68
Controladores de dispositivos para incorporar a las imágenes WIM	69
Descripción general de los requisitos previos y las tareas	70
Procedimientos para incorporar controladores a imágenes WIM	73
Antes de empezar	73
Índice	87

Prefacio

En esta guía de instalación, se incluyen los procedimientos de instalación y configuración para los sistemas operativos Windows. Debe realizar estos procedimientos para poder configurar y utilizar el servidor.

Nota – El servidor Sun Server X2-4 antes se denominaba Sun Fire X4470 M2. Es posible que el nombre anterior siga apareciendo en el software. El nuevo nombre del producto no indica ningún cambio en las características ni en las funciones del sistema.

Este documento está destinado a administradores de sistemas, administradores de redes y técnicos de servicio con conocimientos sobre sistemas de servidor.

- [“Obtención del software y firmware más reciente”](#) en la página 7
- [“Acerca de esta documentación”](#) en la página 7
- [“Documentación relacionada”](#) en la página 8
- [“Comentarios”](#) en la página 8
- [“Asistencia técnica y accesibilidad”](#) en la página 8

Obtención del software y firmware más reciente

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

Para obtener instrucciones, consulte el [Capítulo 5, “Obtención de firmware y software del servidor”](#).

Acerca de esta documentación

Este conjunto de documentación está disponible en formato PDF y HTML. Se puede generar una versión en PDF que incluya toda la información sobre un determinado tema (como instalación de hardware o notas del producto) haciendo clic en el botón PDF que se encuentra en la esquina superior izquierda de la página HTML.

Documentación relacionada

Documentación	Vínculo
Toda la documentación de Oracle	http://www.oracle.com/documentation
Sun Server X2-4	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunFireX4170M3
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30
Suplemento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 (para Sun Server X2-4 versión de software 1.3 y superiores).	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31
Oracle Hardware Installation Assistant	http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia

Comentarios

Puede escribir comentarios sobre esta documentación en:

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

Asistencia técnica y accesibilidad

Descripción	Vínculos
Acceder a la asistencia técnica electrónica mediante My Oracle Support	http://support.oracle.com Para personas con discapacidad auditiva: http://www.oracle.com/accessibility/support.html
Obtener más información sobre el compromiso de Oracle para facilitar la accesibilidad	http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html

P A R T E I

Instalaciones de Windows Server

En esta sección, se indican los temas que describen cómo instalar los sistemas operativos Windows 2008 (SP2 o R2) en el servidor.

Descripción	Enlaces:
<p>Usuarios principiantes o expertos. Utilice Oracle Hardware Installation Assistant para realizar una instalación asistida del sistema operativo Windows. Oracle Hardware Installation Assistant proporciona los controladores del sistema adecuados y software específico para cada plataforma.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Capítulo 1, “Instalación asistida del sistema operativo con Oracle Hardware Installation Assistant”, Instalación asistida del sistema operativo con Oracle Hardware Installation Assistant
<p>Usuarios expertos. Instale manualmente el sistema operativo Windows y los controladores del sistema necesarios.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Capítulo 2, “Primeros pasos”, Primeros pasos■ Capítulo 3, “Instalación de Windows Server 2008”, Instalación de Windows Server 2008■ Capítulo 4, “Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008”, Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008

Descripción	Enlaces:
<p>Usuarios expertos. Contenido de referencia para instalaciones manuales de sistemas operativos Windows.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Apéndice A, “Métodos de instalación admitidos”, Métodos de instalación admitidos■ Apéndice B, “Sistemas operativos admitidos”, Sistemas operativos admitidos■ Apéndice C, “Valores predeterminados del BIOS para instalaciones nuevas”, Valores predeterminados del BIOS para instalaciones nuevas■ Apéndice D, “Incorporación de controladores de dispositivos en las imágenes WIM de Windows Server 2008 para los Servicios de implementación de Windows”, Incorporación de controladores de dispositivos en imágenes de WDS

Instalación asistida del sistema operativo con Oracle Hardware Installation Assistant

Oracle Hardware Installation Assistant facilita la instalación del sistema operativo. Con Oracle Hardware Installation Assistant, sólo necesita una copia con licencia de un medio de distribución del sistema operativo Windows o Linux que sea compatible con el servidor. Oracle Hardware Installation Assistant proporciona todo el software y los controladores específicos del servidor necesarios. Gracias a la interfaz de asistente gráfica y las opciones de instalación flexibles, Oracle Hardware Installation Assistant ofrece simplicidad, velocidad y fiabilidad para las implementaciones del servidor.

Para utilizarlo, basta con iniciar el programa desde una unidad de CD del servidor, una unidad flash USB o una imagen de red. Compruebe si hay nuevas actualizaciones del programa disponibles. Seleccione su distribución del sistema operativo desde el menú y siga las instrucciones de la pantalla. Oracle Hardware Installation Assistant examina el sistema para asegurarse de que tenga los controladores que necesita para configurar los componentes del servidor [1]. También existe la opción de que el programa compruebe si hay nuevos controladores disponibles. Oracle Hardware Installation Assistant le solicitará el medio adecuado y el resto de la información necesaria durante el proceso de instalación del sistema operativo (como las claves de licencia).

Nota – [1] Algunos controladores de tarjetas de opción se descargan en el servidor, pero se deben instalar manualmente. Se realizan mejoras en las funciones de Oracle Hardware Installation Assistant de forma periódica; por lo tanto, debe consultar la página de información de Oracle Hardware Installation Assistant para conocer las últimas actualizaciones y funciones admitidas: <http://www.oracle.com/goto/hia>.

Entre los temas analizados en este capítulo, se incluyen:

- “Descripción general de las tareas de Oracle Hardware Installation Assistant” en la página 12
- “Cómo obtener Oracle Hardware Installation Assistant” en la página 12
- “Recursos de documentación de Oracle Hardware Installation Assistant” en la página 12

Descripción general de las tareas de Oracle Hardware Installation Assistant

Con Oracle Hardware Installation Assistant, puede realizar las tareas siguientes:

Nota – Las tareas de instalación y recuperación admitidas que se enumeran a continuación dependen del servidor y pueden variar.

- Realice una instalación asistida de un sistema operativo Windows o Linux en el servidor x86 de Oracle Sun. Oracle Hardware Installation Assistant ofrece los controladores adecuados y software específico para cada plataforma, por lo que no es necesario crear un disco de controladores independiente.
- Puede crear de forma opcional volúmenes RAID-0 o RAID-1 en dispositivos de almacenamiento internos.
- Puede actualizar de forma opcional el firmware de dispositivos de almacenamiento, el BIOS y el procesador de servicio (SP) de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM), independientemente del sistema operativo que tenga instalado en el servidor.
- Si lo desea, puede actualizar la sesión de Oracle Hardware Installation Assistant con los controladores y el firmware más recientes.
- Puede realizar una recuperación a partir de un procesador de servicio de Oracle ILOM que esté inaccesible o dañado.

Cómo obtener Oracle Hardware Installation Assistant

Oracle Hardware Installation Assistant se incluye con Sun Server X2-4 y está disponible en CD o como descarga web. Dispondrá de actualizaciones periódicas para garantizar que se admitan las últimas versiones del sistema operativo. Puede descargar, según el servidor de la plataforma, la última versión de Oracle Hardware Installation Assistant en:

<https://support.oracle.com>

Recursos de documentación de Oracle Hardware Installation Assistant

Si está seguro de que desea instalar un sistema operativo Windows o Linux en el servidor x86 de Sun con Oracle Hardware Installation Assistant, consulte el documento siguiente para obtener instrucciones de instalación detalladas:

- *Guía del usuario de Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 para servidores x86 en:*

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia>

Primeros pasos

En este capítulo, se describe cómo comenzar a instalar manualmente el sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 SP2 o Microsoft Windows Server 2008 R2 en el servidor.

Nota – El término “manualmente” indica que la instalación se realiza siguiendo las instrucciones proporcionadas en los Capítulos 2 al 4 de esta guía, en lugar de utilizar Oracle Hardware Installation Assistant. Si prefiere llevar a cabo una instalación asistida de Windows mediante Oracle Hardware Installation Assistant, consulte el [Capítulo 1, “Instalación asistida del sistema operativo con Oracle Hardware Installation Assistant”](#) de esta guía.

Entre los temas analizados en este capítulo, se incluyen:

- “Sistemas operativos Windows Server admitidos” en la página 15
- “Requisitos previos de la instalación de Windows” en la página 16
- “Descripción general de las tareas de instalación de Windows Server” en la página 17
- “HBA SAS PCIe que requieren controladores de almacenamiento masivo de LSI para Windows Server 2008 SP2” en la página 18

Sistemas operativos Windows Server admitidos

Sun Server X2-4 admite los siguientes sistemas operativos Microsoft Windows:

Sistema operativo Windows	Edición
▪ Windows Server 2008 SP2	▪ Standard Edition (64 bits) ▪ Enterprise Edition (64 bits) ▪ Datacenter Edition (64 bits)

Sistema operativo Windows	Edición
<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2008 R2 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Windows Server 2008 R2, SP1 (64 bits) ■ Standard Edition (64 bits) ■ Enterprise Edition (64 bits) ■ Datacenter Edition (64 bits)

Para ver una lista completa y actualizada de los sistemas operativos que admite Sun Server X2-4, visite el sitio web de servidores x86 de Sun y vaya a la página de Sun Server X2-4:

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>

Requisitos previos de la instalación de Windows

Consulte estos requisitos previos importantes antes de comenzar a instalar el sistema operativo Windows Server 2008 en el servidor.

TABLA 2-1 Requisitos previos de la instalación de Windows

Requisito	Descripción	Para obtener más información, consulte:
El servidor está configurado y funcionando	El servidor está montado y encendido en el bastidor, y se ha establecido la comunicación con el SP.	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Guía de instalación de Sun Server X2-4</i>
Método de implementación establecido que permite iniciar el programa de instalación de Windows	Directrices para seleccionar un método de implementación local o remoto para instalar el sistema operativo Windows.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apéndice A, “Métodos de instalación admitidos”
Creación de un volumen RAID	<p>Si desea incluir una unidad de inicio como parte de una configuración de RAID, deberá configurar un volumen RAID en ella. Use la utilidad de configuración de controlador RAID integrada de LSI antes de instalar el sistema operativo.</p> <p>Si utiliza el adaptador bus de host (HBA) SGX-SAS6-R-INT-Z opcional, deberá usar la utilidad de configuración de controlador RAID integrado de LSI para configurar un volumen RAID. Para obtener instrucciones, consulte la <i>Guía del usuario del software MegaRAID SAS de LSI</i>. Si utiliza el HBA SGX-SAS6-INT-Z opcional, debe usar la utilidad de configuración del BIOS para configurar un volumen RAID. Para obtener instrucciones, consulte la <i>Guía de instalación de Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA Internal</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Guía del usuario del software MegaRAID SAS de LSI</i> en: http://www.lsi.com/support/sun/ ■ <i>Guía de instalación de Sun Storage 6 Gb SAS HBA Internal</i> en: http://docs.oracle.com/cd/E19221-01/E22410/E22410.pdf
Verificación de la configuración del BIOS para nuevas instalaciones del sistema operativo	Antes de instalar el sistema operativo Windows Server 2008, deberá verificar que se hayan definido las propiedades predeterminadas de fábrica del BIOS.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apéndice C, “Valores predeterminados del BIOS para instalaciones nuevas”

TABLA 2-1 Requisitos previos de la instalación de Windows (Continuación)

Requisito	Descripción	Para obtener más información, consulte:
Instalación de los controladores de dispositivo específicos del servidor y del software adicional opcional	<p>Tras realizar la instalación de Windows Server 2008, es posible que deba:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Instalar los controladores de dispositivos específicos del servidor para admitir hardware adicional. Tenga en cuenta que Windows 2008 SP2 no incluye los controladores de almacenamiento masivo de LSI para los adaptadores bus de host (HBA) SAS PCIe. Si tiene instalada una opción de HBA SAS PCIe, se debe poder acceder al controlador de almacenamiento masivo de LSI para la opción de HBA SAS PCIe desde el DVD de firmware de herramientas y controladores durante la instalación. Para obtener una lista de los HBA SAS PCIe admitidos, consulte la Tabla 2-2. ■ Instale el software adicional opcional de Windows Server disponible para el servidor x86. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capítulo 4, “Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008” ■ “HBA SAS PCIe que requieren controladores de almacenamiento masivo de LSI para Windows Server 2008 SP2” en la página 18
Incorporación de los controladores de dispositivo específicos del servidor en una imagen WIM	Los usuarios avanzados pueden incorporar los controladores de dispositivos del sistema posteriores a la instalación en imágenes de instalación e inicio de WDS.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apéndice D, “Incorporación de controladores de dispositivos en las imágenes WIM de Windows Server 2008 para los Servicios de implementación de Windows”
Acceso a la última información y parches de instalaciones del sistema operativo	Consulte las <i>Notas del producto de Sun Server X2-4</i> para ver la última información sobre el software y los parches admitidos para el sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Notas del producto de Sun Server X2-4

Descripción general de las tareas de instalación de Windows Server

Para instalar manualmente Windows Server 2008 (SP2 o R2), lleve a cabo los siguientes procedimientos en el orden indicado:

1. Obtenga el firmware de herramientas y controladores. Para ello, descargue los últimos controladores y utilidades disponibles para la plataforma de servidor x86 de Sun como se describe en el [Capítulo 5, “Obtención de firmware y software del servidor”](#).

El programa de instalación de Windows Server 2008 SP2 no incluye los controladores de LSI para las opciones Sun Storage SAS PCIe HBA. Por lo tanto, si ha configurado un HBA SAS PCIe en el servidor y desea instalar Windows 2008 SP2, se debe poder acceder al controlador

de almacenamiento masivo de LSI para la opción de HBA SAS PCIe desde el DVD de firmware de herramientas y controladores durante el proceso de instalación.

Para obtener una lista de los HBA SAS PCIe admitidos en Sun Server X2-4, consulte “[HBA SAS PCIe que requieren controladores de almacenamiento masivo de LSI para Windows Server 2008 SP2](#)” en la página 18.

Nota – Es posible que los usuarios avanzados prefieran incorporar los controladores en imágenes de WDS. Para obtener instrucciones sobre cómo incorporar los controladores a las imágenes de WDS, consulte el [Apéndice D, “Incorporación de controladores de dispositivos en las imágenes WIM de Windows Server 2008 para los Servicios de implementación de Windows”](#).

2. Elija y configure un método de instalación para implementar la instalación de Windows Server como se describe en el [Apéndice A, “Métodos de instalación admitidos”](#).
3. Siga las instrucciones para realizar una instalación manual del sistema operativo Windows Server como se describe en el [Capítulo 3, “Instalación de Windows Server 2008”](#).
4. Siga las instrucciones para realizar las tareas posteriores a la instalación de Windows Server como se describe en el [Capítulo 4, “Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008”](#).

HBA SAS PCIe que requieren controladores de almacenamiento masivo de LSI para Windows Server 2008 SP2

En la [Tabla 2–2](#), se identifican las opciones de adaptadores bus de host SAS PCIe que admite Sun Server X2-4. Si ha configurado una de estas opciones de HBA SAS PCIe en el servidor y desea instalar Windows Server 2008 SP2, deberá cargar el controlador de almacenamiento masivo de LSI para la opción de HBA PCIe desde el DVD de firmware de herramientas y controladores durante la instalación.

Nota – Para conocer las tarjetas de opción de HBA admitidas y que se pueden adquirir para Sun Server X2-4, visite el sitio web de servidores x86 de Sun y vaya a la página de Sun Server X2-4: <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>.

TABLA 2–2 HBA SAS PCIe admitidos que requieren controladores de almacenamiento masivo de LSI

HBA SAS PCIe admitidos	Número de opción	Controladores necesarios durante la instalación
Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA, Internal	SG-SAS6-R-INT-Z	LSI MegaRAID SAS 92xx-xx

TABLA 2-2 HBA SAS PCIe admitidos que requieren controladores de almacenamiento masivo de LSI
(Continuación)

HBA SAS PCIe admitidos	Número de opción	Controladores necesarios durante la instalación
Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA, Internal	SG-SAS6-INT-Z	LSI Adapter SAS 2008 Falcon
Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA, External	SG-SAS6-EXT-Z	LSI Adapter SAS 2008 Falcon

Las instrucciones para cargar el controlador de almacenamiento masivo de LSI durante la instalación de Windows Server 2008 SP2 se incluyen en el Paso 8 de [“Instalación de Windows Server 2008 \(SP2 o R2\) con un medio local o remoto”](#) en la página 22.

Si no tiene el firmware de herramientas y controladores, podrá descargar la imagen ISO para el firmware de herramientas y controladores. Para obtener detalles, consulte el [Capítulo 5](#), [“Obtención de firmware y software del servidor”](#).

Instalación de Windows Server 2008

En este capítulo, se describe cómo instalar manualmente el sistema operativo Windows Server 2008 SP 2 o Windows Server 2008 R2.

Nota – El término “manualmente” indica que la instalación se realiza siguiendo las instrucciones proporcionadas en los Capítulos 2 al 4 de esta guía, en lugar de utilizar Oracle Hardware Installation Assistant. Si prefiere llevar a cabo una instalación asistida de Windows mediante Oracle Hardware Installation Assistant, consulte el [Capítulo 1](#), “[Instalación asistida del sistema operativo con Oracle Hardware Installation Assistant](#)” de esta guía para obtener detalles.

En este capítulo, se tratan los temas siguientes:

- “[Antes de empezar](#)” en la página 21
- “[Instalación de Windows Server con un medio local o remoto](#)” en la página 22
- “[Instalación de Windows Server con un inicio de red PXE](#)” en la página 34

Antes de empezar

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos antes de continuar con las instrucciones de este capítulo para instalar manualmente el sistema operativo Windows Server.

- Deberán cumplirse todos los requisitos previos aplicables a la instalación de un sistema operativo. Para obtener más información sobre estos requisitos previos, consulte “[Requisitos previos de la instalación de Windows](#)” en la página 16.
- Debe haberse elegido y establecido un método de instalación (por ejemplo, salida de consola, medio de inicio y destino de instalación) antes de realizar la instalación. Para obtener más información sobre estos requisitos de configuración, consulte el [Apéndice A](#), “[Métodos de instalación admitidos](#)”.

- Utilice la documentación del sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 (SP2 o R2) junto con las instrucciones del sistema operativo Windows Server que se indican en este capítulo. Puede obtener una copia de la documentación de instalación de Microsoft Windows Server 2008 en: <http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/product-documentation.aspx>.

Tras llevar a cabo este procedimiento, deberá revisar y realizar las tareas posteriores a la instalación necesarias que se describen en esta guía. Para obtener más detalles, consulte el Capítulo 4, “Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008”.

Instalación de Windows Server con un medio local o remoto

En el procedimiento de esta sección, se describe cómo iniciar el sistema operativo Windows Server 2008 (SP2 o R2) desde un medio local o remoto. Se asume que inicia el medio de instalación de Windows desde uno de los siguientes orígenes:

- CD o DVD de Windows Server 2008 SP2 o Windows Server 2008 R2 (o versiones posteriores)
- Imagen ISO de Windows Server 2008 SP2 o Windows Server 2008 R2 (o versiones posteriores)
-

Nota – La imagen ISO de Windows Server 2008 (SP 2 o R2) se puede utilizar para la instalación remota o para crear un CD o DVD de instalación.

Nota – Si inicia el medio de instalación desde un entorno PXE, consulte “[Instalación de Windows Server con un inicio de red PXE](#)” en la [página 34](#) para obtener instrucciones.

▼ Instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2) con un medio local o remoto

- 1 Asegúrese de que los medios de instalación estén disponibles para el inicio.
 - Para un CD/DVD de distribución. Inserte el medio de distribución de Windows 2008 (CD n.º 1 o el DVD individual) en la unidad de CD/DVD-ROM USB local o remota.

- **Para una imagen ISO. Compruebe que las imágenes ISO estén disponibles y que la aplicación Oracle ILOM Remote Console conozca la ubicación de la primera imagen ISO.**

Para obtener información adicional sobre cómo configurar los medios de instalación, consulte [Tabla A-2](#).

2 Reinicie o encienda el servidor.

Nota – En los siguientes pasos, se utiliza la sintaxis de comandos de Oracle ILOM 3.1. Si utiliza Oracle ILOM 3.0, consulte el kit de documentación de Oracle ILOM 3.0 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>.

Por ejemplo:

- **En la interfaz web de Oracle ILOM, seleccione Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) en el árbol de navegación. A continuación, seleccione Power Cycle (Apagado y encendido) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y haga clic en Save (Guardar).**
- **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 CLI de Oracle ILOM, escriba: `reset /System`.**

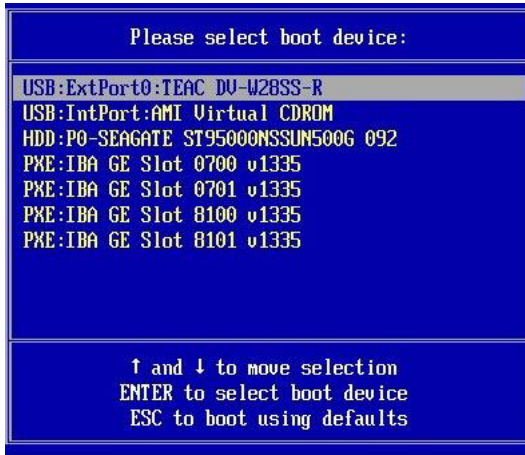
Aparece la pantalla del BIOS.

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

3 En la pantalla de pruebas automáticas de encendido del BIOS, pulse F8 para especificar un dispositivo de inicio temporal para la instalación de Windows.

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

Nota – El cuadro de diálogo que aparece en su instalación puede variar en función del tipo de controlador de disco instalado en el servidor.

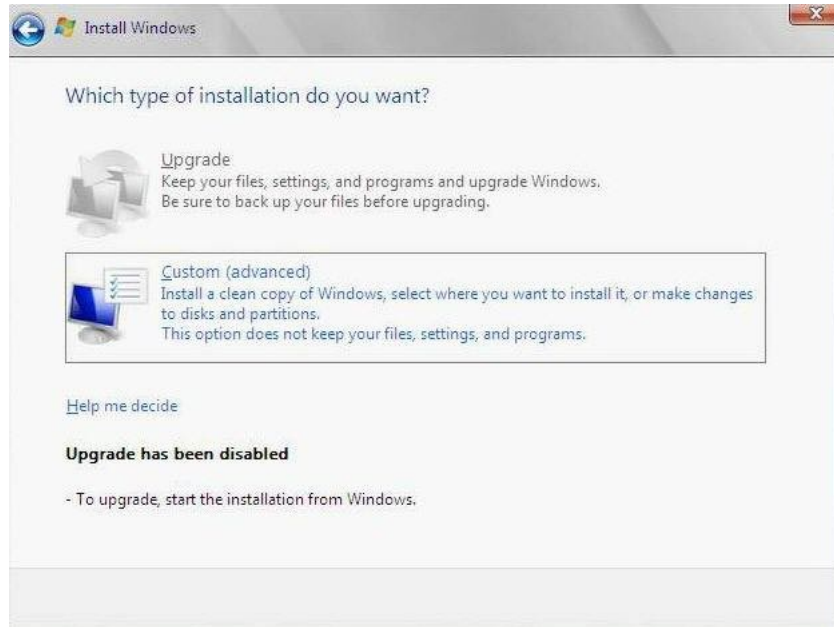


- 4 En el menú Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione la opción de menú que se corresponda con el método de instalación del medio de Windows que haya decidido utilizar y pulse Intro.

Por ejemplo:

- Si ha decidido utilizar el método de distribución local de Windows, seleccione TEAC como dispositivo de DVD físico (o seleccione CD/DVD si esta opción aparece en el cuadro de diálogo de dispositivo de inicio).
 - Si ha decidido utilizar el método de distribución de Oracle ILOM Remote Console, seleccione Virtual CDROM (CD-ROM virtual).
- 5 Cuando aparezca el mensaje Press any key to boot from CD (Pulse cualquier tecla para iniciar desde el CD), pulse cualquier tecla.
Se inicia el asistente para la instalación de Windows.

Avance por el asistente para la instalación de Windows hasta que aparezca el cuadro de diálogo Installation Type (Tipo de instalación).



- 6 En el cuadro de diálogo **Installation Type (Tipo de instalación)**, haga clic en **Custom (advanced) (Personalizada [avanzada])**.

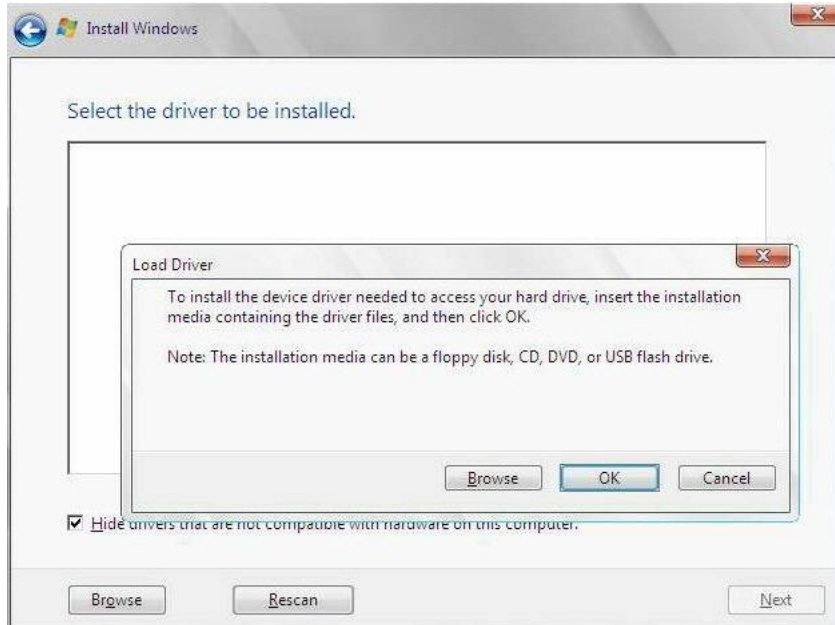
Aparece el cuadro de diálogo **Where Do You Want to Install Windows? (¿Dónde desea instalar Windows?)**.



- 7 En el cuadro de diálogo **Where Do You Want to Install Windows? (¿Dónde desea instalar Windows?)**, realice una de las tareas de la tabla siguiente para especificar el destino de almacenamiento para la edición del sistema operativo Windows Server.

Para la edición de Windows Server	Tarea
Windows Server 2008 SP2 (o versiones posteriores de Windows 2008 SP)	<p data-bbox="719 210 996 236">Elija una de estas posibilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="719 244 1308 392">■ Si no ve ningún destino de almacenamiento y tiene una opción Sun Storage SAS PCIe RAID HBA configurada en el servidor, haga clic en Load Driver (Cargar controlador) y vaya al Paso 8. O bien: <li data-bbox="719 409 1308 591">■ Si ve el destino de almacenamiento en el que desea instalar el sistema operativo, pero desea cambiar la configuración de la partición predeterminada asociada a ese destino, seleccione el destino, haga clic en Drive Options (Opciones de unidad) y vaya al Paso 9. O bien: <li data-bbox="719 609 1308 739">■ Si ve el destino de almacenamiento en el que desea instalar el sistema operativo y no desea cambiar la configuración de la partición predeterminada de ese destino, seleccione el destino, haga clic en Next (Siguiente) y vaya al Paso 10.
Windows Server 2008 R2 (o versiones posteriores de Windows 2008 R2)	<p data-bbox="719 756 996 782">Elija una de estas posibilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="719 791 1308 973">■ Si ve el destino de almacenamiento en el que desea instalar el sistema operativo, pero desea cambiar la configuración de la partición predeterminada asociada a ese destino, seleccione el destino, haga clic en Drive Options (Opciones de unidad) y vaya al Paso 9. O bien: <li data-bbox="719 991 1308 1112">■ Si ve el destino de almacenamiento en el que desea instalar el sistema operativo y no desea cambiar la configuración de la partición predeterminada de ese destino, seleccione el destino, haga clic en Next (Siguiente) y vaya al Paso 10.

- 8 (Carga del controlador de almacenamiento de HBA). En el cuadro de diálogo Load Driver (Cargar controlador), haga lo siguiente:



- a. Asegúrese de se pueda acceder a los controladores de almacenamiento según el método de instalación elegido (descrito en el [Apéndice A, “Métodos de instalación admitidos”](#)).

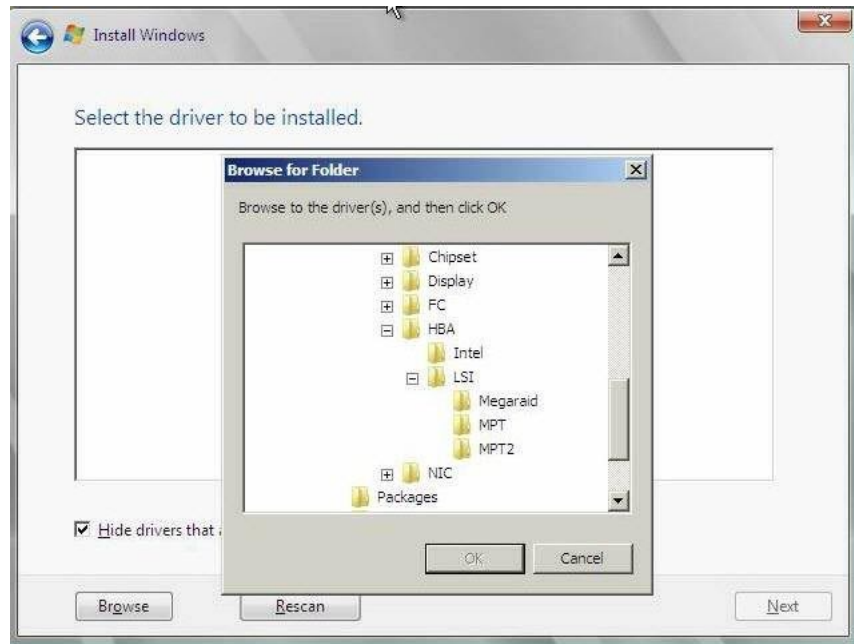
Por ejemplo:

- **Disquete local.** Controladores de almacenamiento en un disquete de la unidad de disquete A del servidor.
- **Disquete remoto.** Controladores de almacenamiento en un disquete de una unidad de disquete montada como dispositivo desde Oracle ILOM Remote Console.
- **Imagen de disquete.** Archivo `fLoppy .img` del controlador de almacenamiento montado como dispositivo desde Oracle ILOM Remote Console.
- **Medio distinto a un disquete.** Controladores de almacenamiento en un medio de almacenamiento físico local (unidad flash USB o CD/DVD) o en un medio virtual montado desde Oracle ILOM Remote Console.

- b. En el cuadro de diálogo Load Driver (Cargar controlador), haga clic en Browse (Examinar) para navegar hasta la carpeta de medios de controlador adecuada.

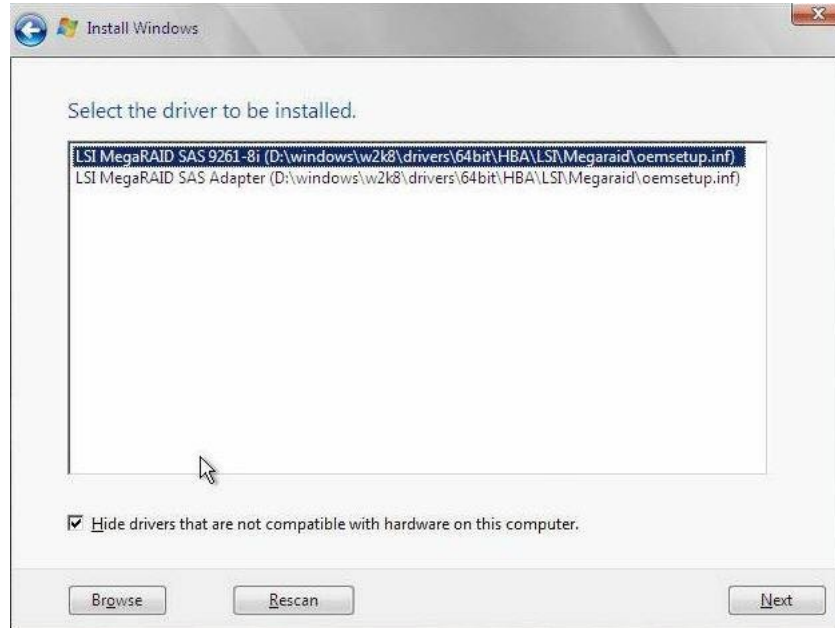
Para los sistemas configurados con la tarjeta de opción HBA SAS PCIe SG-SAS6-R-INT-Z, navegue hasta el próximo directorio para cargar el controlador de LSI adecuado:
[windows/w2k8/drivers/64bit/hba/lsi/megaraid](#).

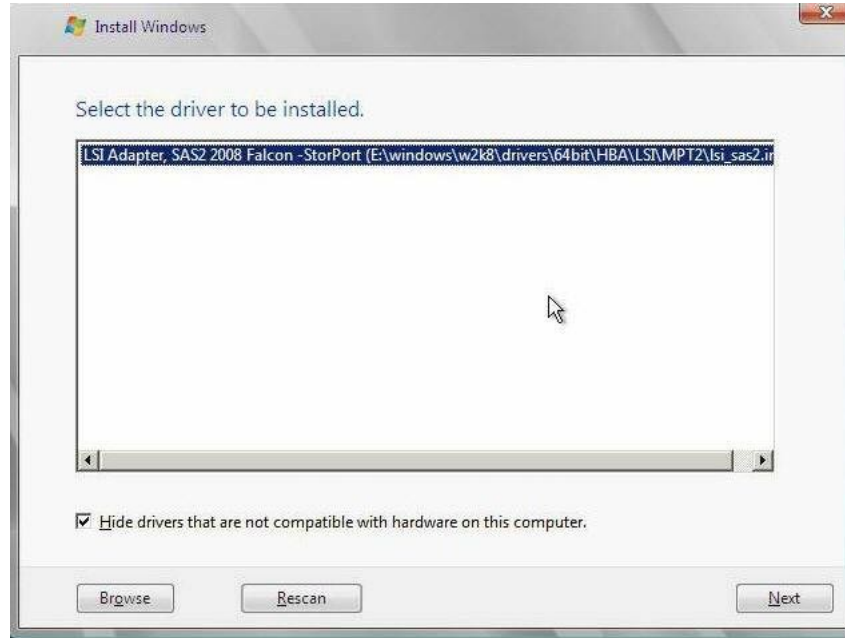
Para los sistemas configurados con las tarjetas de opción HBA SAS PCIe SG-SAS6-INT-Z o SG-SAS6-EXT-Z, navegue hasta el próximo directorio para cargar el controlador de LSI adecuado: [windows/w2k8/drivers/64bit/hba/lsi/mpt2](#).



- c. En el cuadro de diálogo **Browse for Folder (Buscar carpeta)**, seleccione el controlador adecuado y haga clic en **OK (Aceptar)** para cargar el controlador.

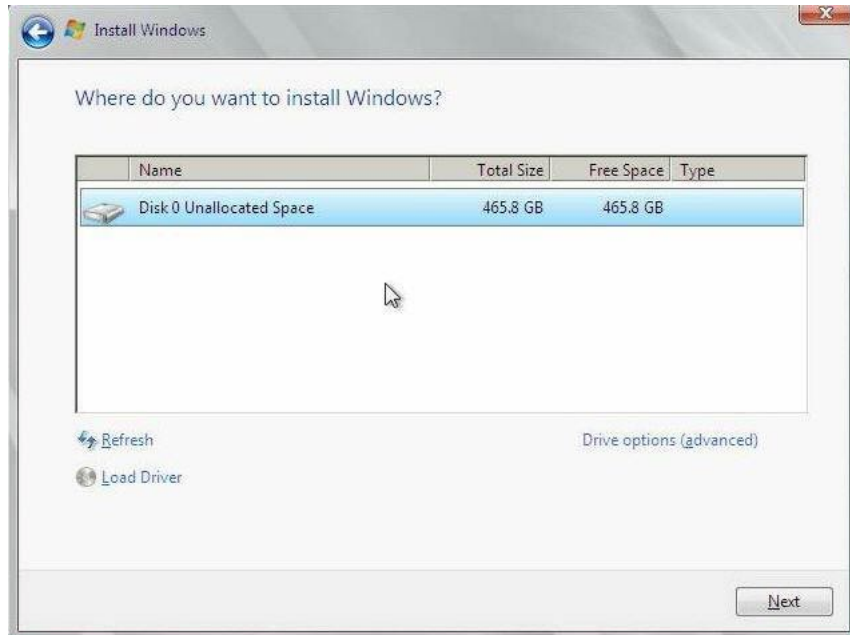
El controlador seleccionado aparecerá en el cuadro de diálogo **Select the Driver to Be Installed (Seleccione el controlador que desea instalar)**. A continuación, se muestran ejemplos de cuadros de diálogo con un controlador de almacenamiento masivo seleccionado para un HBA SAS PCIe.





- d. En el cuadro de diálogo **Select the Driver to Be Installed** (Seleccione el controlador que desea instalar), haga clic en **Next** (Siguiente) para instalar el controlador.

Aparece el cuadro de diálogo **Where Do You Want to Install Windows?** (¿Dónde desea instalar Windows?).



- e. En el cuadro de diálogo **Where Do You Want to Install Windows?** (¿Dónde desea instalar Windows?), realice una de estas acciones:

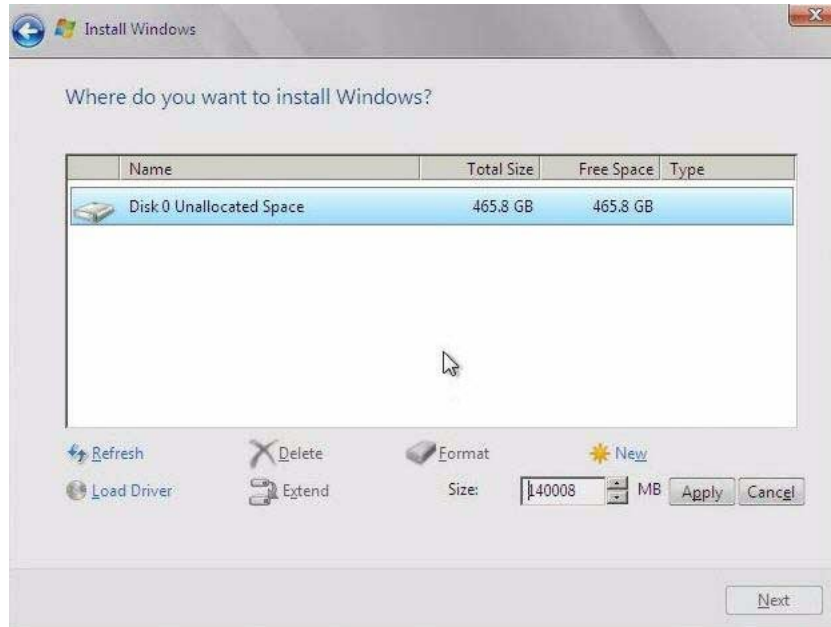
- Seleccione el destino de almacenamiento que aparece, haga clic en **Next** (Siguiente) para instalar el sistema operativo y vaya al Paso 10.

O bien:

- Seleccione el destino de almacenamiento que aparece, haga clic en **Drive Options (Advanced)** (Opciones de unidad [avanzadas]) para ver y cambiar la configuración de la partición predeterminada, y vaya al Paso 9.

La configuración de la partición del destino seleccionado aparece en la parte inferior del cuadro de diálogo **Where Do You Want to Install Windows?** (¿Dónde desea instalar Windows?).

- 9 (Partición de unidad, avanzado). En la parte inferior del cuadro de diálogo **Where Do You Want to Install Windows?** (¿Dónde desea instalar Windows?), haga lo siguiente:



- Haga clic en **Delete** (Eliminar) para suprimir la configuración de partición existente del destino de almacenamiento seleccionado.
Se abrirá una ventana de confirmación.
 - Haga clic en **OK** (Aceptar) para confirmar la supresión de la partición.
 - Haga clic en **New** (Nueva) para crear una nueva partición en el destino de almacenamiento seleccionado.
 - En el cuadro de desplazamiento **Size** (Tamaño), aumente o disminuya el tamaño de la partición como sea necesario y haga clic en **Apply** (Aplicar).
Se creará la partición.
 - Haga clic en **Next** (Siguiente) para instalar el sistema operativo en el destino de almacenamiento seleccionado.
- 10 Se abrirá el programa de instalación de Windows y se reiniciará el servidor varias veces durante el proceso de instalación.

- 11 Cuando la instalación de Windows se haya completado, Windows se iniciará y le pedirá que cambie la contraseña de usuario.
- 12 En el cuadro de diálogo de contraseña de usuario, haga clic en **OK (Aceptar)** y configure la cuenta de inicio de sesión de usuario inicial.

Nota – Windows Server 2008 requiere esquemas de contraseña más seguros para las cuentas de usuario. Los estándares de contraseña incluyen restricciones en su longitud, su complejidad y su historial. Para obtener más detalles, haga clic en el enlace de accesibilidad en la página de creación de la cuenta.

Una vez creada la cuenta de usuario inicial, aparecerá el escritorio de Windows Server 2008.

- 13 Vaya al [Capítulo 4, “Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008”](#) para llevar a cabo las tareas posteriores a la instalación.

Instalación de Windows Server con un inicio de red PXE

En esta sección, se explica la información inicial que necesita para instalar el sistema operativo Windows Server 2008 (SP2 o R2) a través de una red basada en PXE establecida con una imagen con formato de imagen de Windows (WIM) proporcionada por el cliente.

Esta sección incluye los siguientes temas:

- “Antes de empezar” en la página 34
- “Instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2) con el inicio de red PXE” en la página 35

Tenga en cuenta que el procedimiento presentado en esta sección indica los pasos iniciales para instalar Windows Server 2008 a través de la red con los Servicios de implementación de Windows (WDS). Explica específicamente los pasos para seleccionar la tarjeta de interfaz de red PXE del servidor que se comunicará con el servidor de instalación WDS. Para obtener más información sobre cómo utilizar WDS para instalar el sistema operativo Windows Server 2008, consulte la documentación de los Servicios de implementación de Windows de Microsoft.

Antes de empezar

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

- Si desea utilizar WDS para realizar la instalación, deberá:
 - Agregar los controladores de dispositivos del sistema necesarios para la imagen `install.wim` y, si es necesario, la imagen `boot.wim`.
Para obtener directrices para agregar controladores a las imágenes de instalación WIM, consulte el [Apéndice D, “Incorporación de controladores de dispositivos en las imágenes WIM de Windows Server 2008 para los Servicios de implementación de Windows”](#).
 - Obtenga la contraseña de administrador de WIM.

▼ Instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2) con el inicio de red PXE

1 Reinicie o encienda el servidor.

Nota – En los siguientes pasos, se utiliza la sintaxis de comandos de Oracle ILOM 3.1. Si utiliza Oracle ILOM 3.0, consulte el kit de documentación de Oracle ILOM 3.0 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>.

Por ejemplo:

- **En la interfaz web de Oracle ILOM**, seleccione Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) en el árbol de navegación. A continuación, seleccione Power Cycle (Apagado y encendido) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y haga clic en Save (Guardar).
- **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 CLI de Oracle ILOM**, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.

Nota – Los próximos eventos ocurren rápidamente. Por lo tanto, deberá estar muy atento en los siguientes pasos. Observe cuidadosamente estos mensajes, ya 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.

2 Pulse F8 para especificar un dispositivo temporal de inicio.

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

3 En el menú Please Select Boot Device (Seleccione un dispositivo de inicio), seleccione el dispositivo de inicio de instalación PXE adecuado y pulse Intro.

El dispositivo de inicio de instalación PXE es el puerto de red físico configurado para comunicarse con el servidor de instalación de red.

Aparece el cuadro de diálogo Boot Agent (Agente de inicio).

- 4 En el cuadro de diálogo Boot Agent (Agente de inicio), pulse F12 para iniciar un servicio de red.**
- 5 Continúe con la instalación de red WDS normal de Windows Server 2008 SP2 o R2.**
Para obtener información adicional, consulte la documentación de producto de los Servicios de implementación de Windows de Microsoft.
- 6 Cuando finalice la instalación, vaya al [Capítulo 4, "Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008"](#) para llevar a cabo las tareas posteriores a la instalación.**

Tareas posteriores a la instalación de Windows Server 2008

Tras completar la instalación del sistema operativo Windows Server 2008 (SP2 o R2) y reiniciar el servidor, debe consultar las siguientes tareas posteriores a la instalación y, si es necesario, realizar las que se aplican a su servidor.

- “Instalación de controladores de dispositivos críticos y software adicional” en la página 37
- “Instalación del software adicional” en la página 39
- “Configuración de asistencia para TPM” en la página 41
- “Configuración de la formación de equipos NIC de Intel” en la página 41

Antes de empezar

En los procedimientos de este capítulo, se asume que ha realizado lo siguiente:

- Ha instalado el sistema operativo Microsoft Windows Server.
- Ha obtenido una copia del DVD de firmware de herramientas y controladores.

Si no tiene una copia del firmware de herramientas y controladores, puede descargar el firmware de herramientas y controladores más reciente del sitio My Oracle Support. Para obtener instrucciones, consulte el [Capítulo 5, “Obtención de firmware y software del servidor”](#).

Instalación de controladores de dispositivos críticos y software adicional

En el DVD de firmware de herramientas y controladores, se ofrece un asistente de instalación para instalar los controladores de dispositivos específicos del servidor y el software adicional. Los controladores de dispositivos específicos del servidor se ofrecen para poder instalar dispositivos de hardware opcionales en el servidor.

▼ **Instalación de controladores de dispositivos específicos del servidor**

- 1 **Inserte el DVD del firmware de herramientas y controladores en una unidad de DVD USB local o remota, y realice una de las siguientes acciones:**
 - Si el DVD se inicia automáticamente, haga clic en **Install Drivers and Supplement Software** (Instalar controladores y software adicional).
 - Si el DVD no se inicia automáticamente, acceda a una de las siguientes carpetas que contienen el archivo **InstallPack** adecuado (por ejemplo, **InstallPack_1_0_1.exe**) y haga doble clic en él.
 - <DVD>/Windows/W2K8/Packages
 - <DVD>/Windows/W2K8R2/Packages

Aparecerá el cuadro de diálogo **Server Installation Package** (Paquete de instalación del servidor).

- 2 **En el cuadro de diálogo **Install Pack**, haga clic en **Next (Siguiente)** para aceptar los elementos instalables predeterminados.**

Nota – Acepte siempre los elementos instalables predeterminados para asegurarse de que se instalen las versiones más recientes de los controladores.

Aparecerá el cuadro de diálogo de aviso de **Install Pack**.

- 3 **En este cuadro de diálogo, lea el mensaje y haga clic en **Next (Siguiente)**.**

Aparecerá el mensaje de bienvenida del asistente de instalación de Sun Fire.
- 4 **Cuando aparezca este mensaje, haga clic en **Next (Siguiente)**.**

Aparecerá la página **End User License Agreement** (Acuerdo de licencia del usuario final).
- 5 **En esta página, seleccione **I Accept This Agreement (Acepto este acuerdo)** y haga clic en **Next (Siguiente)**.**

Se instalan los controladores específicos de la plataforma. Una marca de verificación verde indica que cada controlador se ha instalado correctamente.
- 6 **En la cuadro de diálogo **Driver Installation Pack** (Paquete de instalación de controladores), haga clic en **Finish (Finalizar)**.**

Aparece el cuadro de diálogo **System Settings Change** (Cambio de configuración del sistema).

Nota – Si tiene previsto instalar el software adicional (muy recomendable), no reinicie el sistema en este momento. Una vez que haya instalado el software adicional, se le pedirá que reinicie el sistema.

7 Elija una de estas posibilidades:

- Si aceptó la configuración instalable predeterminada descrita en el [Paso 2](#), haga clic en **No** para continuar con “[Instalación del software adicional](#)” en la [página 39](#).
- Si no desea instalar el software adicional, haga clic en **Yes (Sí)** para reiniciar el equipo.

Instalación del software adicional

Existen varios componentes de software adicional para Sun Server X2-4. Tiene dos opciones de instalación:

- **Típica.** Instala todo el software adicional que se aplica a su servidor.
- **Personalizada.** Instala únicamente el software adicional seleccionado.

En la [Tabla 4–1](#), se identifican los componentes de software adicional opcional que están disponibles para el servidor.

TABLA 4–1 Software adicional opcional de Install Pack

Componentes de software adicional disponibles	Servidores con controlador RAID integrado de LSI	Servidores con controlador de disco integrado de Intel
<p>MegaRAID Storage Manager de LSI. Haga clic en Yes (Sí) para reiniciar el equipo.</p> <p>Permite configurar, supervisar y mantener RAID en el adaptador bus de host RAID interno SAS.</p>	Típica	No aplicable
<p>Utilidad de línea de comandos IPMItool</p> <p>La utilidad de línea de comandos IPMItool lee el repositorio de datos del sensor (REG) y muestra los valores del sensor, el registro de eventos del sistema (SEL) y la información de inventario de las unidades sustituibles en campo (FRU); obtiene y define los parámetros de configuración LAN; y realiza operaciones de control de energía del chasis mediante el BMC, también llamado procesador de servicio (SP).</p>	Típica	Típica
<p>Intel NIC Teaming</p> <p>Permite que las interfaces de red de un servidor se agrupen en un equipo de puertos físicos denominados interfaz virtual.</p>	Típica	Típica

▼ Instalación del software adicional



Precaución – Si ya ha instalado el software adicional, al ejecutar la instalación de nuevo, es posible que no se vuelva a instalar el software adicional. Es posible que se eliminen los componentes. Revise siempre los cuadros de diálogo durante la instalación del software adicional para garantizar que los resultados sean los esperados.

1 Realice una de las siguientes acciones:

- Si *no seleccionó* el software adicional cuando realizó el procedimiento “[Instalación de controladores de dispositivos críticos y software adicional](#)” en la [página 37](#), vuelva a consultar ese procedimiento y realícelo de nuevo, pero esta vez acepte la configuración predeterminada en el [Paso 2](#) (el valor predeterminado es instalar el software adicional) y seleccione No en el [Paso 7](#). A continuación, vaya al Paso 2 de este procedimiento.
- Si *seleccionó* el software adicional en el cuadro de diálogo Server Installation Package (Paquete de instalación del servidor) en el [Paso 2](#) de “[Instalación de controladores de dispositivos críticos y software adicional](#)” en la [página 37](#) y seleccionó No en el [Paso 7](#), aparecerá el cuadro de diálogo Install Pack Supplemental Software (Software adicional de Install Pack). Vaya al Paso 2 de este procedimiento.

2 En el cuadro de diálogo Install Pack Supplement Software (Software adicional de Install Pack), haga clic en Next (Siguiente) para aceptar la configuración típica o seleccione Custom (Personalizada) para elegir las opciones que desea instalar (consulte las descripciones del software adicional en la [Tabla 4–1](#)).

El asistente de instalación de componentes lo guiará a través de la instalación de cada uno de los componentes de software adicional seleccionados.

3 Después de instalar el software adicional, haga clic en Finish (Finalizar).

4 Haga clic en Yes (Sí) en el cuadro de diálogo System Settings Change (Cambio de configuración del sistema) para reiniciar el sistema.

Si ejecutó el software Sun Server Installation Package desde el DVD del firmware de herramientas y controladores, quite el DVD del sistema.

Configuración de asistencia para TPM

Si tiene previsto utilizar el conjunto de funciones del Módulo de plataforma segura (TPM) que se proporciona en Windows Server 2008, deberá configurar el servidor para que admita esta función. Para obtener instrucciones, consulte el manual de servicio del servidor:

- *Manual de servicio de Sun Server X2-4*

Nota – El módulo TPM permite administrar el hardware de seguridad TPM en el servidor. Para obtener más información sobre la implementación de esta función, consulte la documentación sobre la gestión del Módulo de plataforma segura de Microsoft Windows.

Configuración de la formación de equipos NIC de Intel

Para obtener más información sobre la configuración de la formación de equipos NIC de Intel para su entorno, visite la página web de conectividad de Intel sobre la formación de equipos con servicios avanzados de red en:

<http://support.intel.com/support/network/sb/CS-009747.htm>

Además, puede descargar el conjunto completo de guías del usuario de conexiones de red de Intel para los adaptadores de red de su servidor en:

<http://support.intel.com/support/network/sb/cs-009715.htm>

Obtención de firmware y software del servidor

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

- “Actualizaciones de firmware y software” en la página 43
- “Opciones de acceso a firmware y software” en la página 44
- “Paquetes de versión de software disponibles” en la página 44
- “Acceso al firmware y software” en la página 45
- “Instalación de actualizaciones” en la página 49

Actualizaciones de firmware y software

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

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

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

Opciones de acceso a firmware y software

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

- **Oracle Hardware Installation Assistant:** Oracle Hardware Installation Assistant es una nueva opción instalada de fábrica para Sun Server X2-4 que permite actualizar fácilmente el firmware y software del servidor.

- Para obtener más información sobre Oracle Hardware Installation Assistant, consulte la *Guía del usuario de Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 para servidores x86* en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia>.

- **My Oracle Support:** todo el firmware y software del sistema está disponible en el sitio web My Oracle Support.

Para obtener más información sobre el material disponible en el sitio web My Oracle Support, consulte <http://support.oracle.com>.

Para obtener instrucciones sobre cómo descargar versiones de software desde My Oracle Support, consulte “[Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support](#)” en la [página 45](#).

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

Para obtener más información, consulte “[Solicitud de medios físicos](#)” en la [página 46](#).

Paquetes de versión de software disponibles

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

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

My Oracle Support tiene el mismo conjunto de tipos de descargas para esta familia de servidores que se muestra en la siguiente tabla. Estas descargas también se pueden pedir mediante una solicitud de medios físicos (PMR).

Nombre del paquete	Descripción	Cuándo descargar este paquete
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – ILOM_AND_BIOS	Oracle ILOM y BIOS.	Cuando se necesita el firmware de plataforma más reciente.

Nombre del paquete	Descripción	Cuándo descargar este paquete
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – ORACLE_HARDWARE_INSTALLATION_ASSISTANT	Imagen de actualización ISO y recuperación de Oracle Hardware Installation Assistant.	Cuando se necesita actualizar o recuperar manualmente Oracle Hardware Installation Assistant.
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – TOOLS_DRIVERS_AND_FIRMWARE_DVD	Incluye el firmware de la plataforma y de herramientas y controladores. Esta imagen en DVD no incluye Oracle VTS.	Necesita actualizar una combinación de firmware del sistema y software específico del sistema operativo.
X4470 M2 SERVER SW 1.0 – DIAGNOSTICS	Imagen de diagnóstico de Oracle VTS.	Cuando se necesita una imagen de diagnóstico de Oracle VTS.

Acceso al firmware y software

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

- “Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support” en la página 45
- “Solicitud de medios físicos” en la página 46

▼ Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support

- 1 Navegue al siguiente sitio web: <http://support.oracle.com>.
- 2 Inicie sesión en My Oracle Support.
- 3 En la parte superior de la página, haga clic en la ficha Patches and Updates (Parches y actualizaciones).
Aparece la pantalla Patches and Updates (Parches y actualizaciones).
- 4 En la pantalla Search (Buscar), haga clic en Product or Family (Advanced Search) (Producto o familia [avanzada]).
Aparece la pantalla con campos de búsqueda.
- 5 En el campo Product (Producto), seleccione el producto de la lista desplegable.
También puede escribir el nombre completo o parcial del producto (por ejemplo, Sun Server X2-4) hasta que aparezca una coincidencia.
- 6 En el campo Release (Versión), seleccione una versión de software de la lista desplegable.
Expanda las carpetas para ver todas las versiones de software disponibles.

- 7 Haga clic en Search (Buscar).**
La versión de software consta de un conjunto de descargas (parches).
Consulte [“Paquetes de versión de software disponibles”](#) en la página 44 para obtener una descripción de las descargas disponibles.
- 8 Para seleccionar un parche, haga clic en la casilla de verificación junto al nombre del parche. (Puede usar la tecla Mayús para seleccionar más de un parche).**
Aparece un panel de acción emergente. El panel contiene varias opciones de acción.
- 9 Para descargar la actualización, haga clic en Download (Descargar) en el panel emergente.**
Se abre el cuadro de diálogo File Download (Descarga de archivos).
- 10 En el cuadro de diálogo File Download (Descarga de archivos), haga clic en el archivo zip del parche.**
Se descarga el archivo del parche.

Solicitud de medios físicos

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

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

Descripción	Vínculo
Recopilar información necesaria para la solicitud.	“Recopilación de información para la solicitud de medios físicos” en la página 46
Realizar la solicitud de medios físicos en línea o llamando a la asistencia técnica de Oracle.	“Solicitud de medios físicos (en línea)” en la página 47 “Solicitud de medios físicos (por teléfono)” en la página 49

Recopilación de información para la solicitud de medios físicos

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

Antes de realizar una PMR, recopile la siguiente información:

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

- *Si tiene acceso a My Oracle Support:* siga las instrucciones de “[Descarga de firmware y software mediante My Oracle Support](#)” en la página 45 para determinar la última versión de software y ver las descargas disponibles (parches). Después de visualizar la lista de parches, puede salir de la página Patch Search Results (Resultados de búsqueda de parches) si no desea continuar con los pasos de descarga.
- *Si no tiene acceso a My Oracle Support:* utilice la información de “[Paquetes de versión de software disponibles](#)” en la página 44 para determinar qué paquetes desea y, luego, solicite esos paquetes para la última versión de software.
- **Tenga lista la información de envío.** Como parte de la solicitud, deberá proporcionar un contacto, un número de teléfono, una dirección de correo electrónico, un nombre de compañía y una dirección de envío.

▼ **Solicitud de medios físicos (en línea)**

Antes de empezar

Recopile la información descrita en “[Recopilación de información para la solicitud de medios físicos](#)” en la página 46 antes de realizar la solicitud.

- 1 **Vaya al siguiente sitio web:** <http://support.oracle.com>.
- 2 **Inicie sesión en My Oracle Support.**
- 3 **Haga clic en el vínculo Contact Us (Contactar) en la esquina superior derecha de la página.**
- 4 **En la sección Request Description (Descripción de solicitud), complete lo siguiente:**
 - a. **En el menú desplegable Request Category (Categoría de solicitud), seleccione lo siguiente:**
Software and OS Media Requests (Solicitudes de medios de software y sistema operativo)
 - b. **En el campo Request Summary (Resumen de la solicitud), escriba: PMR for latest software release for Sun Server X2-4.**
- 5 **En la sección Request Details (Detalles de la solicitud), responda las preguntas que se muestran en la siguiente tabla:**

Pregunta	Su respuesta
Is this a physical software media shipment request? (¿Es esta una solicitud de envío de medios físicos?)	Yes (Sí)

Pregunta	Su respuesta
Which product line does the media request involve? (¿Qué línea de productos incluye la solicitud de medios?)	Sun Products (Productos Sun)
Are you requesting a required password for a patch download? (¿Está solicitando una contraseña obligatoria para una descarga de parches?)	No
Are you requesting a patch on CD/DVD? (¿Está solicitando un parche en CD/DVD?)	Yes (Sí)
If requesting a patch on CD/DVD, please provide the patch number and OS/platform? (Si está solicitando un parche en CD/DVD, proporcione el número de parche y el sistema operativo/plataforma)	Escriba el número de parche para cada descarga que desea de la versión de software.
List the product name and version requested for the physical media shipment? (Enumere el nombre de producto y la versión solicitada para el envío de medios físicos)	<i>Nombre de producto:</i> Sun Server X2-4 <i>Versión</i> Número de versión de software más reciente
What is the OS/platform for the requested media? (¿Cuál es el sistema operativo/plataforma para los medios solicitados?)	Si está solicitando descargas de sistemas operativos específicos, especifique aquí el sistema operativo. Si está solicitando firmware del sistema únicamente, escriba Generic (Genérico).
Are any languages required for this shipment? (¿Hay algún idioma requerido para este envío?)	No

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

7 Haga clic en Next (Siguiente).

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

No deberá suministrar ningún tipo de información.

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

10 Haga clic en Submit (Enviar).

▼ Solicitud de medios físicos (por teléfono)

Antes de empezar Recopile la información descrita en “[Recopilación de información para la solicitud de medios físicos](#)” en la [página 46](#) antes de realizar la solicitud.

- 1 **Llame a la asistencia técnica de Oracle. Para obtener el número correspondiente, consulte el directorio de contactos de asistencia técnica de clientes globales de Oracle en:**
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
- 2 **Indique a la asistencia técnica de Oracle que desea realizar una solicitud de medios físicos (PMR) para Sun Server X2-4.**
 - Si puede acceder a la versión de software específica y a la información de número de parche de My Oracle Support, proporcione esta información al representante de asistencia técnica.
 - Si no puede acceder a la información de versión de software, solicite la versión de software más reciente para Sun Server X2-4.

Instalación de actualizaciones

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

- “[Instalación de firmware](#)” en la [página 49](#)
- “[Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo](#)” en la [página 50](#)

Instalación de firmware

El firmware actualizado se puede instalar mediante alguna de las siguientes opciones:

- **Oracle Hardware Installation Assistant:** Oracle Hardware Installation Assistant puede descargar e instalar la versión más reciente del firmware de Oracle.
- Para obtener más información sobre Oracle Hardware Installation Assistant, consulte la *Guía del usuario de Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 para servidores x86* en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia>.
- **Oracle Enterprise Manager Ops Center:** Ops Center Enterprise Controller puede descargar automáticamente el firmware más reciente de Oracle, o bien el firmware se puede cargar manualmente en Enterprise Controller. En cualquier caso, Ops Center puede instalar el firmware en uno o varios servidores, blades o chasis blades.

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

- **Oracle Hardware Management Pack:** la herramienta de CLI fwupdate de Oracle Hardware Management Pack se puede utilizar para actualizar el firmware dentro del sistema.

Para obtener más información, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Hardware Management Pack en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp>.

- **Oracle ILOM:** el firmware de Oracle ILOM y BIOS es el único firmware que se puede actualizar mediante la interfaz web de Oracle ILOM o la interfaz de línea de comandos.

Para obtener más información, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 en: <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>.

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

Instalación de controladores de hardware y herramientas del sistema operativo

Las herramientas relacionadas con el sistema operativo y los controladores de hardware actualizados, como Oracle Hardware Management Pack, se pueden instalar con **Oracle Enterprise Manager Ops Center**. Para obtener más información, visite: <http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>.

P A R T E I I

Referencias para administradores de sistemas Windows Server

Consulte las siguientes referencias para administradores del sistema cuando sea necesario, para realizar o finalizar la instalación del sistema operativo Windows Server 2008 (SP2 o R2).

Descripción	Vínculo
Directrices para seleccionar y configurar un entorno de instalación para implementar el programa de instalación de Windows Server	Apéndice A, “Métodos de instalación admitidos”
Una lista completa de los sistemas operativos admitidos en Sun Server X2-4 en el momento de esta publicación	Apéndice B, “Sistemas operativos admitidos”
Instrucciones para garantizar que las propiedades predeterminadas del BIOS estén definidas antes de realizar la instalación de Windows Server	Apéndice C, “Valores predeterminados del BIOS para instalaciones nuevas”
Instrucciones para usuarios avanzados que prefieren incorporar los controladores específicos del servidor en un archivo con formato de imagen de Windows (WIM)	Apéndice D, “Incorporación de controladores de dispositivos en las imágenes WIM de Windows Server 2008 para los Servicios de implementación de Windows”

Métodos de instalación admitidos

Para determinar cuál es el mejor método para instalar el sistema operativo Windows en el servidor, tenga en cuenta las opciones siguientes resumidas en este apéndice:

- “Salidas de consola” en la página 53
- “Medios de inicio de instalación” en la página 55
- “Destinos de instalación” en la página 58

Salidas de consola

En la [Tabla A-1](#), se enumeran las consolas que se utilizan para capturar la salida y la entrada de la instalación del sistema operativo.

TABLA A-1 Opciones de consola para realizar la instalación del sistema operativo

Consola	Descripción	Requisito de configuración
Consola local	<p>Puede instalar el sistema operativo y administrar el servidor conectando una consola local directamente al SP del servidor.</p> <p>Entre los ejemplos de consolas locales, se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Consola serie ■ Consola VGA, con mouse y teclado USB 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte una consola local al servidor. Para obtener detalles, consulte “Conexión de cables al servidor” en la <i>Guía de instalación de Sun Server X2-4</i>. 2. En el indicador de Oracle ILOM, escriba su nombre de usuario y contraseña de Oracle ILOM. 3. Para una conexión de consola serie únicamente, escriba start /SP/console para establecer una conexión al puerto serie de host. La salida de video se redirige automáticamente a la consola local. <p>Para obtener más información sobre cómo establecer una conexión al SP del servidor, consulte la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 en: http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31.</p> <p>También puede acceder a la biblioteca de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 en: http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30.</p>

TABLA A-1 Opciones de consola para realizar la instalación del sistema operativo (Continuación)

Consola	Descripción	Requisito de configuración
Consola remota	<p>Puede instalar el sistema operativo y administrar el servidor desde una consola remota estableciendo una conexión de red con el SP del servidor.</p> <p>Entre los ejemplos de consolas remotas, se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Conexión de cliente basada en Web con la aplicación Oracle ILOM Remote Console ■ Conexión de cliente SSH con una consola serie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establezca una dirección IP para el SP del servidor. Para obtener detalles, consulte la <i>Guía de instalación de Sun Server X2-4</i>. 2. Establezca una conexión entre una consola remota y el SP del servidor: En una conexión de cliente basada en Web, siga estos pasos: 1) en un explorador web, escriba la dirección IP del SP del servidor; 2) inicie sesión en la interfaz web de Oracle ILOM; 3) redirija la salida de video del servidor al cliente web iniciando Oracle ILOM Remote Console; 4) active la redirección del dispositivo (mouse, teclado, etc.) con el menú Devices (Dispositivos). En una conexión de cliente SSH, siga estos pasos: 1) en una consola serie, establezca una conexión SSH al SP del servidor (<code>ssh root@ILOM_SP_ipaddress</code>); 2) inicie sesión en la interfaz de línea de comandos de Oracle ILOM; 3) redirija la salida del puerto serie del servidor al cliente SSH escribiendo start /SP/console. <p>Para obtener información adicional sobre cómo establecer una conexión remota al SP de ILOM o cómo usar ILOM Remote Console, consulte las bibliotecas de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 ó 3.1.</p>

Medios de inicio de instalación

Puede comenzar la instalación del sistema operativo en un servidor mediante el inicio de un origen de medio de instalación local o remoto. En la [Tabla A-2](#), se identifican los orígenes de medios admitidos y los requisitos de configuración para cada origen.

TABLA A-2 Opciones de medios de inicio para realizar la instalación del sistema operativo

Medio de instalación	Descripción	Requisito de configuración
Medio de inicio local	<p>El medio de inicio local requiere un dispositivo de almacenamiento incorporado en el servidor o un dispositivo de almacenamiento externo conectado al servidor.</p> <p>Entre los orígenes de medios locales admitidos para el sistema operativo, se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Un medio de instalación en CD/DVD-ROM o USB y, si corresponde, un medio de controladores de dispositivos en disquete 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el servidor no tiene un dispositivo de almacenamiento incorporado, conecte el dispositivo de almacenamiento adecuado en el panel frontal o en el panel posterior del servidor. 2. Para obtener más información sobre cómo conectar dispositivos locales al servidor, consulte “Conexión de cables al servidor” en la <i>Guía de instalación de Sun Server X2-4</i>.

TABLA A-2 Opciones de medios de inicio para realizar la instalación del sistema operativo (Continuación)

Medio de instalación	Descripción	Requisito de configuración
Medio de inicio remoto	<p>El medio remoto requiere iniciar la instalación a través de la red. Puede comenzar la instalación de red desde un dispositivo de almacenamiento de inicio redirigido o desde otro sistema conectado en red que exporte la instalación a través de la red con un entorno de ejecución previo al inicio (PXE).</p> <p>Entre los orígenes de medios remotos admitidos para el sistema operativo, se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Un medio de instalación en CD/DVD-ROM y, si corresponde, un medio de controladores de dispositivos en disquete ■ Una imagen de instalación ISO en CD/DVD-ROM y, si corresponde, un medio de controladores de dispositivos ISO en disquete ■ Una imagen de instalación automatizada (requiere inicio PXE) 	<p>Para redirigir el medio de inicio desde un dispositivo de almacenamiento remoto, siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte el medio de inicio en el dispositivo de almacenamiento, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> Para un CD/DVD-ROM, inserte el medio en la unidad de CD/DVD-ROM incorporada o externa. Para una imagen ISO en CD/DVD-ROM, asegúrese de que la imagen ISO esté disponible en una ubicación compartida de red. Para un medio de controladores de dispositivos en disquete, si corresponde, inserte el medio en disquete en la disquetera externa. Para una imagen ISO de controladores de dispositivos en disquete, asegúrese de que la imagen ISO, si corresponde, esté disponible en una ubicación compartida de red o en una unidad USB. 2. Establezca una conexión de cliente basada en Web con el SP de Oracle ILOM del servidor e inicie la aplicación Oracle ILOM Remote Console. Para obtener más detalles, consulte los requisitos de configuración para una conexión de cliente basada en Web en la Tabla A-1. 3. En el menú Devices (Dispositivos) de la aplicación Oracle ILOM Remote Console, especifique la ubicación del medio de inicio, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> Para un medio de inicio en CD/DVD-ROM, seleccione CD-ROM. Para un medio de inicio de imagen ISO en CD/DVD-ROM, seleccione CD-ROM Image (Imagen de CD-ROM). Para un medio de inicio de controladores de dispositivos en disquete, si corresponde, seleccione Floppy (Disquete). Para un medio de inicio de controladores de dispositivos en una imagen de disquete, si corresponde, seleccione Floppy Imagen (Imagen de disquete). <p>Para obtener más información sobre Oracle ILOM Remote Console, consulte las bibliotecas de documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 ó 3.1.</p>

TABLA A-2 Opciones de medios de inicio para realizar la instalación del sistema operativo (Continuación)

Medio de instalación	Descripción	Requisito de configuración
Medio de inicio remoto (continuación)	Nota – Una imagen de instalación automatizada permite realizar la instalación del sistema operativo en varios servidores. Mediante una imagen automatizada, puede garantizar la uniformidad de la configuración entre muchos sistemas. Las instalaciones automatizadas utilizan una tecnología de entorno de ejecución previo al inicio (PXE) para permitir que los clientes sin sistemas operativos se inicien de forma remota en el servidor de instalación automatizada que realiza la instalación del sistema operativo.	<p>Para realizar la instalación con un PXE, siga estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configure el servidor de red para exportar la instalación a través de un inicio PXE. 2. Haga que el medio de instalación del sistema operativo esté disponible para el inicio PXE. Tenga en cuenta que si utiliza una imagen de instalación de sistema operativo automatizada, deberá crear y proporcionar la imagen de instalación de sistema operativo automatizada, por ejemplo: - Imagen de Windows WDS Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo automatizar el proceso de configuración de la instalación, consulte la documentación del proveedor del sistema operativo. 3. Para iniciar el medio de instalación, seleccione la tarjeta de interfaz de inicio PXE como dispositivo de inicio temporal.

Destinos de instalación

En la [Tabla A-3](#), se identifican los destinos de instalación admitidos que puede utilizar para instalar un sistema operativo.

TABLA A-3 Destinos de instalación para instalaciones del sistema operativo

Destino de instalación	Descripción	Requisito de configuración	Sistema operativo admitido
Unidad de disco duro (HDD) local O bien: Unidad de estado sólido (SSD)	Puede instalar el sistema operativo en cualquiera de las unidades de disco duro o de estado sólido instaladas en el servidor.	Asegúrese de que la unidad HDD o SSD esté correctamente instalada y encendida en el servidor. Para obtener más información sobre cómo instalar y encender una unidad HDD o SSD, consulte el <i>Manual de servicio de Sun Server X2-4</i> .	Todos los sistemas operativos admitidos se enumeran en el Apéndice B, “Sistemas operativos admitidos” .

TABLA A-3 Destinos de instalación para instalaciones del sistema operativo (Continuación)

Destino de instalación	Descripción	Requisito de configuración	Sistema operativo admitido
Dispositivo de red de área de almacenamiento (SAN) de canal de fibra (FC)	Para los servidores equipados con adaptadores bus de host (HBA) de canal de fibra PCIe, puede elegir instalar el sistema operativo en un dispositivo de almacenamiento FC externo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asegúrese de que el HBA FC PCIe esté correctamente instalado en el servidor. Para obtener más información sobre cómo instalar una opción de HBA PCIe, consulte el <i>Manual de servicio de Sun Server X2-4</i>. ■ La SAN debe estar instalada y configurada para que el almacenamiento esté visible para el host. Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con el HBA FC. 	Todos los sistemas operativos se enumeran en el Apéndice B , “Sistemas operativos admitidos”.

Sistemas operativos admitidos

En la [Tabla B-1](#) de este apéndice, se describen los sistemas operativos admitidos en Sun Server X2-4 en el momento de la publicación de este documento.

Para ver una lista actualizada de los sistemas operativos que admite Sun Server X2-4, visite el sitio web de servidores x86 de Sun y vaya a la página de Sun Server X2-4:

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>

Sistemas operativos admitidos

Sun Server X2-4 de Oracle admite la instalación y el uso de los siguientes sistemas operativos o de una versión posterior del sistema operativo.

TABLA B-1 Sistemas operativos admitidos

Sistema operativo	Versión admitida	Información adicional
Linux	<ul style="list-style-type: none"> Oracle Linux 5.5 a 6.2 (64 bits) Oracle Unbreakable Enterprise Kernel para Linux 5.6 a 6.1 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.5 a 6.0 (64 bits) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP1 (64 bits) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP2 (64 bits) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Guía de instalación de Sun Server X2-4 para sistemas operativos Linux</i>
Oracle Solaris	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Solaris 11 11/11 ■ Oracle Solaris 10 8/11 ■ Oracle Solaris 10 9/10 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Guía de instalación de Sun Server X2-4 para sistema operativo Oracle Solaris</i>

TABLA B-1 Sistemas operativos admitidos (Continuación)

Sistema operativo	Versión admitida	Información adicional
Software Oracle VM	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle VM 2.2.1 a 3.0.3 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Guía de instalación de Sun Server X2-4 para software Oracle VM</i>
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Windows Server 2008 SP2, Standard Edition (64 bits) ■ Microsoft Windows Server 2008 SP2, Enterprise Edition (64 bits) ■ Microsoft Windows Server 2008 SP2, Datacenter Edition (64 bits) ■ Microsoft Windows Server 2008 R2, SP1 (64 bits) ■ Microsoft Windows Server 2008 R2, Standard Edition (64 bits) ■ Microsoft Windows Server 2008 R2, Enterprise Edition (64 bits) ■ Microsoft Windows Server 2008 R2, Datacenter Edition (64 bits) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capítulo 3, “Instalación de Windows Server 2008”

Valores predeterminados del BIOS para instalaciones nuevas

Al instalar un nuevo sistema operativo en una unidad de disco, deberá verificar que los siguientes valores de configuración del BIOS estén configurados correctamente antes de realizar la instalación:

- Hora del sistema
- Fecha del sistema
- Orden de inicio

Verificación de los valores predeterminados de fábrica del BIOS

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

Además de utilizar 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 sólo tendrá efecto en el inicio actual del sistema. El dispositivo de inicio permanente especificado con F2 tendrá efecto tras el inicio desde el dispositivo de inicio temporal.

Antes de empezar

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos antes de acceder a la utilidad de configuración del BIOS.

- 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 detalles, consulte el *Manual de servicio de Sun Server X2-4*.
- Se estableció una conexión de la consola con el servidor. Para obtener detalles, consulte [Tabla A-1](#).

▼ Visualización o edición de la configuración del BIOS para nuevas instalaciones

1 Reinicie el servidor.

Nota – En los siguientes pasos, se utiliza la sintaxis de comandos de Oracle ILOM 3.1. Si utiliza Oracle ILOM 3.0, consulte el kit de documentación de Oracle ILOM 3.0 en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30>.

Por ejemplo:

- En la interfaz web de Oracle ILOM, seleccione Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía) en el árbol de navegación. A continuación, seleccione Reset (Restablecer) en el cuadro de lista Select Action (Seleccionar acción) y haga clic en Save (Guardar).
- 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 CLI de Oracle ILOM, escriba: `reset /System`.

Aparece la pantalla del BIOS.

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

Unos instantes después, aparece la utilidad de configuración del BIOS.

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

a. Pulse F9 para cargar automáticamente los valores predeterminados de fábrica adecuados.

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

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

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

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

Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para cambiar la selección de fecha y hora del sistema.
 - b. **Para cambiar los valores de los campos resaltados, utilice estas teclas:**
 - **MÁS (+)** para aumentar el valor actual mostrado
 - **MENOS (-)** para reducir el valor actual mostrado
 - **INTRO** para mover el cursor al siguiente campo de valor
 - 5 **Para acceder a la configuración de inicio, seleccione el menú Boot (Inicio).**

Aparece el menú Boot Settings (Configuración de inicio).
 - 6 **En el menú Boot Settings (Configuración de inicio), utilice la tecla de flecha hacia abajo para seleccionar Boot Device Priority (Prioridad de dispositivo de inicio) y, luego, pulse Intro.**

El menú Boot Device Priority (Prioridad de dispositivo de inicio) aparece y enumera el orden de los dispositivos de inicio conocidos. El primer dispositivo de la lista tiene la prioridad de inicio más alta.
 - 7 **En el menú Boot Device Priority (Prioridad de dispositivo de inicio), haga lo siguiente para editar la entrada del primer dispositivo de inicio en la lista:**
 - a. **Utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar la primera entrada de la lista y, a continuación, pulse Intro.**
 - b. **En el menú Options (Opciones), utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar el dispositivo de inicio permanente predeterminado y, a continuación, pulse Intro.**

Las cadenas de dispositivo que aparecen en el menú Boot Device Priority (Prioridad de dispositivo de inicio) y Options (Opciones) tiene el siguiente formato: *tipo de dispositivo, indicador de ranura y cadena de ID de producto.*
-
- Nota** – Puede cambiar el orden de inicio de otros dispositivos de la lista repitiendo los Pasos 7a y 7b con cada entrada de dispositivo que desea cambiar.
-
- 8 **Para guardar los cambios y salir de la utilidad de configuración del BIOS, pulse F10.**

También puede guardar los cambios y salir de la utilidad de configuración del BIOS si selecciona Save (Guardar) en el menú Exit (Salir). Aparecerá un mensaje que le pedirá confirmación para guardar los cambios y salir de la configuración.

En el cuadro de diálogo, seleccione OK (Aceptar) y, a continuación, pulse Intro.

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

◆ ◆ ◆ APÉNDICE D

D

Incorporación de controladores de dispositivos en las imágenes WIM de Windows Server 2008 para los Servicios de implementación de Windows

Esta sección está dirigida a administradores de sistemas avanzados que necesiten incorporar controladores de dispositivos de Windows Server 2008 (SP2 o R2) en archivos con formato de imagen de Windows (WIM).

En este apéndice, se considera que el administrador del sistema utiliza los Servicios de implementación de Windows (WDS) de Microsoft para implementar la instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2) a través de una red.

Nota – Este apéndice no pretende servir de tutorial de WDS ni del Administrador de imágenes de sistema de Windows (WSIM) de Microsoft. Para obtener información detallada sobre WDS o WSIM, consulte la documentación sobre WDS y WSIM de Microsoft.

Esta sección incluye los siguientes temas:

- “Primeros pasos” en la página 68
 - “Ubicación de los controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores” en la página 68
 - “Controladores de dispositivos para incorporar a las imágenes WIM” en la página 69
 - “Descripción general de los requisitos previos y las tareas” en la página 70
- “Procedimientos para incorporar controladores a imágenes WIM” en la página 73
 - “Creación de una secuencia de comandos de configuración ImageUnattend.xml para Windows Server 2008 (SP2 o R2)” en la página 73
 - “Adición de controladores de dispositivos a WIM de inicio (sólo Windows Server 2008 SP2)” en la página 78
 - “Asignación de la secuencia de comandos de configuración ImageUnattend.xml a la imagen de instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2)” en la página 81

Primeros pasos

Esta sección incluye los siguientes temas:

- “Ubicación de los controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores” en la página 68
- “Controladores de dispositivos para incorporar a las imágenes WIM” en la página 69
- “Descripción general de los requisitos previos y las tareas” en la página 70

Ubicación de los controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores

En la [Tabla D-1](#), se identifica la ubicación de los directorios de controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores.

Nota – Para obtener los controladores de dispositivos más recientes disponibles para Sun Server X2-4, descargue la imagen ISO del firmware de herramientas y controladores del sitio web My Oracle Support en: <http://support.oracle.com>. Para obtener instrucciones, consulte el Capítulo 5, “Obtención de firmware y software del servidor”.

TABLA D-1 Ubicación del directorio de controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores

Controladores de dispositivos	Ubicación del directorio en el DVD de firmware de herramientas y controladores
Controlador de red Intel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para Windows 2008 R2: windows\w2k8r2\drivers\nic\intel ■ Para Windows 2008 SP2: windows\w2k8\drivers\nic\intel
Controlador Aspeed	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para Windows 2008 R2: windows\w2k8r2\drivers\display\aspeed ■ Para Windows 2008 SP2: windows\w2k8\drivers\display\aspeed
Controlador MegaRAID de LSI: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA, SG-SAS6-R-INT-Z 	<ul style="list-style-type: none"> ■ windows/w2k8/drivers/64bit/hba/lsi/megaraid
Controlador MPT2 de LSI: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA, SG-SAS6-INT-Z ■ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA, SG-SAS6-EXT-Z 	<ul style="list-style-type: none"> ■ windows/w2k8/drivers/64bit/hba/lsi/mpt2
Controlador Intel ICH10	<ul style="list-style-type: none"> ■ Para Windows 2008 R2: windows\w2k8r2\drivers\64bit\HBA\intel ■ Para Windows 2008 SP2: windows\w2k8\drivers\64bit\HBA\intel

Controladores de dispositivos para incorporar a las imágenes WIM

En la [Tabla D-2](#), se identifican los controladores de dispositivos que se deben incorporar a las imágenes WIM de Windows Server 2008 (SP2 o R2). Tenga en cuenta que la imagen WIM boot identificada en la [Tabla D-2](#) sólo se necesita para las instalaciones de Windows Server 2008 SP2, y que la imagen WIM install identificada en la [Tabla D-2](#) se necesita para las instalaciones de Windows Server 2008 SP2 y Windows Server 2008 R2.

Nota – Para conocer las tarjetas de opción de HBA SAS PCIe admitidas y que se pueden adquirir para Sun Server X2-4, visite el sitio web de servidores x86 de Sun y vaya a la página de Sun Server X2-4: <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html>.

TABLA D-2 Controladores de dispositivos para agregar a las imágenes WIM

Controladores de dispositivos para incorporar	Windows Server 2008 (SP2 y R2) Agregar a install.wim	Sólo Windows Server 2008 SP2 Agregar a boot.wim
Controladores de red Intel	X	X
Controlador gráfico Aspeed	X	
Tarjeta de opción HBA SAS PCIe instalada en el servidor: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA, SG-SAS6-R-INT-Z ■ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA, SG-SAS6-INT-Z ■ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA, SG-SAS6-EXT-Z 	X	X
Controlador Intel ICH10	X	

Descripción general de los requisitos previos y las tareas

Antes de crear las imágenes WIM de controladores de dispositivos para Windows Server 2008 (SP2 o R2), asegúrese de que las siguientes tareas se completaron en el orden especificado.

1. Instale y configure los Servicios de implementación de Windows en un servidor de la red. Para obtener detalles, puede descargar la *Guía paso a paso sobre los Servicios de implementación de Windows de Microsoft* en:
 - <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=14CA18B1-B433-4F62-8586-B0A2096460EB&26;displaylang=en>.
2. Instale el Kit de instalación automatizada de Windows (WAIK). WAIK contiene las aplicaciones para montar y modificar imágenes WIM, así como aplicaciones para crear y modificar secuencias de comandos de configuración XML para instalaciones desatendidas. Microsoft ofrece descargas WAIK independientes para Windows Server 2008 SP2 y Windows Server 2008 R2. A continuación, se muestran las direcciones URL de estas descargas.

- Windows Server 2008 SP2 en: <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=94BB6E34-D890-4932-81A5-5B50C657DE08&26;displaylang=en>
 - Windows Server 2008 R2 en: <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=696DD665-9F76-4177-A811-39C26D3B3B34&26;displaylang=en>
3. Busque los controladores de dispositivos de Windows en el DVD de firmware de herramientas y controladores. Para obtener información sobre dónde se encuentran los controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores, consulte “Ubicación de los controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores” en la página 68.

4. Establezca un repositorio de controladores de dispositivos compartido en red. Por ejemplo:

- Cree un repositorio de controladores de dispositivos que contenga los controladores de dispositivos de Windows Server 2008 (SP2 o R2).

Tenga en cuenta que, para los entornos de instalación WDS de Windows Server 2008, se ofrece un repositorio de controladores de dispositivos que puede modificar. Para los entornos de instalación WDS de Windows Server 2003 SP2, no se ofrece un repositorio de controladores de dispositivos, por lo que debe crear uno manualmente. A continuación, se muestra un ejemplo de cómo también puede configurar la estructura de directorios en un nuevo repositorio de controladores de dispositivos:

C:\unattend\drivers\{w2k8|w2k8R2}\catalogs\vendor\version

Donde:

- unattend es el almacén de controladores de dispositivos para instalaciones desatendidas
 - drivers es el nombre del directorio de controladores de dispositivos
 - {w2k8 o w2k8R2} es el nombre del directorio de controladores de dispositivos de Windows Server 2008 (SP2 o R2)
 - catalogs es el nombre de los archivos de catálogo de Windows Server 2008 (SP2 o R2)
 - vendor es el nombre del directorio del proveedor del controlador de dispositivo
 - version es el nombre del directorio de la versión del controlador de dispositivo
- Asegúrese de que los directorios (carpetas) del repositorio de controladores de dispositivos estén compartidos y disponibles para los Servicios de implementación de Windows (WDS) durante la instalación de red.

Por ejemplo, los recursos compartidos de red del repositorio de controladores de dispositivos a los que se hace referencia en este apéndice se configuran de la siguiente manera:

Carpeta de repositorio	Recursos compartidos de red
C:\Unattended\Drivers\W2K8	\\wds-server\W2K8-Drivers
C:\Unattended\Drivers\W2K8R2	\\wds-server\W2K8R2-Drivers

- Extraiga los controladores de dispositivos de Windows Server 2008 del DVD de firmware herramientas y controladores, y colóquelos en el repositorio de controladores de dispositivos.

Para obtener detalles sobre dónde se encuentran los controladores de dispositivos de Windows Server 2008 en el DVD de firmware de herramientas y controladores, consulte [“Ubicación de los controladores de dispositivos en el DVD de firmware de herramientas y controladores” en la página 68.](#)

Si no tiene una copia del DVD de firmware de herramientas y controladores, puede descargar la imagen ISO para el firmware de herramientas y controladores. Para obtener detalles, consulte el [Capítulo 5, “Obtención de firmware y software del servidor”.](#)

En el ejemplo siguiente, se muestra la estructura de directorios del repositorio de controladores de dispositivos tras copiar un controlador HBA SAS PCIe (ejemplo de número de versión: 1.19.2.64) del DVD de firmware de herramientas y controladores al repositorio de controladores de dispositivos:

Sistema operativo	DVD de firmware de herramientas y controladores	Repositorio de controladores de dispositivos
Windows Server 2008 SP2	DVDDevice:\windows\ W2K8\drivers\64bit\ hba\lsi\mpt2	C:\unattend\drivers\ W2K8\lsi\1.19.2.64
Windows Server 2008 R2	DVDDevice:\windows\ W2K8R2\drivers\64bit\ hba\lsi\mpt2	C:\unattend\drivers\ W2K8R2\lsi\1.19.2.64

5. Cree una secuencia de comandos de configuración `imageunattend.xml` para Windows Server 2008 (SP2 o R2). Para obtener detalles, consulte [“Creación de una secuencia de comandos de configuración ImageUnattend.xml para Windows Server 2008 \(SP2 o R2\)” en la página 73.](#)
6. Sólo para las instalaciones de Windows Server 2008 SP2, agregue los controladores de dispositivos de inicio necesarios descritos en la [Tabla D-2](#) a `boot.wim`. Para obtener detalles sobre cómo agregar controladores de dispositivos a `boot.wim`, consulte [“Adición de controladores de dispositivos a WIM de inicio \(sólo Windows Server 2008 SP2\)” en la página 78.](#)

7. Asigne la secuencia de comandos de configuración `imageunattend.xml` a la imagen de Windows Server 2008. Para obtener detalles, consulte “[Asignación de la secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` a la imagen de instalación de Windows Server 2008 \(SP2 o R2\)](#)” en la página 81.
8. Para las instalaciones de Windows Server 2008 SP2 y Windows Server 2008 R2, agregue los controladores de dispositivos necesarios descritos en la [Tabla D-2](#) a la imagen `install.wim`.

Procedimientos para incorporar controladores a imágenes WIM

Los siguientes procedimientos representan directrices que puede utilizar para agregar controladores de dispositivos a los archivos de imagen WIM. Estos procedimientos deben realizarse en el orden descrito.

- “[Creación de una secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` para Windows Server 2008 \(SP2 o R2\)](#)” en la página 73
- “[Adición de controladores de dispositivos a WIM de inicio \(sólo Windows Server 2008 SP2\)](#)” en la página 78
- “[Asignación de la secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` a la imagen de instalación de Windows Server 2008 \(SP2 o R2\)](#)” en la página 81

Antes de empezar

Antes de realizar los procedimientos de esta sección, deberá asegurarse de que se cumplan los requisitos previos descritos en “[Descripción general de los requisitos previos y las tareas](#)” en la página 70.

▼ **Creación de una secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` para Windows Server 2008 (SP2 o R2)**

Siga estos pasos para crear una secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` para una instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2). Una vez generada la secuencia de comandos de configuración, ésta se guardará en el repositorio de controladores de dispositivos.

Nota – La secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` (en un procedimiento posterior descrito en esta sección) se asignará a una imagen de instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2). Tras asignar la secuencia de comandos de configuración a la imagen de instalación, la imagen de instalación instalará los controladores de dispositivos especificados durante la instalación de red de Windows Server 2008 (SP2 o R2).

- 1** Inserte el DVD de Windows Server 2008 (SP2 o R2) en el lector de DVD del sistema que aloja los Servicios de implementación de Windows.
- 2** Copie todos los archivos de catálogo de Windows Server 2008 (SP2 o R2) en la carpeta de catálogos del repositorio de controladores de dispositivos.

Por ejemplo:

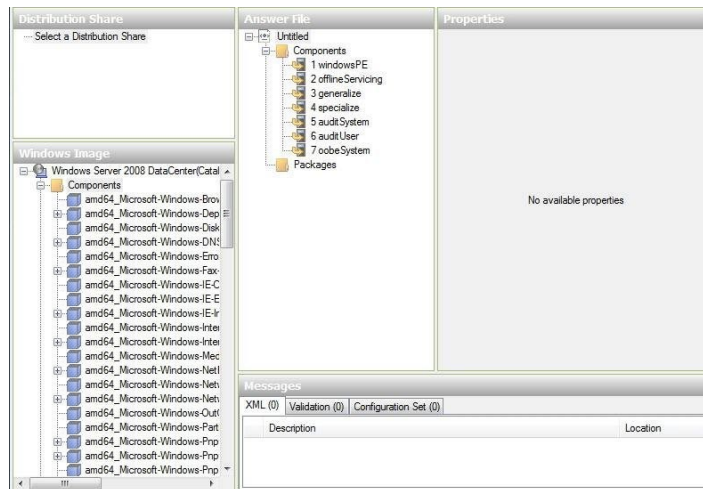
```
copy DVDDrive:\source\*.clg C:\Unattend\Drivers\{WSK8|W28R2}\Catalogs
```

- 3** Inicie la aplicación Administrador de imágenes de sistema de Windows y cree una nueva secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml`. Para ello, siga estos pasos:
 - a.** Haga clic en **Start (Inicio)** --> **All Programs (Todos los programas)** --> **Microsoft Windows AIK** --> **Windows System Image Manager (Administrador de imágenes de sistema de Windows)**.
 - b.** En el panel **Answer File (Archivo de respuesta)**, haga clic con el botón derecho y seleccione **New Answer File (Nuevo archivo de respuesta)**.
 - c.** Si aparece un cuadro de diálogo que le solicita que abra una nueva imagen de Windows, haga clic en **No**.
- 4** Realice lo siguiente para especificar el archivo de catálogo de Windows Server 2008 (SP2 o R2) que se corresponde con la edición de Windows Server 2008 (SP2 o R2) (Standard, Datacenter o Enterprise) que desea instalar:
 - a.** En el panel **Windows Image (Imagen de Windows)**, haga clic con el botón derecho y seleccione **Select Windows Image (Seleccionar imagen de Windows)**.
 - b.** En el cuadro de lista de tipo de archivos, seleccione los archivos de catálogo (*.clg) y haga clic en **Browse (Examinar)** para especificar la carpeta de catálogos en el repositorio de controladores de dispositivos.

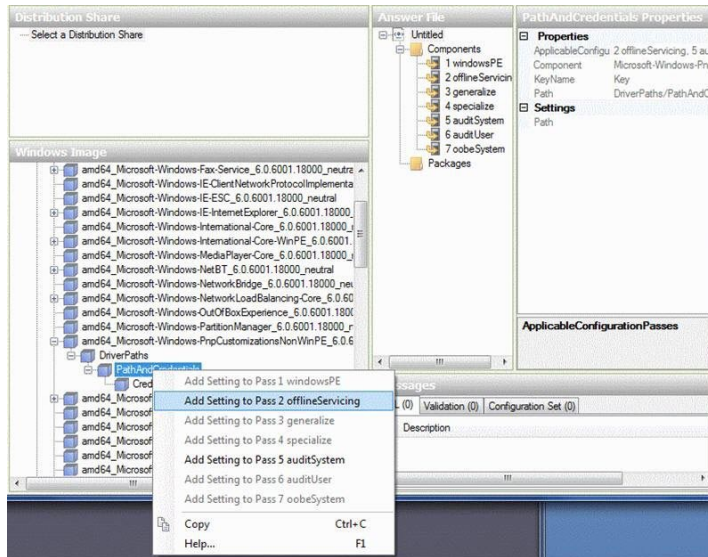
Asegúrese de seleccionar el archivo de catálogo que coincida con la edición de Windows Server 2008 (SP2 o R2) que desea instalar.

Por ejemplo, para Windows Server 2008 SP2 Datacenter, seleccione:

```
C:\Unattend\Drivers\{W2K8|W2K8R2}\Catalogs\
install_Windows_Server_2008_SERVERDATACENTER.clg
```



- 5 Realice lo siguiente para establecer los paquetes de componentes en pass 2 `offlineServicing` (ciclo 2 `offlineServicing`).
 - a. En el panel Windows Image (Imagen de Windows), haga clic y expanda `architecture_Microsoft-Windows-PnpCustomizationNonWinPE_version`.
 - b. Haga clic con el botón derecho en `PathAndCredentials` y seleccione `Add Setting to Pass 2 offlineServicing` (Agregar configuración al ciclo 2 `offlineServicing`).



6 Repita el Paso 5 con cada controlador de dispositivo que dese instalar durante la instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2).

Consulte la [Tabla D-2](#) para obtener una lista de los controladores de dispositivos que se deben incluir en el archivo `install.wim`.

7 Realice lo siguiente para especificar un valor de clave de instalación.

- a. En el panel **Answer File** (Archivo de respuesta), haga clic y expanda **2 offlineServicing, architecture_Microsoft-Windows-PnPCustomizationsNonWinPE_version**.
- b. Haga clic y expanda **PathAndCredentials**, y escriba un valor de clave de secuencia y la ruta de los controladores de dispositivos UNC del repositorio.

Por ejemplo, para agregar el controlador de dispositivo de la opción Sun Storage SAS PCIe RAID HBA, escriba:

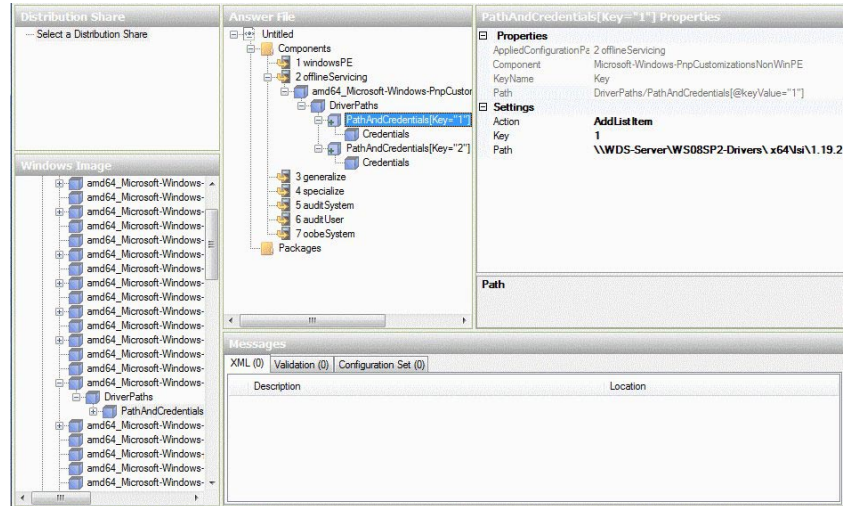
Key 1

Path \\wds-server\W2K8-Drivers\Lsi\1.19.2.64

- c. En la sección **Credentials** (Credenciales) de cada componente **PathAndCredentials**, haga clic y expanda el componente para insertar el dominio UNC, el nombre de inicio de sesión y la contraseña (si es necesario), lo que permite el acceso a los controladores de dispositivos almacenados en el repositorio.

Por ejemplo:

Dominio	UNC_domain
Contraseña	UNC_password
Nombre de usuario	UNC_username



d. Repita los Pasos 7a a 7c con cada controlador de dispositivo que desee instalar durante la instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2).

8 Valide el archivo `ImageUnattend.xml` con la aplicación Windows System Image Manager (Administrador de imágenes de sistema de Windows):

- En esta aplicación, haga clic en el menú **Tools** (Herramientas) y seleccione **Validate Answer File** (Validar archivo de respuesta).

Aparece un mensaje en el panel **Messages** (Mensajes) que indica que no se han encontrado advertencias ni errores.

9 Guarde la secuencia de comandos de configuración `.xml` como `ImageUnattend.xml` con la aplicación Administrador de imágenes de sistema de Windows:

- a. En esta aplicación, haga clic en el menú **File** (Archivo) y seleccione **Save Answer File as** (Guardar archivo de respuesta como).

- b. **Guarde la secuencia de comandos de configuración .xml en el repositorio de controladores de dispositivos como:**
c:\Unattend\Drivers\W2K8\Catalogs\ImageUnattend.xml
 - c. **Salga de la aplicación Administrador de imágenes de sistema de Windows.**
- 10 **La creación de la secuencia de comandos de configuración ImageUnattend.xml se ha completado. Continúe con una de estas acciones:**
 - **Para la instalación de Windows Server 2008 R2, vaya a “Asignación de la secuencia de comandos de configuración ImageUnattend.xml a la imagen de instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2)” en la página 81.**
 - **Para las instalaciones de Windows Server 2008 SP2, vaya a “Adición de controladores de dispositivos a WIM de inicio (sólo Windows Server 2008 SP2)” en la página 78 antes de asignar la secuencia de comandos de configuración ImageUnattend.xml a la imagen install.wim.**

▼ **Adición de controladores de dispositivos a WIM de inicio (sólo Windows Server 2008 SP2)**

Nota – Si desea realizar una instalación de Windows Server 2008 R2, omita este procedimiento. Los controladores de dispositivos no son necesarios en el momento del inicio en las instalaciones de Windows Server 2008 R2.

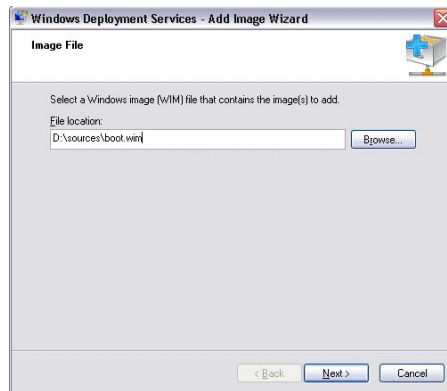
Sólo para las instalaciones de Windows Server 2008 SP2, lleve a cabo los siguientes pasos para agregar el controlador de dispositivo HBA SAS PCIe adecuado de LSI (MegaRAID o MPT2) a la imagen boot.wim. Tenga en cuenta que si el controlador de dispositivo HBA SAS PCIe necesario (como se describe en la [Tabla D-1](#) y la [Tabla D-2](#)) no se agrega a la imagen boot.wim, se generará un error en la instalación de Windows Server 2008 SP2.

- 1 **Inserte el DVD de Windows Server 2008 SP2 en el lector de DVD del sistema que aloja los Servicios de implementación de Windows.**
- 2 **Lleve a cabo los siguientes pasos para iniciar la herramienta de administración de Servicios de implementación de Windows e importe la imagen WIM de inicio de Windows Server 2008 SP2.**
 - a. **Haga clic en Start (Inicio) --> All Programs (Todos los programas) --> Windows Deployment Services (Servicios de implementación de Windows).**

- b. Haga clic con el botón derecho en **Boot Images (Imágenes de arranque)** y seleccione **Add Boot Image (Agregar imagen de arranque)** y, a continuación, haga clic en **Browse (Examinar)** para especificar el archivo WIM de inicio de **Windows Server 2008 SP2**.

Por ejemplo: `DVDDrive:\sources\boot.wim`

- c. Haga clic en **Open (Abrir)** y luego en **Next (Siguiente)**.



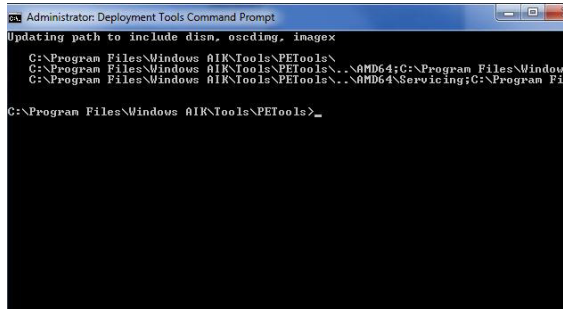
- 3 Para importar la imagen de inicio de **Windows Server 2008 SP2**, haga clic en **Next (Siguiente)** dos veces y, a continuación, haga clic en **Finish (Finalizar)**.
- 4 Desactive la imagen WIM de inicio de **Windows Server 2008 SP2** con la administración de **Servicios de implementación de Windows**:

- Haga clic y expanda **Boot Images (Imágenes de arranque)**, haga clic con el botón derecho en **Microsoft Windows Server (Setup) x64** y, a continuación, seleccione **Disable (Deshabilitar)**.

- 5 Inicie y ejecute la línea de comandos de las herramientas de implementación como administrador.

Por ejemplo:

- Haga clic en **Start (Inicio)** --> **All Programs (Todos los programas)** --> **Microsoft Windows AIK** y, a continuación, haga clic con el botón derecho en **Deployment Tools Command Prompt (Línea de comandos de las herramientas de implementación)** y seleccione **Run as Administrator (Ejecutar como administrador)**.



6 En la línea de comandos de las herramientas de implementación, haga lo siguiente:

- a. Utilice el comando `mkdir` para crear un punto de montaje del directorio temporal para montar la imagen WIM de inicio de Windows Server 2008 SP2.**

Por ejemplo:

```
mkdir C:\Mnt
```

- b. Utilice el comando `cd` para cambiar el directorio a la carpeta que contiene la imagen WIM de inicio de Windows Server 2008 SP2.**

Por ejemplo:

```
cd DVDDrive:\RemoteInstall\Boot\x64\images
```

- c. Utilice el comando `imagex` para montar la imagen WIM de inicio de Windows Server 2008 SP2 con permisos de lectura/escritura en el punto de montaje del directorio temporal.**

Por ejemplo:

```
imagex /mount/rw boot.wim 2 C:\Mnt
```

- d. Utilice el comando `cd` para cambiar el directorio al repositorio de controladores de dispositivos que contiene el controlador de dispositivo de Windows Server 2008 SP2 para la opción Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA (SG-SAS-R-INT-Z):**

Por ejemplo, para cambiar al directorio que contiene el controlador de dispositivo de LSI para la opción Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA (SG-SAS-R-INT-Z), escriba:

```
cd C:\Unattend\Drivers\W2K8\lsi\1.19.2.64
```

- e. Utilice el comando `peimg` para agregar el controlador de dispositivo MegaRAID de LSI para la opción Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA (SG-SAS-R-INT-Z) a la imagen WIM de inicio de Windows Server 2008 SP2.**

Por ejemplo, para agregar el controlador de dispositivo MegaRAID de LSI para la opción Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA (SG-SAS-R-INT-Z), escriba:

```
peimg /INF=* .inf C:\Mnt\Windows
```


- f. Repita los Pasos 7d y 7e con cada controlador de dispositivo adicional (como se describe en la [Tabla D–2](#)) que sea necesario para la imagen WIM de inicio:
 - Opción Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA (SG-SAS-INT-Z o SG-SAS-EXT-Z)
 - Controlador de red Intel
- g. Utilice el comando `imagex` para desmontar y confirmar la imagen WIM de inicio de Windows Server 2008 SP2 modificada.

Por ejemplo:

```
imagex /unmount/commit C:\Mnt
```

- 7 Para activar la imagen WIM de inicio de Windows Server 2008 SP2, haga lo siguiente.
 - a. Inicie la herramienta de administración de Servicios de implementación de Windows. Haga clic en Start (Inicio) --> All Programs (Todos los programas) --> Windows Deployment Services (Servicios de implementación de Windows).
 - b. En la herramienta de administración de Servicios de implementación de Windows (WDS), haga clic y expanda **Boot Images (Imágenes de arranque)**.
 - c. Haga clic con el botón derecho en **Microsoft Windows Server (Setup) x64** y seleccione **Enable (Habilitar)**.
- 8 Las modificaciones para incluir los controladores de dispositivos en la imagen boot .wim se han completado. Salga de la línea de comandos de las herramientas de implementación y de la herramienta de administración de WDS, y vaya a [“Asignación de la secuencia de comandos de configuración ImageUnattend.xml a la imagen de instalación de Windows Server 2008 \(SP2 o R2\)” en la página 81](#).

▼ **Asignación de la secuencia de comandos de configuración ImageUnattend.xml a la imagen de instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2)**

Siga los pasos de este procedimiento para asignar la secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` (creada en un procedimiento anterior de esta sección) a `install.wim` de Windows Server 2008 (SP2 o R2).

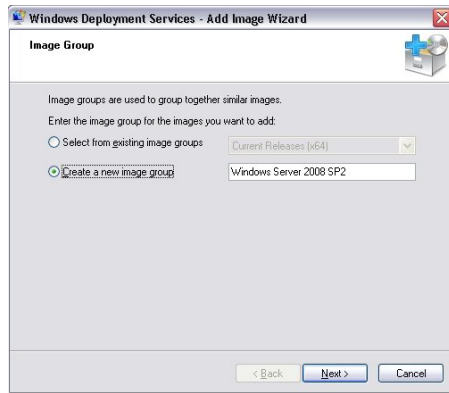
- 1 Inserte el DVD de Windows Server 2008 SP2 en el lector de DVD del sistema que aloja los Servicios de implementación de Windows.

- 2 Lleve a cabo los siguientes pasos para iniciar la herramienta de administración de Servicios de implementación de Windows e importar la imagen WIM de instalación de Windows Server 2008 SP2.

- a. Haga clic en **Start (Inicio)** --> **All Programs (Todos los programas)** --> **Windows Deployment Services (Servicios de implementación de Windows)**.

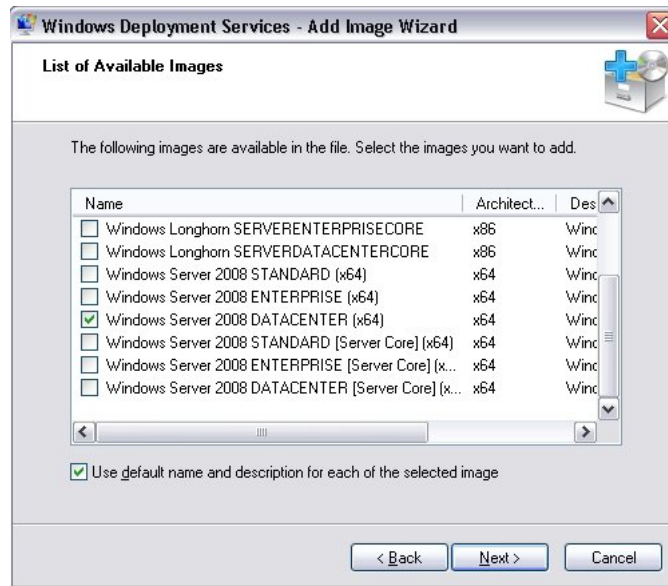
- b. Haga clic con el botón derecho en **Install Images (Imágenes de instalación)** y seleccione **Add Install Image (Agregar imagen de instalación)**.

Tenga en cuenta que si no hay ningún grupo de imágenes, deberá crear un nuevo grupo de imágenes con el nombre Windows Server 2008 SP2 o Windows Server 2008 R2, y hacer clic en **Next (Siguiente)**.



- c. Haga clic en **Browse (Examinar)** para seleccionar la imagen WIM de instalación de Windows Server 2008 SP2 ubicada en: **DVDDrive:\sources\install.wim**; a continuación, haga clic en **Open (Abrir)** y luego en **Next (Siguiente)**.

- d. Seleccione la edición de Windows Server 2008 (SP2 o R2) (Datacenter, Standard o Enterprise) que desea importar en los Servicios de implementación de Windows y, a continuación, haga clic en Next (Siguiente).



- e. Para importar la imagen de instalación de la edición de Windows Server 2008 (SP2 o R2), haga clic en Next (Siguiente) dos veces y, a continuación, haga clic en Finish (Finalizar).

3 Inicie la línea de comandos de las herramientas de implementación como administrador.

Por ejemplo:

- Haga clic en Start (Inicio) --> All Programs (Todos los programas) --> Microsoft Windows AIK y, a continuación, haga clic con el botón derecho en Deployment Tools Command Prompt (Línea de comandos de las herramientas de implementación) y seleccione Run as Administrator (Ejecutar como administrador).

4 En la línea de comandos de las herramientas de implementación, haga lo siguiente:

- a. Utilice el comando `cd` para cambiar el directorio a la carpeta que contiene la imagen WIM de instalación de Windows Server 2008 SP2.

Por ejemplo, la imagen WIM de la edición Windows Server 2008 SP2 Datacenter (x64) estaría ubicada en:

```
cd Drive:\RemoteInstall\images\Windows Server 2008 SP2
```

- b. Utilice el comando `mkdir` para crear un directorio con la misma ortografía y mayúsculas que la imagen WIM de Windows Server 2008 (SP2 o R2) importada.

```
mkdir install
```

Nota – Si se seleccionan los valores predeterminados al importar la imagen de instalación de Windows Server 2008 (SP2 o R2), se creará un archivo de instalación WIM denominado `install.wim`.

- c. Utilice el comando `cd` para cambiar el directorio a la carpeta de Windows Server 2008 (SP2 o R2) importada y, a continuación, utilice el comando `mkdir` para crear un directorio `Unattend`.

Por ejemplo:

```
cd install
```

```
mkdir Unattend
```

- d. Utilice el comando `cd` para cambiar el directorio a `Unattend` y, a continuación, utilice el comando `copy` para copiar la secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` (creada en un procedimiento anterior de este apéndice) en el directorio `Unattend`.

Por ejemplo:

```
cd Unattend
```

```
copy C:\Unattend\Drivers\{W2K8|W2k8R2}\Catalogs\ImageUnattend.xml
```



- 5 Realice los pasos siguientes para abrir las propiedades de la imagen de Windows Server 2008 (SP2 o R2).

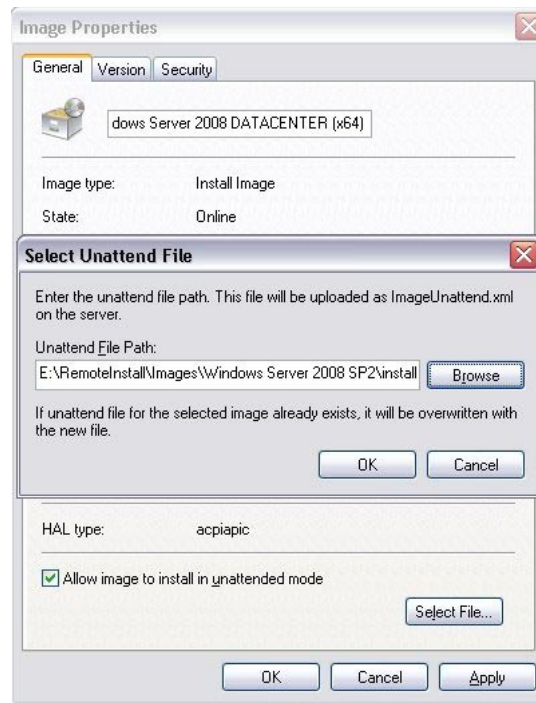
- a. Inicie la herramienta de administración de Servicios de implementación de Windows.

Haga clic en Start (Inicio) --> All Programs (Todos los programas) --> Windows Deployment Services (Servicios de implementación de Windows).

- b. En la herramienta de administración de Servicios de implementación de Windows (WDS), haga clic y expanda el grupo de imágenes de Windows Server 2008 (SP2 or R2).

- c. Haga clic con el botón derecho en Microsoft Windows Server (SP2 or R2) y seleccione **Properties** (Propiedades).

- 6 Realice los pasos siguientes para asignar la secuencia de comandos de configuración `ImageUnattend.xml` a la imagen de Windows Server 2008 (SP2 o R2).
- En la ficha General de las propiedades de la imagen de Windows Server 2008 (SP2 o R2), seleccione **Allow image to install in unattended mode** (Permitir que la imagen se instale en el modo de instalación desatendida) y haga clic en **Select File** (Seleccionar archivo).
 - Vaya a la siguiente ubicación (especificada en el Paso 4d) y haga clic en **OK** (Aceptar).
`Drive:\RemoteInstall\images\{W2K8|W2K8R2}\install\Unattend\ImageUnattend.xml`
 - Haga clic en **OK** (Aceptar) para asignar la secuencia de comandos de configuración



ImageUnattend.xml a la imagen WIM de Windows Server 2008 (SP2 o R2).

La imagen WIM de Windows Server 2008 (SP2 o R2) está lista para instalarse con los Servicios de implementación de Windows.

- Salga de la línea de comandos de las herramientas de implementación y de la herramienta de administración de Servicios de implementación de Windows.

- 7 Para implementar Windows Server 2008 (SP2 o R2), consulte el siguiente procedimiento:**
“[Instalación de Windows Server 2008 \(SP2 o R2\) con el inicio de red PXE](#)” en la página 35.

Índice

B

BIOS

- valores predeterminados para instalaciones nuevas, 63
- visualización o edición de configuración del BIOS, 64

C

- configuración de la formación de equipos NIC de Intel, posterior a la instalación, 41
- configuración de TPM, posterior a la instalación, 41
- consola local, utilizada para la instalación del sistema operativo, 54
- consola remota, utilizada para la instalación del sistema operativo, 55
- controladores de dispositivos
 - HBA SAS PCIe que requieren controladores, 18
 - posteriores a la instalación, 38
 - requisitos previos, 17
 - ubicación en DVD de herramientas y controladores, 68

D

- destinos de instalación, 58
- DVD de herramientas y controladores, ubicación de controladores de dispositivos, 68

I

instalación

- con el inicio de red PXE, 34
- con un medio local o remoto, 22–34

M

- medio de inicio, 56, 57
- medios de inicio de instalación, 55
- métodos de instalación, descripción general, 53–59

O

- Oracle Hardware Installation Assistant
 - descripción general, 11–13
 - URL de descarga de software, 12
 - URL de documentación, 12–13

S

- Servicios de implementación de Windows
 - descripción general de instalación de red, 68
 - descripción general de tareas, 70
 - primeros pasos, 68
 - procedimiento de controlador para WIM de inicio, 78
 - procedimiento de controlador para WIM de instalación, 73
 - procedimientos, 73

sistema operativo Linux, requisito de disco del volumen
RAID, 16
software adicional, posterior a la instalación, 40

T

tareas posteriores a la instalación
configuración de la formación de equipos NIC de
Intel, 41
configuración de TPM, 41
descripción general, 37
instalación de controladores de dispositivos, 37
instalación de software adicional, 39

U

unidad de disco duro, como destino de instalación, 58
unidad de estado sólido, como destino de
instalación, 58

W

Windows Server 2008
instalación con medios, 22
instalación de red PXE, 34