

Guía de instalación del servidor SPARC T7-2

ORACLE

Referencia: E63369-01
Octubre de 2015

Referencia: E63369-01

Copyright © 2015, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

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

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

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

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

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

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

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

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

Accesibilidad a la documentación

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

Acceso a Oracle Support

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

Contenido

Uso de esta documentación	9
Descripción del servidor	11
Descripción general de las tareas de instalación	11
Descripción general del servidor	12
Componentes del panel frontal (instalación)	14
Componentes del panel posterior (instalación)	15
Confirmación de las especificaciones	17
Especificaciones físicas	17
Especificaciones eléctricas	18
Especificaciones ambientales	19
Precauciones sobre la circulación de aire	20
Preparativos para la instalación	23
Kit de envío	23
Precauciones de manejo	25
Precauciones para evitar descargas electrostáticas	25
Herramientas necesarias para la instalación	26
Instalación del servidor	27
Componentes opcionales	28
Compatibilidad del bastidor	28
Precauciones sobre el bastidor	29
▼ Estabilización del bastidor	30
▼ Desmontaje de las guías deslizantes	31
▼ Instalación del hardware de montaje en bastidor	33
▼ Acoplamiento de los conjuntos de guías deslizantes al bastidor	35

▼ Instalación del servidor	39
▼ Instalación del CMA	42
▼ Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA	46
Conexión de los cables del servidor	49
Requisitos de cableado	49
Identificación de puertos	50
Puertos USB	50
Puerto SER MGT	51
Puerto NET MGT	52
Puertos Gigabit Ethernet	53
Puerto VGA	54
Conexión de cables de datos y de gestión	55
▼ Conexión del cable del puerto SER MGT	55
▼ Conexión del cable del puerto NET MGT	56
▼ Conexión de los cables de red Ethernet	57
▼ Conexión de otros cables de datos	58
▼ Fijación de cables al CMA	59
Primer encendido del servidor	61
▼ Preparación de los cables de alimentación	61
▼ Conexión de un terminal o un emulador al puerto SER MGT	62
▼ Primer encendido del servidor	64
Consola del sistema de Oracle ILOM	66
Instalación del sistema operativo	66
▼ Configuración del sistema operativo preinstalado	67
▼ Estado para instalar un nuevo sistema operativo (CLI de Oracle ILOM)	68
▼ Estado para instalar un nuevo sistema operativo (interfaz web de Oracle ILOM)	70
Parámetros de configuración del sistema operativo Oracle Solaris	72
Asignación de una dirección IP estática al SP	73
▼ Inicio de sesión en el SP (puerto SER MGT)	74
▼ Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT	75
Glosario	79

Índice 85

Uso de esta documentación

- **Descripción general:** describe cómo instalar el servidor.
- **Destinatarios:** técnicos, administradores de sistemas y proveedores de servicios autorizados.
- **Conocimiento requerido:** experiencia con el sistema operativo Oracle Solaris, la resolución de problemas y la sustitución de hardware.

Biblioteca de documentación del producto

La documentación y los recursos para este producto y los productos relacionados se encuentran disponibles en <http://www.oracle.com/goto/t7-2/docs>.

Comentarios

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

Descripción del servidor

En estos temas, se muestran las tareas de instalación, se ofrece una descripción general del servidor y se destacan los componentes clave.

- [“Descripción general de las tareas de instalación” \[11\]](#)
- [“Descripción general del servidor” \[12\]](#)
- [“Componentes del panel frontal \(instalación\)” \[14\]](#)
- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)

Información relacionada

- [Instalación del servidor \[27\]](#)
- [Conexión de los cables del servidor \[49\]](#)
- [Primer encendido del servidor \[61\]](#)

Descripción general de las tareas de instalación

Pasos	Descripción	Enlaces
1.	Revisar las <i>Notas del producto del servidor SPARC T7-2</i> para conocer las últimas novedades sobre el servidor.	<i>Notas del producto del servidor SPARC T7-2</i>
2.	Revisar las funciones del servidor, las especificaciones y los requisitos del sitio.	“Descripción general del servidor” [12] Confirmación de las especificaciones [17]
3.	Confirmar que ha recibido todos los elementos pedidos.	“Kit de envío” [23]
4.	Conocer las funciones del servidor, los controles y los LED necesarios para la instalación.	“Componentes del panel frontal (instalación)” [14] “Componentes del panel posterior (instalación)” [15]
5.	Tomar medidas de seguridad y precauciones para evitar descargas electrostáticas, y reunir las herramientas necesarias.	“Precauciones de manejo” [25] “Precauciones para evitar descargas electrostáticas” [25] “Herramientas necesarias para la instalación” [26]

Pasos	Descripción	Enlaces
6.	Instalar los componentes opcionales en el servidor.	“Componentes opcionales” [28]
7.	Instalar el servidor en el bastidor.	Instalación del servidor [27]
8.	Conectar los cables de datos y gestión al servidor.	Conexión de los cables del servidor [49]
9.	Conectar los cables de alimentación al servidor, configurar Oracle ILOM en el SP, encender el servidor por primera vez y configurar el sistema operativo.	Primer encendido del servidor [61]

Información relacionada

- *Notas del producto del servidor SPARC T7-2*
- *Guía de cumplimiento y seguridad del servidor SPARC T7-2*
- *Administración de servidores*
- *Servicio del servidor*

Descripción general del servidor

En este tema, se proporciona una introducción avanzada a los componentes y a las funciones principales del servidor.

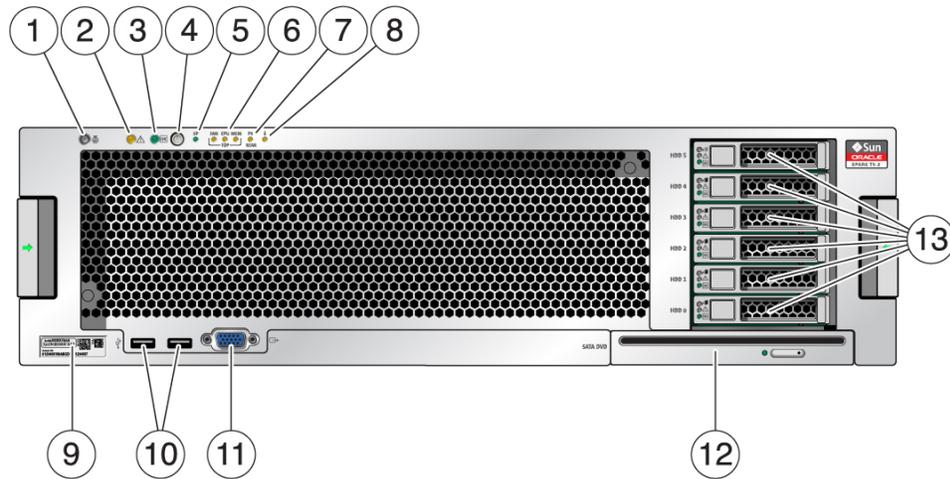


Componente	Descripción
Chasis	Servidor que puede montarse en bastidor.
CPU	Dos procesadores instalados en el conjunto de la placa base.
Memoria	Se admiten ocho módulos elevadores de memoria: <ul style="list-style-type: none"> ■ Cada módulo elevador admite 4 DIMM para un total de 32 DIMM. ■ Un servidor con ocho módulos elevadores totalmente completos con DIMM de 32 GB admite un máximo de 1 TB de memoria en el sistema.
Expansión de E/S	Ocho ranuras PCIe Gen3. Todas las ranuras admiten ocho tarjetas PCIe; cuatro de ellas admiten 16 tarjetas PCIe.
Dispositivos de almacenamiento	Para almacenamiento interno, el servidor proporciona: <ul style="list-style-type: none"> ■ Seis alojamientos de unidades de 2,5 in, a las que se puede acceder mediante el panel frontal. ■ Una unidad de DVD+/-RW de carga por ranura en la parte frontal del servidor, debajo de los alojamientos de las unidades. ■ Un módulo eUSB, que se encuentra instalado en la placa base debajo de los módulos elevadores de memoria.
Puertos USB	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dos puertos USB 3.0 externos (panel posterior). ■ Dos puertos USB 2.0 externos (panel frontal).
Puertos de video	Dos puertos de video HD-15 de alta densidad (1 frontal, 1 posterior).
Puertos Ethernet	Cuatro puertos de 100/1000/10.000 Mbps basados en RJ-45 de 10 GbE en el panel posterior.
Fuentes de alimentación	Dos fuentes de alimentación de CA de 2060 W (N+1) de intercambio en caliente.
Ventiladores de refrigeración	Seis ventiladores de intercambio en caliente redundantes en el chasis frontal (carga superior). Ventiladores redundantes en cada una de las fuentes de alimentación.
SP	Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM).

Información relacionada

- *Servicio del servidor*
- Documentación de Oracle ILOM
- [“Componentes del panel frontal \(instalación\)” \[14\]](#)
- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)

Componentes del panel frontal (instalación)



N.º	Descripción	N.º	Descripción
1	Botón/LED de localización (blanco)	10	Conectores USB 2.0 (2)
2	LED de acción de servicio requerida (ámbar)	11	Conector de video HD-15
3	LED de estado de energía principal correcto (verde)	12	Unidad de DVD SATA
4	Botón de encendido	13	Unidad HDD 0
5	LED de estado correcto/fallo de SP (verde/ámbar)	14	Unidad HDD 1
6	LED de acción de servicio requerida (3) para módulo de ventiladores (FAN), procesador (CPU) y memoria (ámbar)	15	Unidad HDD 2/NVMe 0
7	LED de fallo (acción de servicio requerida) en fuente de alimentación (PS) (ámbar)	16	Unidad HDD 3/NVMe 1
8	LED de sobrecalentamiento (ámbar)	17	Unidad HDD 4/NVMe 2
9	Número de serie/etiqueta RFID	18	Unidad HDD 5/NVMe 3

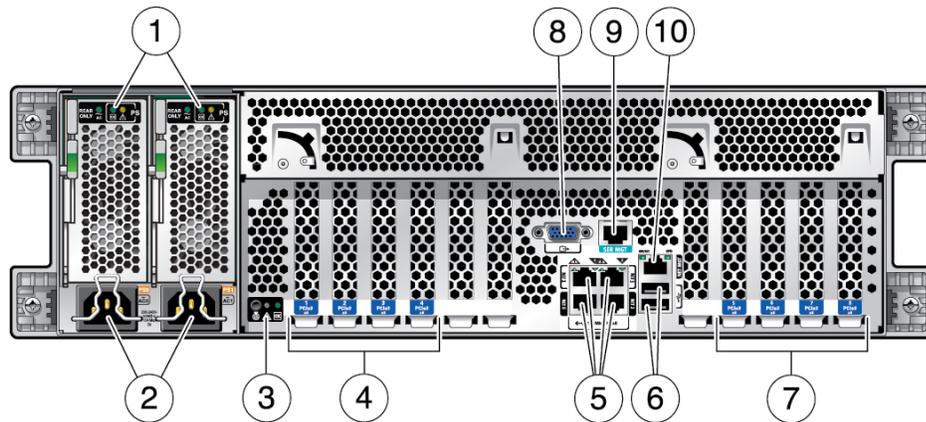
Información relacionada

- [“Descripción general del servidor” \[12\]](#)

- “Componentes del panel posterior (instalación)” [15]
- “Requisitos de cableado” [49]

Componentes del panel posterior (instalación)

Nota - Debe seguir la secuencia correcta cuando conecte los cables al servidor. No conecte los cables de alimentación hasta que todos los cables de datos se hayan conectado.



N.º	Descripción	N.º	Descripción
1	LED de indicadores de estado de unidad 0 y 1 (de izquierda a derecha) de fuente de alimentación: <ul style="list-style-type: none"> ■ Acción de servicio requerida (ámbar) ■ Estado de CA correcto (verde o ámbar) 	6	Conectores USB 3.0 (2)
2	Entrada de CA de unidad 0 y 1 (de izquierda a derecha) de fuente de alimentación	7	Ranuras PCIe 5-8
3	LED de estado del sistema: <ul style="list-style-type: none"> ■ Botón/LED de localización (blanco) ■ Atención (ámbar) ■ Estado de energía correcto (verde) 	8	Conector de video HD-15
4	Ranuras PCIe 1-4	9	Puerto serie SER MGT RJ-45 del SP
5	Puertos de red de 100/1000/10.000: NET0-NET3	10	Puerto de red NET MGT RJ-45 del SP

Información relacionada

- [“Componentes del panel frontal \(instalación\)” \[14\]](#)
- [“Requisitos de cableado” \[49\]](#)
- [Instalación del CMA \[42\]](#)
- [Fijación de cables al CMA \[59\]](#)

Confirmación de las especificaciones

En estos temas, se ofrecen información técnica y precauciones sobre la circulación de aire necesarias para instalar el servidor.

- [“Especificaciones físicas” \[17\]](#)
- [“Especificaciones eléctricas” \[18\]](#)
- [“Especificaciones ambientales” \[19\]](#)
- [“Precauciones sobre la circulación de aire” \[20\]](#)

Información relacionada

- [“Descripción general del servidor” \[12\]](#)
- [“Kit de envío” \[23\]](#)
- [“Identificación de puertos” \[50\]](#)

Especificaciones físicas

Descripción	Sistema anglosajón	Sistema métrico
Unidades de bastidor	3U	3U
Altura	5,11 in	129,8 mm
Ancho	17,185 in	436,5 mm
Profundidad	29,63 in	752,5 mm
Peso (sin kit de montaje en bastidor)	82 lb	37,2 kg
Espacio libre mínimo para servicio (frontal)	36 in	914,4 mm
Espacio libre mínimo para servicio (posterior)	36 in	914,4 mm
Espacio libre mínimo para circulación de aire (frontal)	2 in	50,8 mm
Espacio libre mínimo para circulación de aire (posterior)	3 in	76,2 mm

Información relacionada

- “Descripción general del servidor” [12]
- “Precauciones de manejo” [25]
- Instalación del servidor [27]
- “Especificaciones eléctricas” [18]
- “Especificaciones ambientales” [19]
- “Precauciones sobre la circulación de aire” [20]

Especificaciones eléctricas

Descripción	Valor	Notas
Tensión	De 200 a 240 V CA	
Frecuencia	De 50 a 60 Hz	
Corriente de entrada operativa máxima a 200 V CA (por cable) [†]	10A [‡]	
Potencia de entrada operativa máxima a 200 V CA	2730W	
Potencia de reserva máxima	45W	
Potencia de entrada sin carga de trabajo (configuración máxima) [*]	1170W	
Potencia de entrada sin carga de trabajo (configuración mínima) [*]	940W	
Alimentación de CA máxima (configuración máxima) [*]	2700W	Se ajusta a SpecJBB.
Alimentación de CA máxima (configuración mínima) [*]	2030W	Se ajusta a SpecJBB.
Disipación térmica máxima	9317 BTU/h	
	9830 KJ/h	

[†]Los valores máximos de la corriente de entrada operativa se basan en $P/(V*0,95)$, donde P es la potencia de entrada operativa máxima y V es la tensión de entrada. Por ejemplo: $1060\text{ W}/(220*0,95) = 5,1\text{ A}$. Utilice esta ecuación para calcular la corriente operativa máxima en la tensión de entrada.

[‡]El consumo de amperaje real puede superar el valor nominal no más del 10 %.

^{*}Especificación de configuración máxima del servidor en condiciones nominales de temperatura y tensión (dos procesadores M7 de 4,133 GHz con 32 DIMM DDR4 de 32 GB, 6 unidades SSD y 8 tarjetas PCIe).

^{*}Especificación de configuración mínima del servidor en condiciones nominales de temperatura y tensión (dos procesadores M7 de 4,133 GHz con 16 DIMM DDR4 de 16 GB, sin unidades y sin tarjetas PCIe).

Para obtener información sobre especificaciones de energía, use la calculadora de energía en:

<http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/sun-power-calculators>

Información relacionada

- [Primer encendido del servidor \[61\]](#)
- [“Especificaciones físicas” \[17\]](#)
- [“Especificaciones ambientales” \[19\]](#)
- [“Precauciones sobre la circulación de aire” \[20\]](#)

Especificaciones ambientales

En este tema, se incluyen las siguientes especificaciones que se aplican a ambas configuraciones del servidor:

- Temperatura, humedad y elevación
- Choque y vibración
- Acústica

TABLA 1 Especificaciones de temperatura, humedad y elevación

Descripción	Operativa		No operativa		Notas
	Sistema anglosajón	Sistema métrico	Sistema anglosajón	Sistema métrico	
Temperatura (máxima)	De 41 a 95 °F	De 5 a 35 °C	De -40 a 149 °F, de 0 a 3000 ft	De -40 a 65 °C, a 900 m	Disminución en temperatura máxima: por encima de 900 m (3000 ft); 1 ° C/300 m (1,8 °F/1000 ft)
	De 0 a 3000 ft	A 900 m			
Humedad relativa	De 10 a 90 %	De 10 a 90 %	Hasta 93 %	Hasta 93 %	Máxima en termómetro húmedo (sin condensación)
	A 81 °F	A 27 °C	A 100 °F	A 38 °C	
Altitud	De 0 a 9840 ft	De 0 a 3000 m [†]	Hasta 39.370 ft	Hasta 12.000 m	

[†]Salvo en los mercados de China donde las normativas pueden limitar las instalaciones a una altitud máxima de 2 km.

TABLA 2 Especificaciones de choque y vibración

Descripción	Operativa	Notas
Choque	3G, 11 ms	Semionda sinusoidal
Vibración (vertical)	0,15 G	Movimiento ondulatorio de 5 a 500 Hz
Vibración (horizontal)	0,10 G	

TABLA 3 Especificaciones acústicas

Descripción	VELOCIDAD MÍNIMA DEL VENTILADOR	VELOCIDAD MÁXIMA DEL VENTILADOR
Nivel de potencia acústica: LwAd (1 B = 10 dB)	7,7 B	8,9 B
Nivel de presión acústica: LpAm (promedio de energía de 4 posiciones de observación)	67,8 dB	80,4 dB

Información relacionada

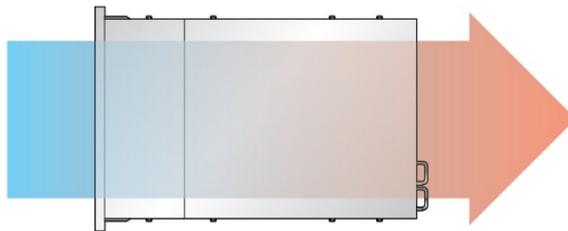
- *Guía de cumplimiento y seguridad del servidor SPARC T7-2*
- [“Especificaciones físicas” \[17\]](#)
- [“Especificaciones eléctricas” \[18\]](#)
- [“Especificaciones ambientales” \[19\]](#)
- [“Precauciones sobre la circulación de aire” \[20\]](#)

Precauciones sobre la circulación de aire



Atención - Una correcta circulación de aire es esencial para mantener la temperatura interna del servidor dentro de un rango operativo seguro.

Circulación de aire de la parte frontal a la posterior del servidor.



Siga estas directrices para garantizar una circulación de aire sin restricciones en el servidor:

- Cumpla con las especificaciones de espacio libre mínimo para circulación de aire. Consulte [“Especificaciones físicas” \[17\]](#).
- Instale el servidor de manera que la parte frontal se oriente al pasillo fresco y la parte posterior se oriente al pasillo cálido.

- No dirija aire caliente dentro del servidor.
- Evite la recirculación de aire en el interior de un bastidor o armario.
- Al realizar tareas de mantenimiento de componentes internos del servidor, asegúrese de haber instalado correctamente conductos de aire, deflectores y paneles de relleno.
- Organice los cables de manera que no interfieran con la circulación de aire.

Información relacionada

- [“Precauciones sobre el bastidor” \[29\]](#)
- [“Especificaciones físicas” \[17\]](#)
- [“Especificaciones eléctricas” \[18\]](#)
- [“Especificaciones ambientales” \[19\]](#)

Preparativos para la instalación

En estos temas, se detallan las precauciones que se deben tener, las herramientas que se deben reunir y las tareas que se deben realizar antes de instalar el servidor.

Paso	Descripción	Enlaces
1.	Confirmar que ha recibido todos los elementos del pedido.	“Kit de envío” [23]
2.	Consultar las secciones sobre precauciones para evitar descargas electrostáticas y sobre seguridad.	“Precauciones de manejo” [25] “Precauciones para evitar descargas electrostáticas” [25]
3.	Comprobar que tiene las herramientas adecuadas.	“Herramientas necesarias para la instalación” [26]

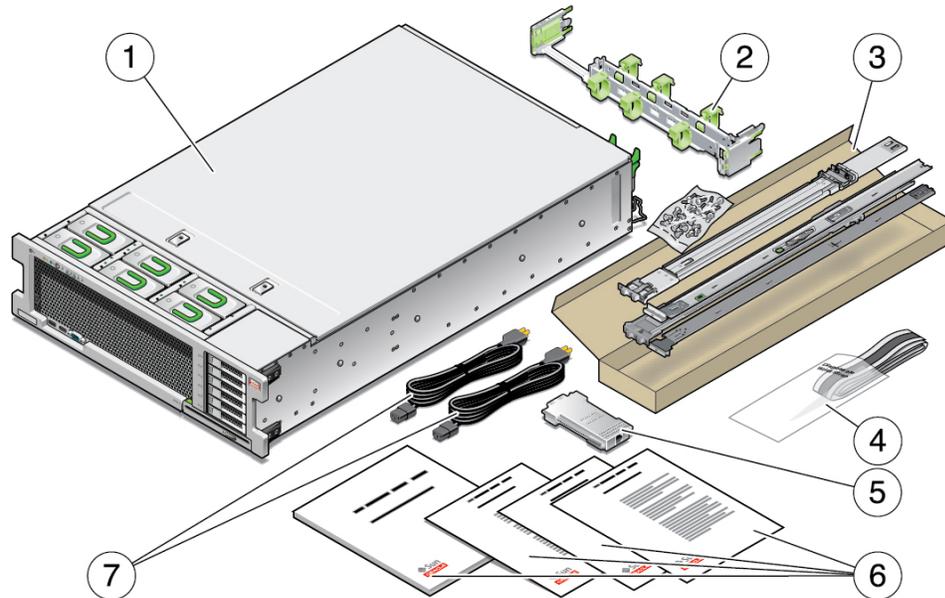
Información relacionada

- [Instalación del servidor \[27\]](#)
- [Conexión de los cables del servidor \[49\]](#)
- [Primer encendido del servidor \[61\]](#)

Kit de envío

Nota - Cuando reciba el servidor, colóquelo en el entorno en el que lo instalará. Manténgalo embalado en su ubicación final durante 24 horas. Este período de reposo evitará la condensación y el choque térmico.

Compruebe si ha recibido todos los componentes del servidor.



N.º	Descripción
1	Servidor
2	Organizador de cables
3	Kit de montaje en bastidor
4	Muñequera antiestática
5	Adaptador cruzado RJ-45 a DB-9
6	Documentos impresos
7	2 cables de alimentación de CA

Nota - El kit de envío también puede contener rellenos de ranuras PCIe que se extrajeron del servidor cuando se instalaron tarjetas PCIe en fábrica. Guarde esos rellenos y úselos para cubrir las ranuras PCIe al extraer las tarjetas del servidor.

Información relacionada

- [“Descripción general del servidor” \[12\]](#)
- [Preparativos para la instalación \[23\]](#)

Precauciones de manejo



Atención - No olvide desplegar la barra antivuelco del bastidor antes de iniciar el montaje.



Atención - El servidor pesa aproximadamente 36,28 kg (80 lb) con dos procesadores o 32,88 kg (76,6 lb) con un procesador. Cuando se lleven a cabo los procedimientos citados en este documento para levantar este servidor de tres unidades y montarlo en un contenedor de bastidor, será necesaria la intervención de dos personas.



Atención - Al realizar cualquier procedimiento en colaboración con otra persona, es importante indicarle con claridad los movimientos que se van a realizar antes y después de cada paso, así como durante cada paso, para evitar confusiones.

Información relacionada

- [“Especificaciones físicas” \[17\]](#)
- [Instalación del servidor \[27\]](#)
- *Guía básica del servidor SPARC T7-2*

Precauciones para evitar descargas electrostáticas

Los equipos electrónicos pueden dañarse debido a la electricidad estática. Utilice una muñequera o una tobillera antiestáticas con conexión a tierra o un equipo de seguridad equivalente para evitar las descargas electrostáticas al instalar o realizar el mantenimiento de los servidores.



Atención - A fin de proteger los componentes electrónicos de posibles descargas electrostáticas que puedan dañar el sistema de manera irreparable o provocar la necesidad de intervención del servicio técnico, coloque los componentes sobre una superficie antiestática, como una alfombra o una bolsa antiestáticas. Póngase una muñequera antiestática de conexión a tierra y conéctela a una superficie metálica del chasis cuando manipule los componentes del sistema.

Información relacionada

- [“Precauciones de manejo” \[25\]](#)

Herramientas necesarias para la instalación

- Destornillador Phillips n.º 2
- Alfombra antiestática y muñequera antiestática con conexión a tierra

Además, es preciso un dispositivo que actúe como consola del sistema, por ejemplo:

- Terminal ASCII
- Estación de trabajo
- Servidor de terminales
- Panel de parches conectado a un servidor de terminales

Información relacionada

- [“Precauciones de manejo” \[25\]](#)
- [“Precauciones para evitar descargas electrostáticas” \[25\]](#)
- *Servicio del servidor*

Instalación del servidor

En estos temas, se describe cómo instalar el servidor en un bastidor utilizando el conjunto de guías del kit de montaje en bastidor. Realice estos procedimientos si ha adquirido el conjunto de guías.

Nota - En esta guía, el término bastidor significa tanto un bastidor abierto como un armario cerrado.

Paso	Descripción	Enlaces
1.	Instalar los componentes opcionales.	“Componentes opcionales” [28]
2.	Asegurarse de que el bastidor sea compatible con los requisitos del servidor.	“Compatibilidad del bastidor” [28]
3.	Revisar las notas de precaución para trabajar con bastidores.	“Precauciones sobre el bastidor” [29]
4.	Emplear mecanismos antivolcado para prevenir la posible inclinación del bastidor al instalar el servidor.	Estabilización del bastidor [30]
5.	Preparar las guías deslizantes, los soportes de montaje y los conjuntos de guías deslizantes para instalar el servidor.	Desmontaje de las guías deslizantes [31] Instalación del hardware de montaje en bastidor [33] Acoplamiento de los conjuntos de guías deslizantes al bastidor [35]
6.	Instalar el servidor en el bastidor.	Instalación del servidor [39]
7.	(Opcional) Instalar el CMA.	Instalación del CMA [42]
8.	Revisar los requisitos de cableado y la información relativa a los puertos. Conectar los cables de datos y gestión al servidor.	Conexión de los cables del servidor [49]
9.	Realizar los preparativos necesarios para encender el servidor por primera vez.	Primer encendido del servidor [61]

Información relacionada

- [Preparativos para la instalación \[23\]](#)

- [Conexión de los cables del servidor \[49\]](#)

Componentes opcionales

Los componentes opcionales, como memoria o tarjetas PCIe adicionales que se hayan solicitado como parte del sistema, se instalan en el servidor en fábrica antes de enviar el servidor. Los componentes opcionales no solicitados con el sistema se envían por separado. Si es posible, instale dichos componentes antes de instalar el servidor en el bastidor.

A excepción de los kits de montaje en bastidor, si solicitó opciones que no están instaladas de fábrica, consulte el manual de servicio del servidor y la documentación del componente para obtener instrucciones para la instalación.

Nota - La lista de componentes opcionales puede actualizarse sin previo aviso. Consulte las páginas web del producto para ver la última lista de componentes disponibles para el servidor.

Información relacionada

- [Documentación de componentes opcionales](#)
- [Servicio del servidor](#)

Compatibilidad del bastidor

Compruebe que el bastidor sea compatible con las opciones de guía deslizante y organizador de cables. Las guías deslizantes opcionales son compatibles con una amplia gama de bastidores que cumplen los siguientes estándares.

Elemento	Requisito
Estructura	Bastidor de cuatro postes (montaje tanto en la parte frontal como en la posterior). Los bastidores de dos postes no son compatibles.
Apertura horizontal del bastidor e inclinación vertical de la unidad	Cumple con los estándares ANSI/EIA 310-D-1992 o IEC 60927.
Tamaños de orificios de montaje de guía de bastidor	Solo se admiten orificios cuadrados de 9,5 mm y orificios de montaje redondos M6. Todos los demás tamaños, incluidos los orificios de montaje de 7,2 mm, M5 o 10-32, <i>no</i> son admitidos.

Elemento	Requisito
Distancia entre los planos de montaje frontal y posterior	Mínima: 622 mm (24,5 in) Máxima: 895 mm (35,25 in)
Profundidad del espacio libre frente al plano de montaje frontal	La distancia a la puerta frontal del armario es de 27 mm (1,06 in) como mínimo.
Profundidad del espacio libre detrás del plano de montaje frontal	La distancia a la puerta posterior del armario es de 900 mm (35,5 in) con el CMA o de 770 mm (30,4 in) sin él como mínimo.
Ancho del espacio libre entre los planos de montaje frontal y posterior	La distancia entre los soportes estructurales y la canalización de los cables es de 456 mm (18 in) como mínimo.
Dimensiones del servidor	Profundidad: 752,5 mm (29,63 in) Ancho: 436,5 mm (17,185 in) Altura: 129,8 mm (5,11 in)

Información relacionada

- [“Especificaciones físicas” \[17\]](#)
- [“Precauciones de manejo” \[25\]](#)
- [“Precauciones sobre el bastidor” \[29\]](#)

Precauciones sobre el bastidor



Atención - Carga del equipo: siempre cargue el equipo en el bastidor empezando por abajo para que el bastidor no pese demasiado en la parte superior y vuelque. Despliegue la barra antivolcado del bastidor para evitar que este se vuelque durante la instalación del equipo.



Atención - Temperatura operativa ambiente elevada: si el servidor se instala en un conjunto de bastidor cerrado o de múltiples unidades, la temperatura operativa ambiente del entorno del bastidor puede ser superior a la temperatura ambiente de la habitación. Por lo tanto, instale el equipo solamente en un entorno compatible con la máxima temperatura ambiente (T_{ma}) especificada para el servidor.



Atención - Circulación de aire reducida: instale el equipo en el bastidor de modo que el aire circule adecuadamente, garantizando así el funcionamiento seguro del equipo.



Atención - Carga mecánica: monte el equipo en el bastidor distribuyendo el peso de manera uniforme. Si la carga mecánica es desigual, se puede producir una situación peligrosa.



Atención - Sobrecarga del circuito: no sobrecargue los circuitos de la fuente de alimentación. Antes de conectar el servidor al circuito de alimentación, revise la clasificación de potencia que aparece en la placa del equipo y considere el efecto que una sobrecarga del circuito podría tener en la protección contra sobrecorriente y el cableado.



Atención - Conexión a tierra fiable: mantenga una conexión a tierra fiable en el equipo que se monta en bastidor. Preste especial atención a las conexiones de suministro que no sean conexiones directas al circuito derivado (por ejemplo, el uso de regletas).



Atención - No utilice equipo montado sobre guías deslizantes como un estante ni como un espacio de trabajo.



Atención - El servidor pesa aproximadamente 36,28 kg (80 lb) con dos procesadores o 32,88 kg (76,6 lb) con un procesador. Cuando se lleven a cabo los procedimientos citados en este documento para levantar este servidor de tres unidades y montarlo en un contenedor de bastidor, será necesaria la intervención de dos personas.



Información relacionada

- [“Especificaciones físicas” \[17\]](#)
- [“Precauciones de manejo” \[25\]](#)
- [Estabilización del bastidor \[30\]](#)

▼ Estabilización del bastidor



Atención - Para reducir el riesgo de daños personales, estabilice el bastidor extendiendo todos los dispositivos antivolcado antes de instalar el servidor.

Consulte la documentación del bastidor para obtener instrucciones detalladas sobre los pasos siguientes.

1. **Lea las precauciones sobre el bastidor y estabilice el bastidor.**
Consulte [“Precauciones sobre el bastidor” \[29\]](#).
2. **Abra y extraiga las puertas frontal y posterior del bastidor.**
3. **Para evitar que el armario de bastidores se incline durante la instalación, estabilice el armario utilizando todos los mecanismos antivolcado provistos.**
4. **Si hay patas de nivelación debajo del bastidor para evitar el balanceo, extienda esas patas completamente.**

Información relacionada

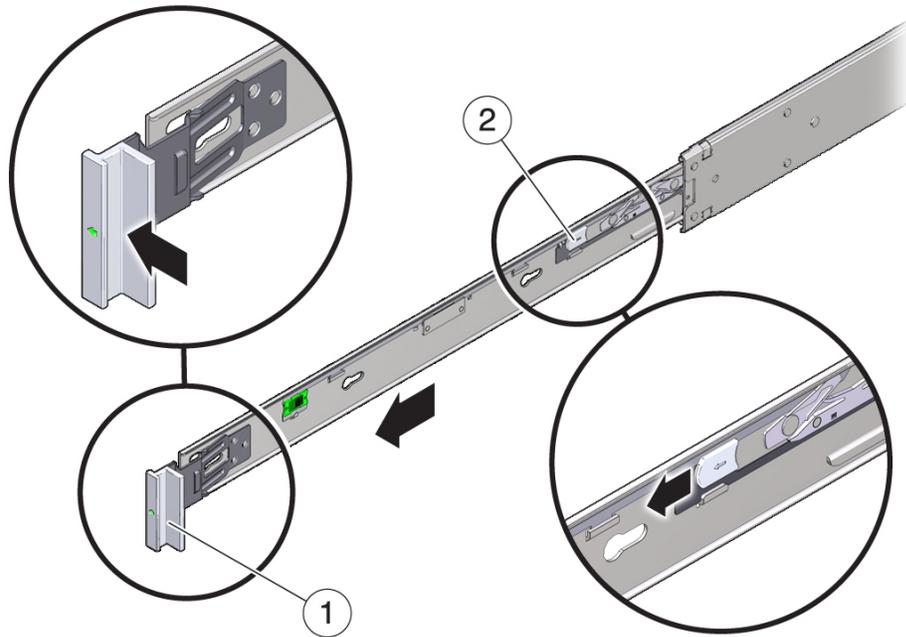
- Documentación del bastidor
- *Guía de cumplimiento y seguridad del servidor SPARC T7-2*
- [“Compatibilidad del bastidor” \[28\]](#)
- [“Precauciones sobre el bastidor” \[29\]](#)

▼ Desmontaje de las guías deslizantes

Complete la siguiente tarea para retirar los soportes de montaje de los conjuntos de guías deslizantes antes de la instalación.

1. **Desembale las guías deslizantes.**

2. Ubique el bloqueo de las guías deslizantes en la parte frontal de uno de los conjuntos.



N.º	Descripción
1	Bloqueo de guía deslizante
2	Botón de apertura del soporte de montaje

3. Mantenga pulsado el bloqueo de la guía deslizante en la dirección de la flecha mientras tira del soporte de montaje hasta alcanzar el tope y sacarlo del conjunto de guías deslizantes.
4. Empuje el botón de apertura del soporte de montaje hacia la parte frontal del soporte de montaje y, simultáneamente, retire el soporte de montaje del conjunto de guías deslizantes.
5. Repita el procedimiento para el resto de las guías deslizantes.

Información relacionada

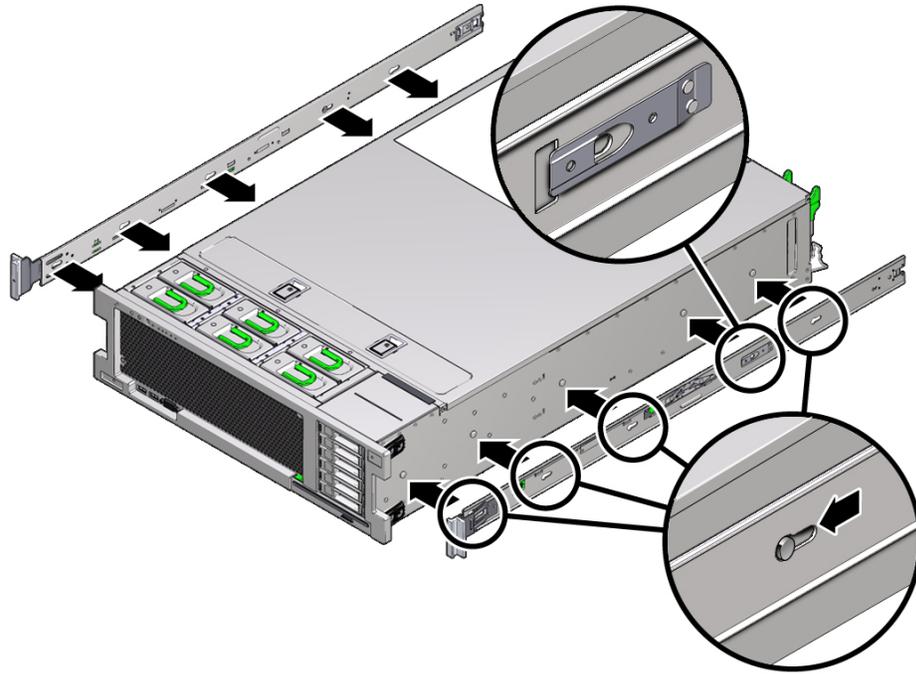
- [Instalación del hardware de montaje en bastidor \[33\]](#)
- [Acoplamiento de los conjuntos de guías deslizantes al bastidor \[35\]](#)
- [Instalación del servidor \[39\]](#)

▼ Instalación del hardware de montaje en bastidor

En este procedimiento, se describe cómo acoplar los soportes de montaje al servidor de manera que pueda montar el servidor en el bastidor.

1. **Coloque un soporte de montaje contra el chasis de forma que el bloqueo de la guía deslizante quede en la parte frontal del servidor y las cinco aberturas de enganche del soporte queden alineadas con las cinco clavijas de posición del lateral del chasis.**

Nota - Los soportes de montaje son idénticos y se pueden instalar en cualquier lado del chasis.



2. Con las cabezas de las cinco clavijas de fijación del chasis que sobresalen de las cinco aberturas de enganche del soporte de montaje, tire del soporte de montaje hacia la parte delantera del chasis hasta que el sujetador del soporte de montaje encaje en su sitio con un chasquido.
3. Verifique que la clavija de posición posterior se haya enganchado al sujetador del soporte de montaje.
4. Repita estos pasos para instalar el soporte de montaje restante en el otro lado del servidor.

Información relacionada

- [Desmontaje de las guías deslizantes \[31\]](#)
- [Acoplamiento de los conjuntos de guías deslizantes al bastidor \[35\]](#)

- [Instalación del servidor \[39\]](#)

▼ Acoplamiento de los conjuntos de guías deslizantes al bastidor

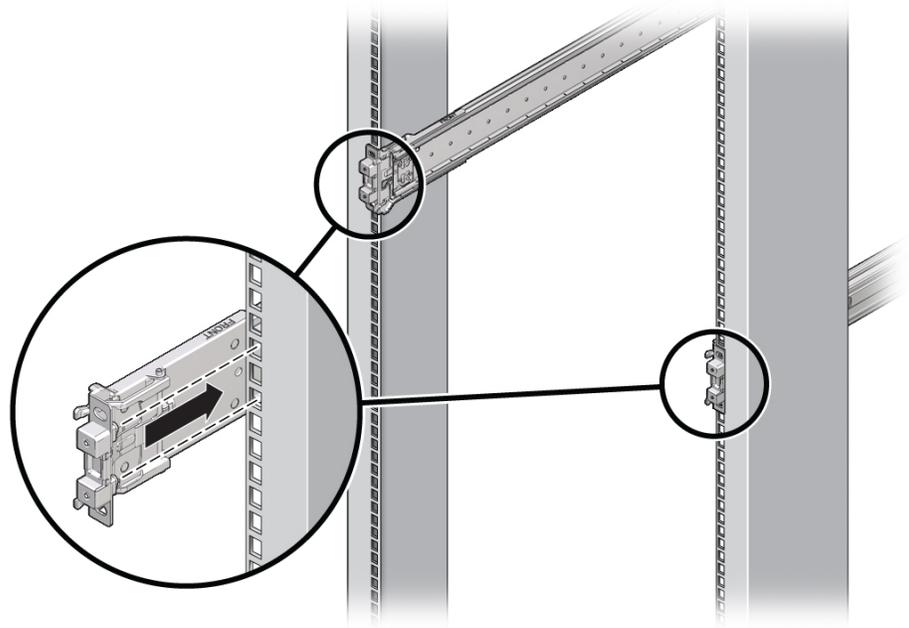
Nota - Los conjuntos de guías deslizantes solo admiten bastidores con orificios cuadrados de 9,5 mm y orificios redondos M6. Todos los demás bastidores, incluidos los que tengan orificios de montaje de 7,2 mm, M5 o 10-32, *no* son compatibles. Consulte la documentación de su bastidor para obtener información sobre el tamaño de los orificios de las guías.

1. **(Opcional) Si debe mover el bastidor con el servidor instalado, asegure los conjuntos de las guías deslizantes al bastidor con tornillos de montaje y tuercas enjauladas.**

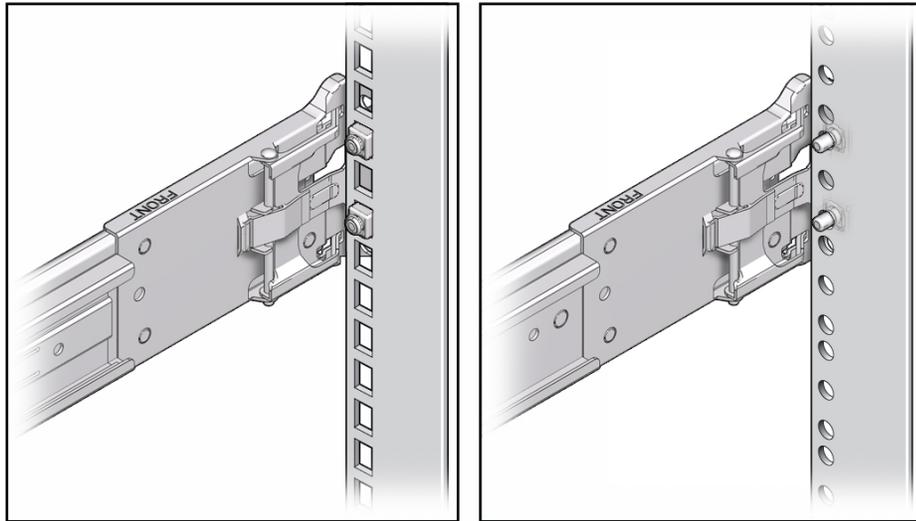
Inserte las tuercas enjauladas antes de realizar los pasos siguientes. Consulte la tarjeta de *información y descripción general del kit de montaje en bastidor con guías* para obtener instrucciones sobre cómo insertar estas tuercas enjauladas. Esta tarjeta se incluye con el kit para bastidor.

2. **Coloque un conjunto de guías deslizantes en el bastidor de manera que el soporte frontal del conjunto de guías deslizantes se encuentre en el exterior del poste frontal del bastidor y el soporte posterior del conjunto de guías deslizantes se encuentre en el interior del poste posterior del bastidor.**
3. **Alinee las clavijas de montaje del conjunto de guías deslizantes con los orificios de montaje de los postes frontal y posterior del bastidor, y luego trabe el conjunto en su lugar empujándolo hacia la parte posterior del bastidor hasta que las clavijas de montaje se acoplen al bastidor.**

Escuchará un chasquido en cuanto las clavijas de montaje se acoplen al bastidor.

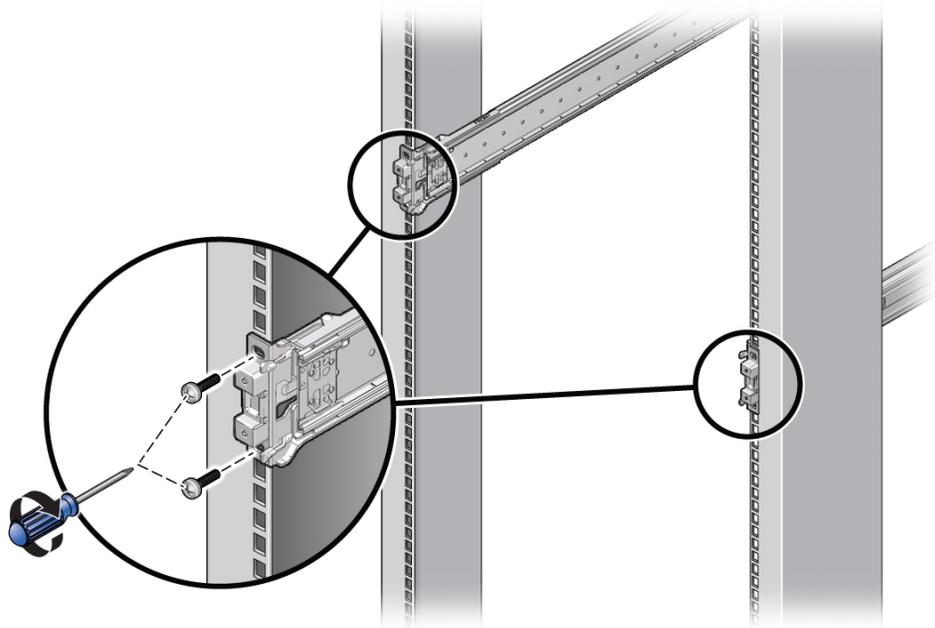


Las clavijas de montaje del conjunto de guías deslizantes admiten orificios de montaje cuadrados de 9,5 mm u orificios de montaje redondos M6. No se admite ningún otro tamaño de orificio de montaje.



4. **(Opcional) Si elige fijar el conjunto de guías deslizantes al bastidor con tornillos, inserte los tornillos de montaje M6 a través de los soportes frontal y posterior**

de las guías deslizantes y los postes del bastidor, y luego, fije los tornillos a los postes del bastidor con tuercas enjauladas.



5. Repita los tres pasos anteriores para el resto de las guías deslizantes.



Atención - Si el bastidor no cuenta con un dispositivo antivolcado, podría caerse durante la instalación del servidor.

6. Si están disponibles, extienda las patas o la barra antivolcado que se encuentran en la parte inferior del bastidor.

Consulte la documentación del bastidor para obtener instrucciones. Para obtener más información, consulte [Estabilización del bastidor \[30\]](#).

Información relacionada

- [“Compatibilidad del bastidor” \[28\]](#)
- [Desmontaje de las guías deslizantes \[31\]](#)
- [Instalación del hardware de montaje en bastidor \[33\]](#)
- [Instalación del servidor \[39\]](#)

▼ Instalación del servidor

Utilice este procedimiento para instalar el chasis del servidor, con soportes de montaje, en los conjuntos de guías deslizantes que se montarán en el bastidor.



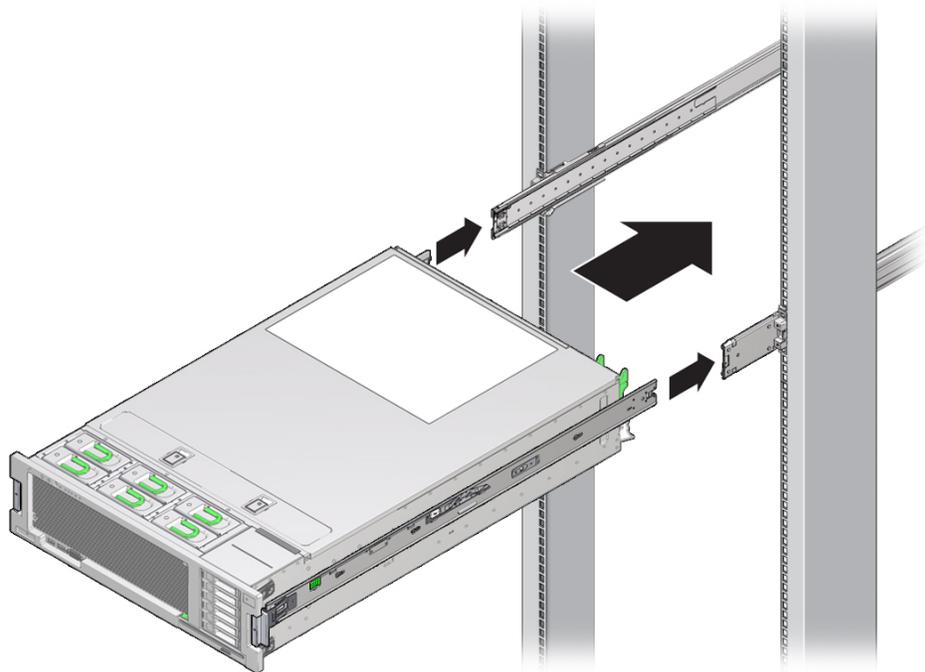
Atención - Este procedimiento requiere un mínimo de dos personas debido al peso del servidor. Si este procedimiento es realizado por una sola persona, se pueden producir daños en el equipo o lesiones personales.



Atención - Siempre cargue el equipo en el bastidor empezando por abajo para que el bastidor no pese demasiado en la parte superior y vuelque. Extienda la barra o las patas antivuelco del bastidor para evitar que se vuelque durante la instalación del equipo. Consulte [Estabilización del bastidor \[30\]](#) para obtener más información.

1. **Empuje las guías deslizantes hacia adentro de los conjuntos en el bastidor lo más lejos posible.**

2. Levante el servidor de manera que los extremos posteriores de los soportes de montaje queden alineados con los conjuntos de las guías deslizantes montados en el bastidor.



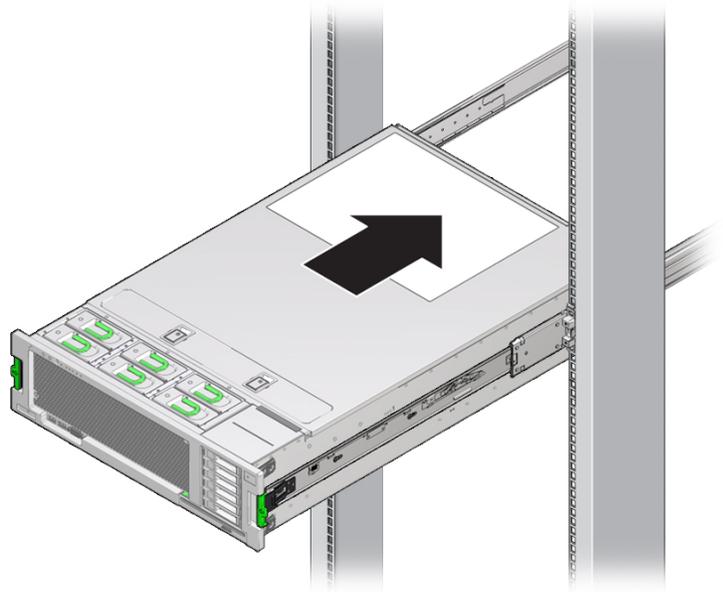
3. Inserte los soportes de montaje en las guías deslizantes y, a continuación, empuje el servidor para introducirlo en el bastidor hasta que los soportes de montaje se encuentren con los toques de las guías deslizantes (aproximadamente 12 in o 30 cm).



Atención - Al insertar el servidor en las guías deslizantes, asegúrese de que la parte superior e inferior de los labios de los soportes de montaje se inserten en las guías deslizantes. El servidor debe deslizarse adelante y atrás con facilidad si se ha instalado correctamente. Si la unidad no se desliza fácilmente, asegúrese de que las lengüetas de montaje estén debidamente insertadas. Si los soportes de montaje no están bien insertados, la unidad puede caerse cuando se extrae del bastidor.

4. Pulse simultáneamente los botones de apertura verdes de las guías deslizantes de cada soporte de montaje al tiempo que introduce el servidor en el bastidor.

Continúe empujando hasta que los bloqueos de las guías deslizantes (en la parte frontal de los soportes de montaje) se enganchen a los conjuntos de las guías deslizantes. Escuchará un chasquido.



Atención - Antes de continuar, asegúrese de que el servidor esté bien sujeto en el bastidor y de que los bloqueos de las guías deslizantes estén acoplados a los soportes de montaje.

Información relacionada

- [Desmontaje de las guías deslizantes \[31\]](#)
- [Instalación del hardware de montaje en bastidor \[33\]](#)
- [Acoplamiento de los conjuntos de guías deslizantes al bastidor \[35\]](#)
- [Instalación del CMA \[42\]](#)
- [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[46\]](#)

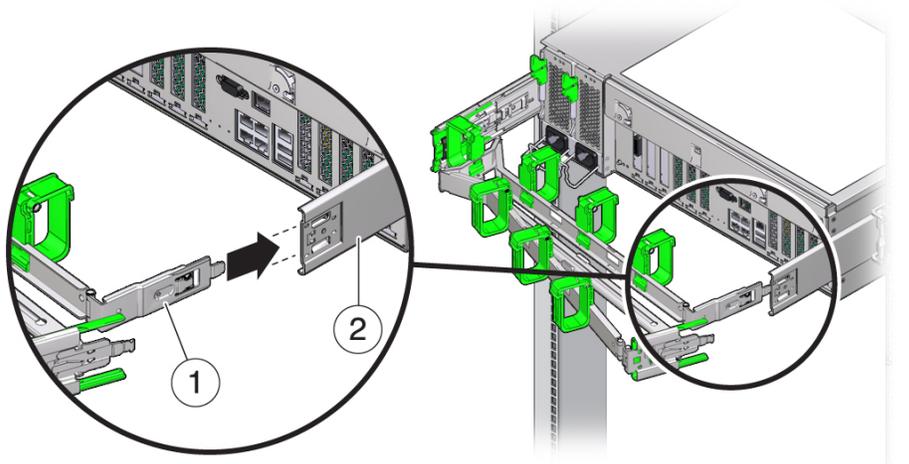
▼ Instalación del CMA

El organizador de cables es un conjunto opcional que se puede usar para encaminar los cables del servidor en el bastidor.

1. **Desembale las piezas del CMA.**
2. **Lleve el CMA a la parte posterior del bastidor del equipo y asegúrese de contar con espacio suficiente para trabajar en la parte posterior del servidor.**

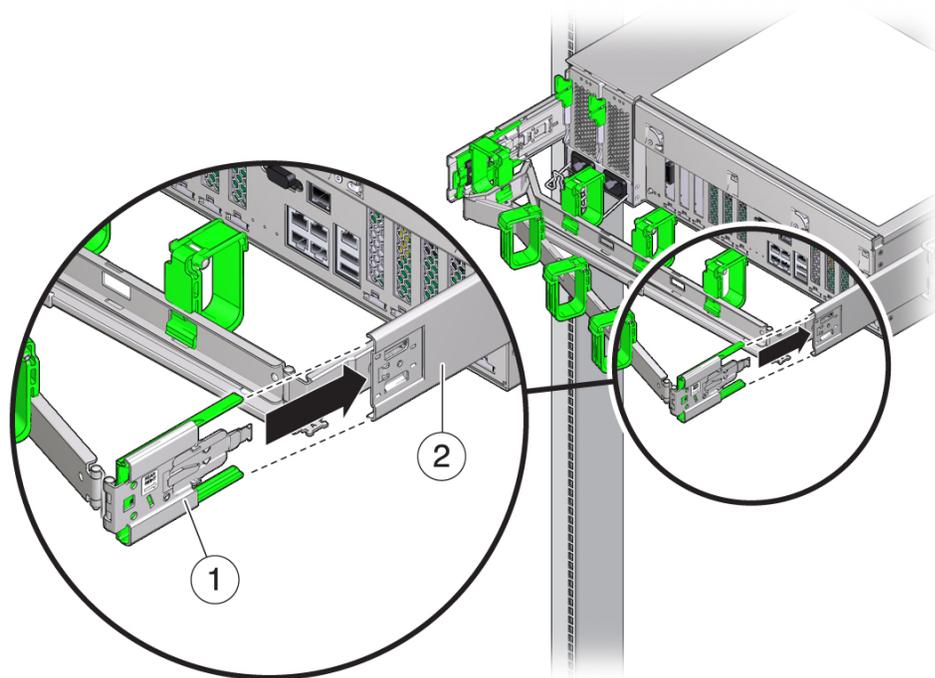
Nota - Las referencias a izquierda o derecha en este procedimiento suponen que usted está mirando la parte posterior del bastidor.

3. **Retire la cinta para separar las piezas del CMA.**
4. **Inserte el conector del soporte de montaje del CMA en la guía deslizante derecha hasta que el conector se acople en su lugar con un chasquido.**



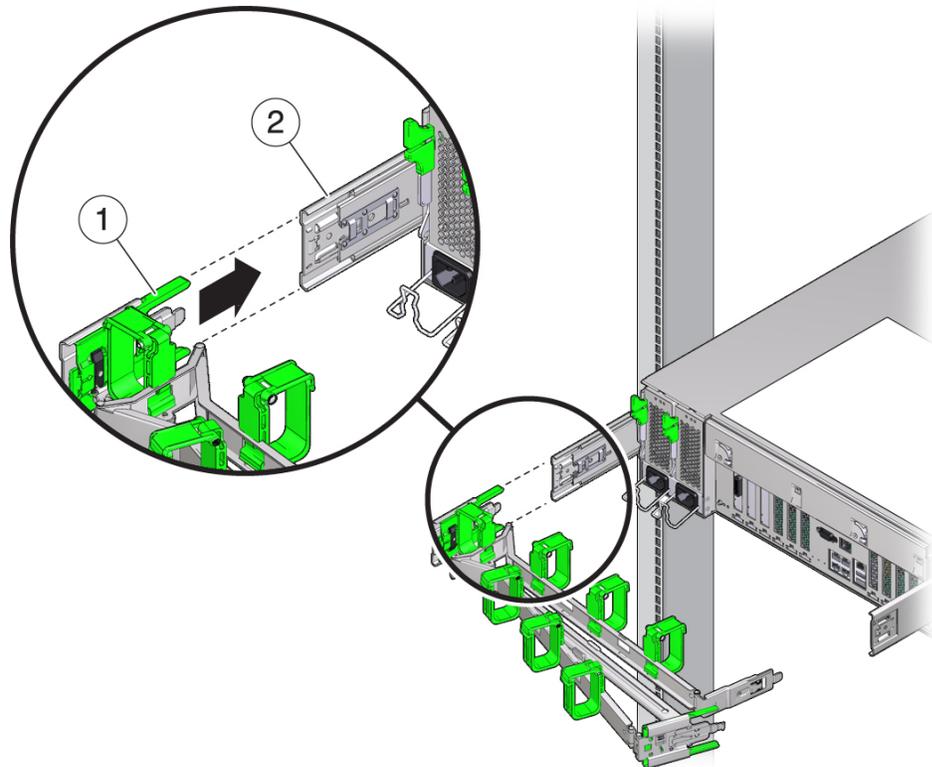
N.º	Descripción
1	Soporte de montaje del CMA
2	Guía deslizante derecha

5. Inserte el conector derecho de la guía deslizante del CMA en el conjunto de la guía deslizante derecha hasta que el conector se acople en su lugar con un chasquido.



N.º	Descripción
1	Conector de guía deslizante del CMA
2	Guía deslizante derecha

6. Inserte el conector izquierdo de la guía deslizante del CMA en el conjunto de la guía deslizante izquierda hasta que el conector se acople en su lugar con un chasquido.



N.º	Descripción
1	Conector de guía deslizante del CMA
2	Guía deslizante izquierda

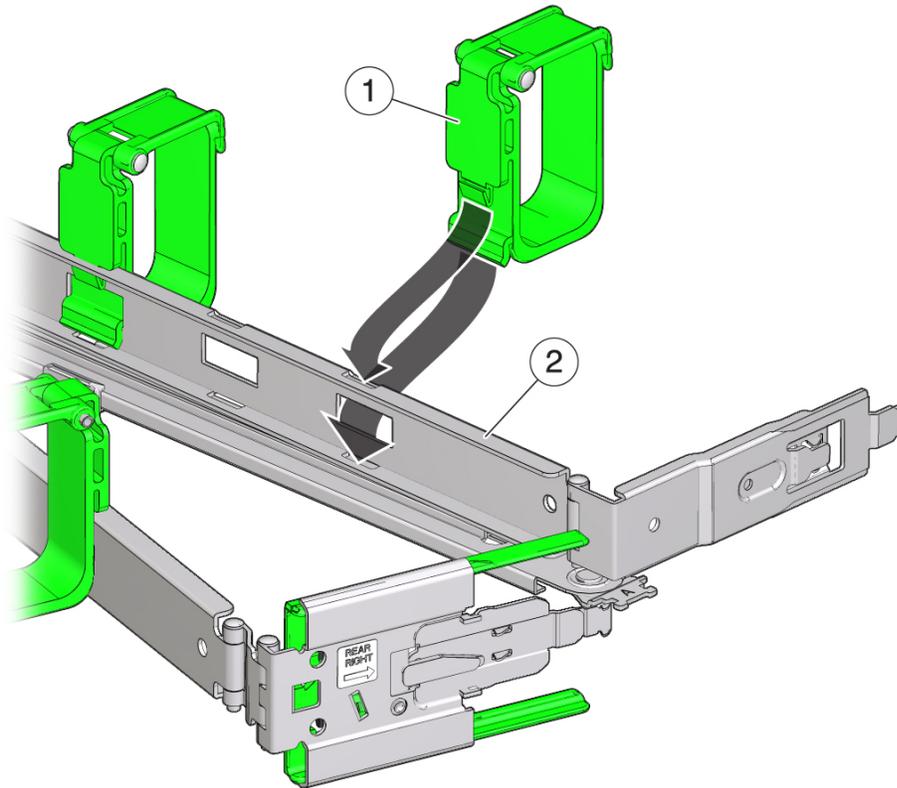
7. Instale y dirija los cables a su servidor, según sea necesario.

Nota - Se proporcionan instrucciones para instalar los cables del servidor en [Conexión de los cables del servidor \[49\]](#).

8. Si es necesario, conecte los enganches y las correas de cables al organizador de cables, y colóquelos en su lugar para fijar los cables.

Nota - Los enganches y las correas de cables están preinstalados en el CMA. Si necesita volver a instalar los enganches y las correas de cables en el CMA, lleve a cabo el procedimiento descrito en este paso.

Para obtener los mejores resultados, coloque tres correas de cables, espaciadas uniformemente, en el lado que mira hacia la parte posterior del CMA y tres correas de cables en el lado del CMA más próximo al servidor.



N.º	Descripción
1	Correa de cables del CMA

N.º	Descripción
2	Brazo del CMA

Información relacionada

- [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[46\]](#)
- [Fijación de cables al CMA \[59\]](#)

▼ Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA

Nota - Se recomienda que participen dos personas en este procedimiento: una para desplazar el servidor dentro y fuera del bastidor, y otra para observar los cables y el CMA.

1. **Extraiga lentamente el servidor del bastidor hasta que las guías deslizantes lleguen a sus topes.**
2. **Examine los cables conectados para ver si están enlazados o doblados.**
3. **Compruebe que el CMA se extienda por completo de las guías deslizantes.**
4. **Vuelva a introducir el servidor en el bastidor.**

Cuando el servidor esté totalmente extendido, deberá liberar los dos juegos de topes de las guías deslizantes para volver a colocar el servidor en el bastidor.

- a. **El primer juego de topes son palancas, situadas dentro de cada guía deslizante, justo detrás del panel posterior del servidor. Empuje ambas palancas verdes simultáneamente y deslice el servidor hacia el bastidor.**
El servidor se deslizará aproximadamente 46 cm (18 in) y se detendrá.
Verifique que los cables y el CMA se retraigan sin impedimentos antes de continuar.
- b. **El segundo juego de topes son los botones de apertura de las guías deslizantes, ubicados cerca de la parte frontal de cada soporte de montaje. Simultáneamente pulse los dos botones verdes de apertura de las guías deslizantes e introduzca el servidor completamente en el bastidor hasta que los dos bloqueos de las guías deslizantes se enganchen.**

5. **Ajuste las correas de los cables y el CMA, según sea necesario.**

Información relacionada

- [Instalación del CMA \[42\]](#)
- [Fijación de cables al CMA \[59\]](#)

Conexión de los cables del servidor

En estas tareas, se describe cómo conectar y configurar los puertos en serie y de red antes de intentar iniciar el servidor.

Paso	Descripción	Enlaces
1.	Revisar los requisitos de cableado.	“Requisitos de cableado” [49]
2.	Revisar los puertos y los conectores de los paneles frontal y posterior.	“Componentes del panel frontal (instalación)” [14] “Componentes del panel posterior (instalación)” [15] “Identificación de puertos” [50]
3.	Conectar los cables de gestión y de datos.	“Conexión de cables de datos y de gestión” [55]
4.	Sujetar bien los cables en el CMA.	Fijación de cables al CMA [59] Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA [46]

Información relacionada

- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [Instalación del servidor \[27\]](#)
- [Primer encendido del servidor \[61\]](#)

Requisitos de cableado

Antes de proceder con el cableado y encendido del servidor, recopile la siguiente información de red:

- Máscara de red
- Dirección IP para el SP
- Dirección IP de la puerta de enlace

Como mínimo, antes de encender el servidor por primera vez, debe conectar los cables a los siguientes puertos:

- Puerto SER MGT del SP
- Puerto NET MGT del SP
- Al menos un puerto de red Ethernet en la placa del sistema
- Cables de alimentación a los puertos de entrada de la fuente de alimentación

Información relacionada

- [Conexión del cable del puerto SER MGT \[55\]](#)
- [Conexión del cable del puerto NET MGT \[56\]](#)
- [Conexión de los cables de red Ethernet \[57\]](#)
- [Preparación de los cables de alimentación \[61\]](#)

Identificación de puertos

En estos temas, se proporcionan las descripciones de las clavijas de los puertos.

- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [“Puertos USB” \[50\]](#)
- [“Puerto SER MGT” \[51\]](#)
- [“Puerto NET MGT” \[52\]](#)
- [“Puertos Gigabit Ethernet” \[53\]](#)
- [“Puerto VGA” \[54\]](#)

Información relacionada

- [“Descripción general del servidor” \[12\]](#)
- [“Componentes del panel frontal \(instalación\)” \[14\]](#)
- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [“Requisitos de cableado” \[49\]](#)

Puertos USB

Se puede acceder a dos puertos USB 3.0 desde la parte posterior del servidor y a dos puertos USB 2.0 desde la parte frontal del servidor. Consulte la ubicación de los puertos USB en

“Componentes del panel frontal (instalación)” [14] y “Componentes del panel posterior (instalación)” [15]. Los puertos USB admiten la conexión en caliente. Esto significa que es posible conectar y desconectar los cables USB y los dispositivos periféricos mientras el servidor está en funcionamiento sin que ello afecte a la ejecución de las operaciones del servidor.

Cada puerto USB suministra una salida de 5 V a 500 mA.

Nota - Se pueden conectar hasta 126 dispositivos a cada uno de los cuatro controladores USB (dos puertos en la parte frontal, dos puertos en la parte posterior) para un total de 504 dispositivos USB por servidor.



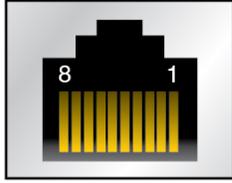
N.º	Descripción
1	Alimentación de +5 V
2	Datos -
3	Datos +
4	Tierra

Información relacionada

- “Descripción general del servidor” [12]
- “Componentes del panel frontal (instalación)” [14]
- “Componentes del panel posterior (instalación)” [15]
- “Requisitos de cableado” [49]

Puerto SER MGT

El puerto SER MGT RJ-45, situado en el panel posterior, proporciona una conexión serie estándar TIA/EIA-232 de Oracle/Cisco con el SP. Este puerto es la conexión predeterminada con el controlador del sistema Oracle ILOM. Para comunicaciones de DTE a DTE, puede utilizar el adaptador cruzado RJ-45 a DB-9 suministrado con un cable RJ-45 estándar para obtener la configuración de módem nulo requerida. Consulte “Componentes del panel posterior (instalación)” [15].



Clavija	Descripción de señal	Clavija	Descripción de señal
1	Solicitud de envío	5	Tierra
2	Terminal de datos listo	6	Recepción de datos
3	Transmisión de datos	7	Datos preparados
4	Tierra	8	Libre para enviar

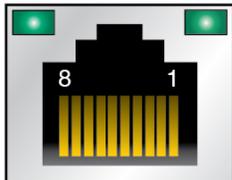
Información relacionada

- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [Conexión del cable del puerto SER MGT \[55\]](#)
- [Conexión de un terminal o un emulador al puerto SER MGT \[62\]](#)

Puerto NET MGT

El puerto NET MGT RJ-45, situado en el panel posterior, proporciona una conexión Ethernet opcional con el SP. El puerto NET MGT es una conexión opcional con Oracle ILOM en el SP. El puerto NET MGT del SP utiliza un cable RJ-45 para la conexión 10/100 BASE-T. Si la red no utiliza un servidor DHCP, este puerto no estará disponible hasta que configure valores de red a través del puerto SER MGT.

Este puerto no admite conexiones con redes Gigabit.



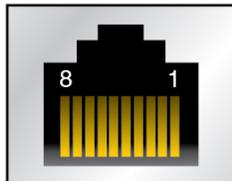
Clavija	Descripción de señal	Clavija	Descripción de señal
1	Transmisión de datos +	5	Sin conexión
2	Transmisión de datos -	6	Recepción de datos -
3	Recepción de datos +	7	Sin conexión
4	Sin conexión	8	Sin conexión

Información relacionada

- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [Conexión del cable del puerto NET MGT \[56\]](#)
- [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT \[75\]](#)

Puertos Gigabit Ethernet

Se puede acceder a cuatro puertos 10 Gigabit Ethernet RJ-45 (NET0, NET1, NET2, NET3) desde del panel posterior. Consulte [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#). Las interfaces Ethernet funcionan a 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s y 10.000 Mbit/s.



Clavija	Descripción de señal	Clavija	Descripción de señal
1	Transmisión/Recepción de datos 0 +	5	Transmisión/Recepción de datos 2 -
2	Transmisión/Recepción de datos 0 -	6	Transmisión/Recepción de datos 1 -
3	Transmisión/Recepción de datos 1 +	7	Transmisión/Recepción de datos 3 +
4	Transmisión/Recepción de datos 2 +	8	Transmisión/Recepción de datos 3 -

Información relacionada

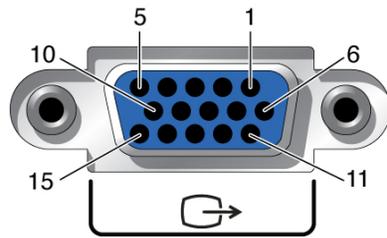
- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [Conexión de los cables de red Ethernet \[57\]](#)

Puerto VGA

El servidor tiene dos puertos de video VGA, uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del panel. Consulte [“Componentes del panel frontal \(instalación\)” \[14\]](#) y [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#).

Nota - Solamente se puede utilizar uno de los dos puertos a la vez. De forma predeterminada, el puerto VGA posterior está desactivado. Para activar el puerto posterior y desactivar el puerto frontal, debe activar la política `VGA_REAR_PORT` de Oracle ILOM: `-> set /SP/policy VGA_REAR_PORT=enabled.`

Nota - La longitud del cable utilizado para realizar la conexión entre el monitor y el puerto VGA no debe ser superior a 6 m.



Clavija	Descripción de señal	Clavija	Descripción de señal
1	Video rojo	9	[CLAVE]
2	Video verde	10	Sincronización con conexión a tierra
3	Video azul	11	Monitor ID - bit 1
4	Monitor ID - bit 2	12	Datos serie VGA 12C
5	Tierra	13	Sincronización horizontal
6	Tierra rojo	14	Sincronización vertical
7	Tierra verde	15	Reloj serie VGA 12C
8	Tierra azul		

Información relacionada

- [“Componentes del panel frontal \(instalación\)” \[14\]](#)

- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [“Requisitos de cableado” \[49\]](#)

Conexión de cables de datos y de gestión

Después de haber conectado estos cables, consulte [Primer encendido del servidor \[61\]](#) antes de conectar los cables de alimentación de CA.

- [Conexión del cable del puerto SER MGT \[55\]](#)
- [Conexión del cable del puerto NET MGT \[56\]](#)
- [Conexión de los cables de red Ethernet \[57\]](#)
- [Conexión de otros cables de datos \[58\]](#)

Información relacionada

- [“Componentes del panel frontal \(instalación\)” \[14\]](#)
- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [“Requisitos de cableado” \[49\]](#)
- [“Identificación de puertos” \[50\]](#)

▼ Conexión del cable del puerto SER MGT

El puerto de gestión serie del SP está etiquetado como SER MGT. Utilice el puerto SER MGT del SP *solo* para la gestión de servidores. Este puerto es la conexión predeterminada entre el SP y un terminal o un equipo.

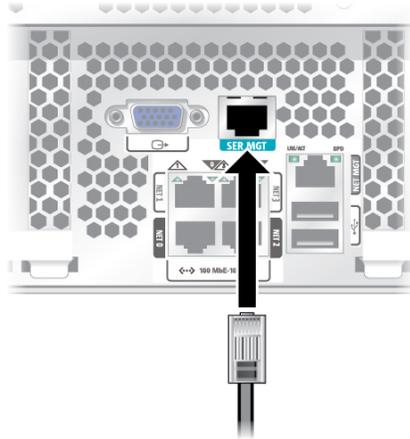


Atención - No conecte un módem a este puerto.

- **Conecte un cable RJ-45 (categoría 5 o superior) desde el puerto SER MGT a un dispositivo de terminal.**

Al conectar un cable DB-9, use un adaptador para realizar los cruces necesarios de cada conector.

Nota - Para alcanzar velocidades de red de 1 GbE, use cables de categoría 6 (o superior) y dispositivos de red que admitan redes 1000BASE-T.



Información relacionada

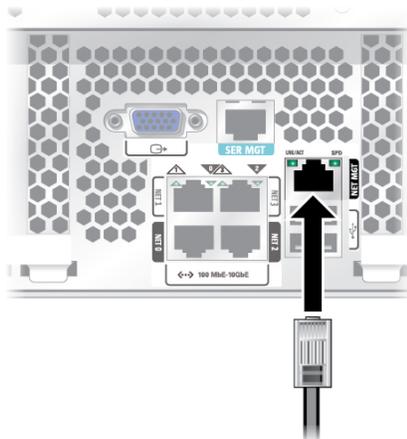
- [Conexión del cable del puerto NET MGT \[56\]](#)
- [Conexión de un terminal o un emulador al puerto SER MGT \[62\]](#)
- [“Puerto SER MGT” \[51\]](#)

▼ Conexión del cable del puerto NET MGT

El puerto de gestión de red del SP está etiquetado como NET MGT. Después de la configuración inicial del servidor, puede conectarse al SP a través de una red Ethernet con este puerto NET MGT.

Si la red utiliza un servidor DHCP para asignar las direcciones IP, el servidor DHCP asignará una dirección IP a este puerto NET MGT. Con esta dirección IP, puede conectarse al SP utilizando una conexión SSH. Si la red no utiliza DHCP, no se podrá acceder a este puerto NET MGT hasta haber configurado los valores de red mediante el puerto SER MGT. Para obtener instrucciones, consulte [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT \[75\]](#).

- **Conecte un cable de categoría 5 (o superior) del puerto NET MGT al conmutador o el concentrador de red.**



Información relacionada

- [Conexión de los cables de red Ethernet \[57\]](#)
- [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT \[75\]](#)
- [Conexión del cable del puerto SER MGT \[55\]](#)

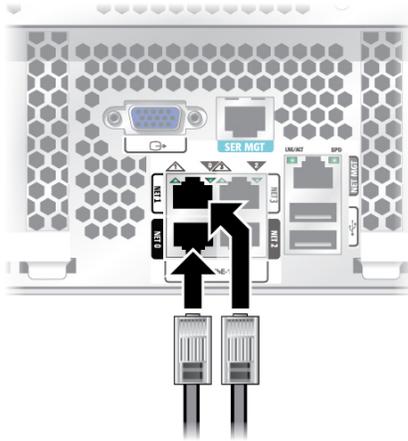
▼ Conexión de los cables de red Ethernet

El servidor tiene cuatro conectores de red Gigabit Ethernet etiquetados como NET0, NET1, NET2 y NET3. Utilice estos puertos para conectar el servidor a la red. Las interfaces Ethernet funcionan a 100 Mbps, 1000 Mbps y 10.000 Mbps. Consulte [Conexión de los cables de red Ethernet \[57\]](#).

Nota - La función de gestión de banda lateral de Oracle ILOM permite acceder al SP utilizando uno de estos puertos Ethernet. Consulte la Guía de administración de su servidor para obtener instrucciones.

Nota - Para alcanzar velocidades de red de 1 GbE, use cables de categoría 6 (o superior) y dispositivos de red que admitan redes 1000BASE-T.

1. **Conecte un cable de categoría 5 (o superior) del conmutador o concentrador de red al puerto Ethernet 0 (NET0) ubicado en la parte posterior del chasis.**



2. **Conecte cables de categoría 5 (o superior) del conmutador o concentrador de red al resto de los puertos Ethernet (NET1, NET2 y NET3), según sea necesario.**

Información relacionada

- *Administración del servidor*
- [Primer encendido del servidor \[61\]](#)

▼ Conexión de otros cables de datos

- **Si su configuración de servidor incluye tarjetas PCIe opcionales, conecte los cables de E/S adecuados a sus conectores.**

Consulte la documentación de la tarjeta PCIe para obtener instrucciones específicas.

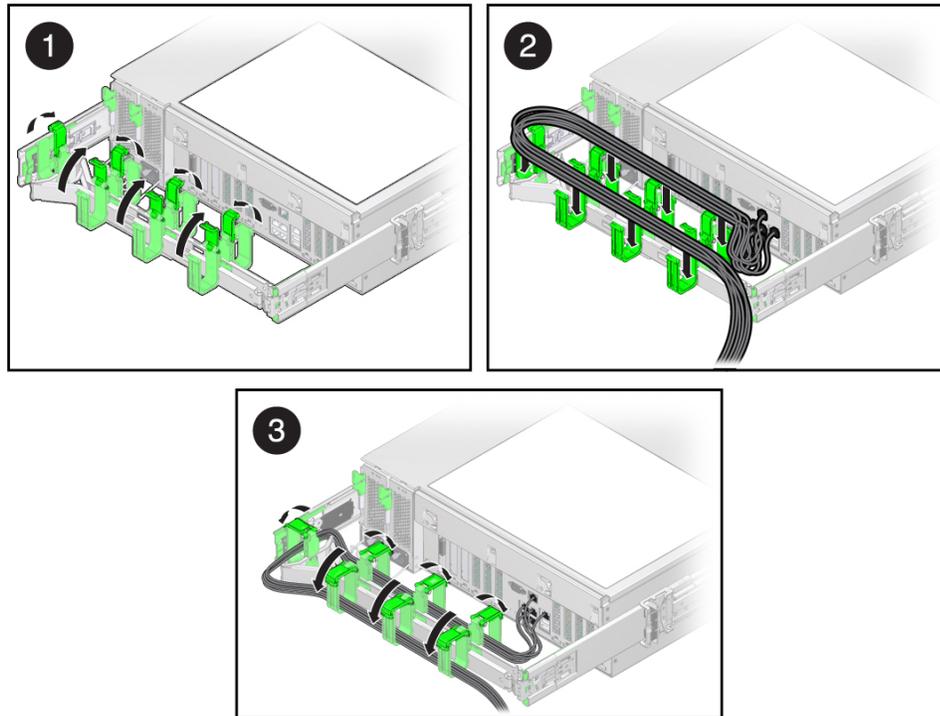
Información relacionada

- *Documentación para la tarjeta PCIe*
- *Servicio del servidor*

▼ Fijación de cables al CMA

Después de conectar los cables del servidor, fíjelos al CMA (si hay uno instalado).

1. **Abra los enganches y las correas de cables del CMA.**



2. **Encamine los cables del servidor por los enganches y las correas de cables del organizador de cables.**
3. **Fije los cables al CMA cerrando los enganches y apretando las correas.**
4. **Verifique el funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA.**
 Consulte [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[46\]](#).

Información relacionada

- [Instalación del CMA \[42\]](#)

- [Verificación del funcionamiento de las guías deslizantes y del CMA \[46\]](#)
- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)

Primer encendido del servidor

En estos temas, se incluyen instrucciones para encender el servidor por primera vez y configurar el sistema operativo Oracle Solaris.

Paso	Descripción	Enlaces
1.	Preparar los cables de alimentación.	Preparación de los cables de alimentación [61]
2.	Conectar un dispositivo de terminal serie o un servidor de terminales al puerto SER MGT.	Conexión de un terminal o un emulador al puerto SER MGT [62]
3.	Encender el servidor e iniciar la consola del sistema de Oracle ILOM.	Primer encendido del servidor [64] o Configuración del sistema operativo preinstalado [67]
4.	Configurar el sistema operativo preinstalado o instalar un nuevo sistema operativo.	Configuración del sistema operativo preinstalado [67] o Estado para instalar un nuevo sistema operativo (interfaz web de Oracle ILOM) [70]
5.	Establecer los parámetros de configuración para el SO Oracle Solaris.	“Parámetros de configuración del sistema operativo Oracle Solaris” [72]
6. (Opcional)	Configurar el puerto NET MGT para utilizar una dirección IP estática.	Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT [75]

Información relacionada

- [Preparativos para la instalación \[23\]](#)
- [Instalación del servidor \[27\]](#)
- [Conexión de los cables del servidor \[49\]](#)

▼ Preparación de los cables de alimentación

Prepare los cables de alimentación dirigiéndolos de la fuente de alimentación de CA al servidor.



Atención - No conecte los cables de alimentación a las fuentes de alimentación hasta haber conectado el servidor a un terminal serie o a un emulador de terminal (PC o estación de trabajo). El servidor entra en modo de energía en espera y Oracle ILOM en el SP se inicializa al utilizar un cable de alimentación para conectar la fuente de alimentación a una fuente de alimentación externa. Es posible que se pierdan los mensajes del sistema una vez que transcurren 60 segundos si no se conecta un terminal o un emulador de terminal al puerto SER MGT antes de que se aplique la alimentación.

Nota - Oracle ILOM indicará un fallo si ambas fuentes de alimentación no están conectadas por cable al mismo tiempo, ya que será una circunstancia no redundante. No se preocupe por este fallo en este caso.

- **Encamine los cables de alimentación desde la fuente de alimentación de CA hasta la parte posterior del servidor.**

No conecte los cables de alimentación a las fuentes de alimentación en este momento.

Información relacionada

- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [Primer encendido del servidor \[61\]](#)

▼ Conexión de un terminal o un emulador al puerto SER MGT

Antes de encender el servidor por primera vez, realice una conexión serie con el SP. Después de efectuar esta conexión serie, podrá consultar los mensajes del sistema cuando conecte los cables de alimentación.

1. **Confirme que:**
 - a. **Completó la preparación para la instalación.**
Consulte [Preparativos para la instalación \[23\]](#).
 - b. **Completó la instalación del servidor en un bastidor.**
Consulte [Instalación del servidor \[27\]](#).
 - c. **Conectó los cables necesarios.**

Consulte [Conexión de los cables del servidor \[49\]](#).

2. **Conecte un terminal o un emulador de terminal (PC o estación de trabajo) al puerto SER MGT del servidor.**
3. **Configure un terminal o un emulador de terminal con los siguientes valores:**

- **9600 baudios**
- **8 bits**
- **Sin paridad**
- **1 bit de parada**
- **Sin establecimiento de comunicación**

Se requiere una configuración de módem nulo, es decir, que las señales de transmisión y recepción están invertidas (cruzadas) para las comunicaciones DTE a DTE. Puede utilizar los adaptadores cruzados RJ-45 suministrados con un cable RJ-45 estándar para lograr la configuración de módem nulo.

Nota - Si enciende el servidor por primera vez y no ha conectado el terminal o el emulador de terminal (PC o estación de trabajo) al puerto SER MGT del SP, no podrá ver los mensajes del sistema.

4. **(Opcional) Conecte un cable Ethernet entre el puerto NET MGT del servidor y la red con la que se realizarán las futuras conexiones del SP y el host.**

Configure el sistema por primera vez a través del puerto SER MGT. Después de la configuración inicial, puede configurar la comunicación entre el SP y el host mediante esta interfaz Ethernet.

5. **Conecte un cable Ethernet entre uno de los puertos NET del servidor y la red con la que se comunicará el servidor.**
6. **Conecte los cables de alimentación a las fuentes de alimentación y a fuentes de alimentación independientes.**

Cuando se conectan los cables de alimentación, el SP se inicializa y los LED de la fuente de alimentación se encienden. Transcurridos unos minutos, el símbolo del sistema de acceso al SP aparece en el dispositivo de terminal. En ese momento, el host no se inicializa ni se enciende.

7. **Continúe con la instalación encendiendo el servidor por primera vez.**

Consulte “[Instalación del sistema operativo](#)” [66].

Información relacionada

- [Conexión del cable del puerto SER MGT](#) [55]
- [Configuración del sistema operativo preinstalado](#) [67]
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\)](#) [68]
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(interfaz web de Oracle ILOM\)](#) [70]

▼ Primer encendido del servidor

1. **En el dispositivo de terminal, inicie sesión en el SP como `root` con la contraseña `changeme`.**

```
login: root
Password: changeme
. . .
->
```

Transcurridos unos instantes, aparece el símbolo del sistema de Oracle ILOM (->).

Nota - Para activar el primer inicio de sesión y acceder a Oracle ILOM, se proporcionan al servidor una cuenta de administrador predeterminada (`root`) y una contraseña predeterminada (`changeme`). Para crear un entorno seguro, debe cambiar la contraseña predeterminada de la cuenta de administrador predeterminada después de iniciar sesión por primera vez en Oracle ILOM. Si ya se ha modificado esta cuenta de administrador predeterminada, póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener una cuenta de usuario de Oracle ILOM que tenga privilegios de administrador.

Para obtener más información acerca de las tareas de administración, por ejemplo, cómo cambiar contraseñas, agregar cuentas y configurar privilegios de cuenta, consulte la documentación de Oracle ILOM.

Nota - De forma predeterminada, el SP está configurado para utilizar DHCP a fin de obtener la dirección IP. Si tiene previsto asignar una dirección IP estática al SP, consulte [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT](#) [75] para obtener más instrucciones.

2. **Encienda el servidor con uno de los siguientes métodos:**
 - **Pulse el botón de encendido.**
 - **En el símbolo del sistema de Oracle ILOM, escriba:**

```
-> start /System
Are you sure you want to start /System (y/n)? y
```

La inicialización del servidor puede tardar varios minutos en completarse.

Para cancelar la inicialización, pulse #. (almohadilla + punto) para volver al símbolo del sistema de Oracle ILOM. A continuación, escriba `stop /System`.

Nota - En Oracle ILOM 3.1, el espacio de nombres para `/SYS` se reemplazó con `/System`. Puede utilizar el nombre heredado en un comando en cualquier momento, pero para ver el nombre heredado en la salida, debe activarlo con `-> set /SP/c1i legacy_targets=enabled`. Para obtener más información, consulte la documentación de Oracle ILOM.

3. (Opcional) Redireccione la salida del host para que se muestre en el dispositivo de terminal serie.

```
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y
Serial console started.
. . .
```

4. (Opcional) Puede ejecutar otros comandos de Oracle ILOM mientras se inicializa el servidor.

- a. **Para visualizar el símbolo del sistema de Oracle ILOM, pulse #. (almohadilla + punto).**
- b. **Para obtener información sobre los comandos de Oracle ILOM disponibles, escriba `help`.**
Para obtener información sobre un comando específico, escriba `help command-name`.
- c. **Para volver a mostrar la salida del host de la inicialización del servidor, escriba:**

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

5. Para continuar con la instalación, instale el sistema operativo.

Consulte [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#).

Información relacionada

- [Conexión del cable del puerto SER MGT \[55\]](#)
- [“Consola del sistema de Oracle ILOM” \[66\]](#)

- [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\) \[68\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(interfaz web de Oracle ILOM\) \[70\]](#)

Consola del sistema de Oracle ILOM

Al encender el sistema, comienza el proceso de inicio bajo el control de la consola del sistema de Oracle ILOM. La consola del sistema muestra los mensajes de estado y error generados por las pruebas basadas en firmware que se realizan durante el inicio del sistema.

Nota - Para ver estos mensajes de estado y de error, conecte un terminal o un emulador de terminal al puerto SER MGT antes de aplicar la alimentación al servidor.

Una vez que la consola del sistema finaliza la prueba de diagnóstico de bajo nivel, el SP se inicializa y ejecuta una serie de diagnósticos de nivel superior. Cuando se accede al SP mediante un dispositivo conectado al puerto SER MGT, aparece la salida de la prueba de diagnóstico de Oracle ILOM.

De forma predeterminada, el SP configura automáticamente el puerto NET MGT, recupera la configuración de red con el protocolo DHCP y permite las conexiones con SSH.

Para obtener una descripción más detallada de la configuración de la consola del sistema y la conexión de terminales, consulte la guía de administración del servidor.

Información relacionada

- [Guía de administración de los servidores serie SPARC T7](#)
- Documentación de Oracle ILOM
- [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\) \[68\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(interfaz web de Oracle ILOM\) \[70\]](#)
- [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT \[75\]](#)

Instalación del sistema operativo

Consulte estos temas para configurar el sistema operativo preinstalado o usar un sistema operativo alternativo.

- [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\) \[68\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(interfaz web de Oracle ILOM\) \[70\]](#)

Información relacionada

- [“Parámetros de configuración del sistema operativo Oracle Solaris” \[72\]](#)

▼ Configuración del sistema operativo preinstalado

1. Determine el sistema operativo que utilizará.

- Si planea utilizar el sistema operativo preinstalado, continúe con el paso 2.
- Si no planea utilizar el sistema operativo preinstalado, vaya a [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\) \[68\]](#).

2. Cuando se le solicite, siga las instrucciones en pantalla para configurar el SO Oracle Solaris en el host.

En repetidas ocasiones, se le pedirá la confirmación de la configuración, activando así la confirmación y los cambios. Si no sabe con certeza cómo responder a este valor en particular, puede aceptar el valor predeterminado y realizar cambios en el futuro cuando se ejecute el SO Oracle Solaris. Consulte [“Parámetros de configuración del sistema operativo Oracle Solaris” \[72\]](#) para obtener una descripción de los parámetros del sistema operativo Oracle Solaris que debe proporcionar durante la configuración inicial.

3. Inicie sesión en el servidor.

Ahora puede introducir los comandos del SO Oracle Solaris en el símbolo del sistema. Para obtener más detalles, consulte las páginas del comando man y la documentación del SO Oracle Solaris 11 o 10 en:

<http://www.oracle.com/goto/solaris11/docs>

<http://www.oracle.com/goto/solaris10/docs>

Información relacionada

- [Preparación de los cables de alimentación \[61\]](#)
- [Conexión de un terminal o un emulador al puerto SER MGT \[62\]](#)
- [Primer encendido del servidor \[64\]](#)

- “Parámetros de configuración del sistema operativo Oracle Solaris” [72]

▼ Estado para instalar un nuevo sistema operativo (CLI de Oracle ILOM)

Si no planea usar el sistema operativo preinstalado, use este procedimiento para evitar que el servidor se inicie desde el sistema operativo preinstalado.

1. Prepare el medio de inicio adecuado según su método de instalación.

Hay varios métodos mediante los cuales puede instalar el sistema operativo. Por ejemplo, puede iniciar e instalar el sistema operativo desde un DVD o desde otro servidor en la red.

Para obtener más información acerca de los métodos, consulte estas secciones de la documentación de Oracle Solaris:

- *Instalación de sistemas Oracle Solaris 11*, donde se comparan las opciones de instalación:
<http://www.oracle.com/goto/Solaris11/docs>
- *Guía de instalación de Oracle Solaris 10: planificación de la instalación y la actualización*, donde se presentan los métodos de instalación de Oracle Solaris:
<http://www.oracle.com/goto/Solaris10/docs>

2. Desde Oracle ILOM, configure el parámetro `auto-boot?` de OpenBoot en `false`.

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"
```

Este ajuste evita que el servidor se inicie desde el sistema operativo preinstalado. Cuando usa `bootmode`, el cambio se aplica únicamente a un solo inicio y caduca a los 10 minutos si la energía en el host no se restablece.

3. Cuando esté todo listo para iniciar la instalación del sistema operativo, restablezca el host.

```
-> reset /System
Are you sure you want to reset /System (y/n)? y
Performing reset on /System
```

Nota - En Oracle ILOM 3.1, el espacio de nombres para `/sys` se reemplazó con `/System`. Puede utilizar el nombre heredado en un comando en cualquier momento, pero para ver el nombre heredado en la salida, debe activarlo con `-> set /SP/cli legacy_targets=enabled`. Para obtener más información, consulte la documentación de Oracle ILOM 3.1.

4. Inicie la comunicación con el host del servidor.

```
-> start /HOST/console
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.
```

El servidor puede tardar varios minutos para completar POST, y, luego, aparece el símbolo del sistema de OpenBoot (ok).

5. Realice el inicio desde el medio de inicio adecuado para el método de instalación.

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de Oracle Solaris que corresponda a su versión deseada y método de instalación.

- *Instalación de sistemas Oracle Solaris 11*, donde se comparan las opciones de instalación:
<http://www.oracle.com/goto/solaris11/docs>
- *Guía de instalación de Oracle Solaris 10: planificación de la instalación y la actualización*, donde se presentan los métodos de instalación de Oracle Solaris:
<http://www.oracle.com/goto/solaris10/docs>

Para obtener una lista de los comandos de inicio válidos que puede introducir en el símbolo del sistema de OpenBoot, escriba:

```
{0} ok help boot
boot <specifier> ( -- ) boot kernel ( default ) or other file
Examples:
boot
    - boot kernel from default device.
    Factory default is to boot
    from DISK if present, otherwise from NET.
boot net
    - boot kernel from network
boot cdrom
    - boot kernel from CD-ROM
boot disk1:h
    - boot from disk1 partition h
boot tape
    - boot default file from tape
boot disk myunix -as
    - boot myunix from disk with flags "-as"
dload <filename> ( addr -- ) debug load of file over network at address
Examples:
4000 dload /export/root/foo/test
?go
    - if executable program, execute it
    or if Forth program, compile it
```

Información relacionada

- [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\) \[68\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(interfaz web de Oracle ILOM\) \[70\]](#)
- [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT \[75\]](#)

▼ Estado para instalar un nuevo sistema operativo (interfaz web de Oracle ILOM)

Si no planea usar el sistema operativo preinstalado, use este procedimiento para evitar que el servidor se inicie desde el sistema operativo preinstalado.

1. Prepare el medio de inicio adecuado según su método de instalación.

Hay varios métodos mediante los cuales puede instalar el sistema operativo. Por ejemplo, puede iniciar e instalar el sistema operativo desde un DVD o desde otro servidor en la red.

Para obtener más información acerca de los métodos, consulte estas secciones de la documentación de Oracle Solaris:

- *Instalación de sistemas Oracle Solaris 11*, donde se comparan las opciones de instalación:
<http://www.oracle.com/goto/solaris11/docs>
- *Guía de instalación de Oracle Solaris 10: planificación de la instalación y la actualización*, donde se presentan los métodos de instalación de Oracle Solaris:
<http://www.oracle.com/goto/solaris10/docs>

2. Si todavía no lo ha hecho, realice estas tareas para acceder a la interfaz web de Oracle ILOM en el servidor:

- a. En un explorador en la misma red que el sistema, escriba la dirección IP.
- b. Inicie sesión en Oracle ILOM escribiendo su nombre de usuario y su contraseña.

3. En la interfaz web de Oracle ILOM, en el panel de navegación izquierdo, elija Host Management (Gestión de hosts) > Host Boot Mode (Modo de inicio de host).

Aparece la página Host Boot Mode (Modo de inicio de host).

4. Aplique estos cambios a la configuración del modo de inicio del host:

a. Para State (Estado), seleccione Reset NVRAM (Restablecer NVRAM).

Esta configuración aplica un cambio de NVRAM (OpenBoot) por única vez en función de la configuración de la secuencia de comandos y restablece la configuración predeterminada de NVRAM la siguiente vez que se restablece el host.

b. Para Script (Secuencia de comandos), escriba `setenv auto-boot? false.`

Este parámetro configura el host para que se detenga en el símbolo del sistema `ok` en lugar de iniciar automáticamente el sistema operativo preinstalado.

c. Haga clic en Save (Guardar).

Nota - Tiene 10 minutos para realizar el próximo paso. Una vez transcurridos los 10 minutos, el estado regresa automáticamente al estado normal.

5. **En el panel de navegación izquierdo, haga clic en Host Management (Gestión de hosts) > Power Control (Control de energía).**
6. **Seleccione Reset (Restablecer) desde el menú desplegable y haga clic en Save (Guardar).**
7. **En el panel de navegación izquierdo, haga clic en Remote Control (Control remoto) > Redirection (Redirección).**
8. **Seleccione Use Serial Redirection (Usar redirección serie) y haga clic en Launch Remote Console (Iniciar consola remota).**

A medida que se restablece el host, aparecen mensajes en la consola serie. La actividad de restablecimiento demora unos minutos para completarse. Cuando aparezca el símbolo del sistema `ok`, continúe con el paso siguiente.

9. **En el símbolo del sistema `ok`, inicie desde el medio de inicio adecuado para el método de instalación.**

Para obtener más información, consulte la guía de instalación de Oracle Solaris que corresponda a su versión deseada y método de instalación.

- *Instalación de sistemas Oracle Solaris 11*, donde se comparan las opciones de instalación:
<http://www.oracle.com/goto/solaris11/docs>
- *Guía de instalación de Oracle Solaris 10: planificación de la instalación y la actualización*, donde se presentan los métodos de instalación de Oracle Solaris:
<http://www.oracle.com/goto/solaris10/docs>

Para obtener una lista de los comandos de inicio válidos que puede introducir en el símbolo del sistema de OpenBoot, escriba:

```
{0} ok help boot
boot <specifier> ( -- ) boot kernel ( default ) or other file
Examples:
boot
- boot kernel from default device.
  Factory default is to boot
  from DISK if present, otherwise from NET.
```

```

boot net          - boot kernel from network
boot cdrom       - boot kernel from CD-ROM
boot disk1:h     - boot from disk1 partition h
boot tape       - boot default file from tape
boot disk myunix -as - boot myunix from disk with flags "-as"
dload <filename> ( addr -- )  debug load of file over network at address
Examples:
4000 dload /export/root/foo/test
?go          - if executable program, execute it
              or if Forth program, compile it

```

Información relacionada

- [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\) \[68\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(interfaz web de Oracle ILOM\) \[70\]](#)
- [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT \[75\]](#)

Parámetros de configuración del sistema operativo Oracle Solaris

Al configurar el sistema operativo Oracle Solaris, se le pedirán los siguientes parámetros de configuración. Para obtener más información sobre estos valores, consulte la documentación de Oracle Solaris.

Parámetro	Descripción
Language (Idioma)	Seleccione un número de la lista de idiomas que aparece.
Locale (Configuración regional)	Seleccione un número de la lista de configuración regional mostrada.
Terminal Type (Tipo de terminal)	Seleccione un tipo de terminal que coincida con su dispositivo de terminal.
Network? (¿Red?)	Seleccione Yes (Sí).
Multiple Network Interfaces (Interfaces de red múltiples)	Seleccione las interfaces de red que piensa configurar. Si no está seguro, seleccione la primera de la lista.
DHCP? (¿DHCP?)	Seleccione Yes (Sí) o No según su entorno de red.
Host Name (Nombre de host)	Escriba el nombre de host para el servidor.
IP Address (Dirección IP)	Escriba la dirección IP para esta interfaz Ethernet.
Subnet? (¿Subred?)	Seleccione Yes (Sí) o No según su entorno de red.
Subnet Netmask (Máscara de subred)	Si la respuesta a Subnet? (¿Subred?) fue Yes (Sí), escriba la máscara de red para la subred de su entorno de red.
IPv6? (¿IPv6?)	Especifique si utilizará o no IPv6. En caso de duda, seleccione No para configurar la interfaz Ethernet para IPv4.

Parámetro	Descripción
Security Policy (Política de seguridad)	Seleccione la seguridad estándar UNIX (No) o la seguridad Kerberos (Yes). En caso de duda, seleccione No.
Confirm (Confirmar)	Revise la información que aparece en pantalla y modifíquela si es necesario. De lo contrario, continúe.
Name Service	Seleccione el servicio de nombres según su entorno de red. Si selecciona un servicio de nombres distinto de None (Ninguno), se le solicitará información adicional sobre la configuración del servicio de nombres.
NFSv4 Domain Name	Seleccione el tipo de configuración de nombre de dominio según su entorno. Si no lo sabe con certeza, seleccione Use the NFSv4 domain derived by the system (Usar el dominio NFSv4 obtenido por el sistema).
Time Zone (Continent)	Seleccione su continente.
Time Zone (Country or Region) (Zona horaria [país o región])	Seleccione su país o una región.
Time Zone (Zona horaria)	Seleccione la zona horaria.
Date and Time (Fecha y hora)	Acepte la fecha y hora predeterminadas, o cambie los valores.
root Password (Contraseña de usuario root)	Escriba la contraseña <code>root</code> dos veces. Esta contraseña es para la cuenta de superusuario para el SO Oracle Solaris de este servidor. Esta contraseña no es la contraseña del SP.

Información relacionada

- Documentación del SO Oracle Solaris
- [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\) \[68\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(interfaz web de Oracle ILOM\) \[70\]](#)

Asignación de una dirección IP estática al SP

Si la red *no* utiliza DHCP, el puerto NET MGT no estará operativo hasta que se configuren los parámetros de red del procesador de servicio.

Nota - Si no puede utilizar DHCP en su red, deberá conectarse a Oracle ILOM en el SP a través del puerto SER MGT para configurar el puerto NET MGT de su red. Consulte [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT \[75\]](#).

- [Inicio de sesión en el SP \(puerto SER MGT\) \[74\]](#)

Información relacionada

- [“Consola del sistema de Oracle ILOM” \[66\]](#)

- [Inicio de sesión en el SP \(puerto SER MGT\) \[74\]](#)
- [“Parámetros de configuración del sistema operativo Oracle Solaris” \[72\]](#)
- [Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT \[75\]](#)

▼ Inicio de sesión en el SP (puerto SER MGT)

Una vez iniciado el SP, acceda a la CLI de Oracle ILOM para configurar y gestionar el servidor. La primera vez que se inicia el SP, aparece en pantalla el símbolo del sistema de la CLI de Oracle ILOM (->). La configuración predeterminada proporciona una cuenta de usuario `root` de la CLI de Oracle ILOM. La contraseña `root` predeterminada es `changeme`. Cambie la contraseña con el comando de contraseña de la CLI de Oracle ILOM.

Nota - Para activar el primer inicio de sesión y acceder a Oracle ILOM, se proporcionan al servidor una cuenta de administrador predeterminada (`root`) y una contraseña predeterminada (`changeme`). Para crear un entorno seguro, debe cambiar la contraseña predeterminada de la cuenta de administrador predeterminada después de iniciar sesión por primera vez en Oracle ILOM. Si ya se ha modificado esta cuenta de administrador predeterminada, póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener una cuenta de usuario de Oracle ILOM que tenga privilegios de administrador.

1. **Si es la primera vez que se enciende el servidor, utilice el comando `password` para cambiar la contraseña `root`.**

```
hostname login: root
Password:
Last login: Mon Feb 18 16:53:14 GMT 2013 on ttyS0
Detecting screen size; please wait...done

Oracle(R) Integrated Lights Out Manager

Version 3.2.1.2 rxxxxx

Copyright (c) 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Warning: password is set to factory default.

-> set /SP/users/root password
Enter new password: *****
Enter new password again: *****

->
```

Nota - Una vez establecida la contraseña `root`, en las operaciones de inicio posteriores, aparecerá el símbolo del sistema de inicio de sesión de la CLI de Oracle ILOM.

2. **Escriba `root` para el nombre de inicio de sesión, seguido de su contraseña.**

```
...
hostname login: root
Password: password ( no se muestra nada)

Oracle(R) Integrated Lights Out Manager

Version 3.2.1.2

Copyright (c) 2013 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
->
```

Información relacionada

- *Administración del servidor*
- [“Componentes del panel posterior \(instalación\)” \[15\]](#)
- [“Requisitos de cableado” \[49\]](#)
- Documentación de Oracle ILOM

▼ Asignación de una dirección IP estática al puerto NET MGT

Si tiene previsto conectarse al SP mediante su puerto NET MGT, el SP debe tener una dirección IP válida.

De forma predeterminada, el servidor está configurado de manera que pueda obtener una dirección IP de los servicios DHCP en la red. Si la red a la que está conectado su servidor no admite DHCP para las direcciones IP, lleve a cabo este procedimiento.

Nota - Para configurar el servidor para que admita DHCP, consulte la documentación de Oracle ILOM.

1. Configure el SP para que acepte direcciones IP estáticas.

```
->set /SP/network pendingipdiscovery=static
Set 'pendingipdiscovery' to 'static'
```

2. Determine la dirección IP para el SP.

- a. Para cambiar la propiedad predeterminada DHCP de IPv4 y configurar los valores de propiedad para una dirección IPv4 estática, escriba `IPv4_address`.

- b. Para cambiar la propiedad predeterminada DHCP de IPv6 y configurar los valores de propiedad para una dirección IPv6 estática, escriba `IPv6_address`.**

```
->set /SP/network pendingipaddress=service-processor-IPAddr
Set 'pendingipaddress' to 'service-processor-IPAddr'
```

- 3. Determine la dirección IP para la puerta de enlace del SP.**

```
-> set /SP/network pendingipgateway=gateway-IPAddr
Set 'pendingipgateway' to 'gateway-IPAddr'
```

- 4. Determine la máscara de red para el SP.**

```
-> set /SP/network pendingipnetmask=255.255.255.0
Set 'pendingipnetmask' to '255.255.255.0'
```

En este ejemplo, se utiliza `255.255.255.0` para establecer la máscara de red. Es posible que la subred de su entorno de red requiera otra máscara de red. Utilice el número de máscara de red más apropiado para su entorno.

- 5. Compruebe que los parámetros se hayan configurado correctamente.**

En este ejemplo, se muestran los parámetros que se han definido para convertir un SP de una configuración de DHCP a una configuración estática.

```
-> show /SP/network -display properties
/SP/network
  Targets:
  Properties:
    commitpending = (Cannot show property)
    dhcp_clientid = xxx.xxx.xxx.xxx
    dhcp_server_ip = xxx.xxx.xxx.xxx
    ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
    ipdiscovery = dhcp
    ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
    ipnetmask = 255.255.255.0
    macaddress = xx:xx:xx:xx:xx:xx
    managementport = MGMT
    outofbandmacaddress = xx:xx:xx:xx:xx:xx
    pendingipaddress = service-processor-IPAddr
    pendingipdiscovery = static
    pendingipgateway = gateway-IPAddr
    pendingipnetmask = 255.255.255.0
    pendingmanagementport = MGMT
    sidebandmacaddress = xx:xx:xx:xx:xx:xx
    state = enabled
->
```

- 6. Configure los cambios en los parámetros de red del SP.**

```
-> set /SP/network commitpending=true
```

Set 'commitpending' to 'true'

Nota - Escriba de nuevo el comando `show /SP/network` para comprobar que los parámetros se hayan actualizado.

7. Determine la dirección IP estática al configurar el SO Oracle Solaris.

Consulte [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#).

Información relacionada

- *Administración del servidor*
- [Configuración del sistema operativo preinstalado \[67\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(CLI de Oracle ILOM\) \[68\]](#)
- [Estado para instalar un nuevo sistema operativo \(interfaz web de Oracle ILOM\) \[70\]](#)
- [“Parámetros de configuración del sistema operativo Oracle Solaris” \[72\]](#)
- [Documentación de Oracle ILOM](#)

Glosario

A

ANSI SIS	Normativa de indicadores de estado del Instituto Americano de Normas (ANSI SIS, American National Standards Institute Status Indicator Standard).
ASR	Auto Service Request.
ASR	Recuperación automática del sistema (ARS, Automatic System Recovery).
AWG	Sistema norteamericano de calibres de alambres (AWG, American Wire Gauge).

B

BMC	Controlador de gestión de placa base (BMC, Baseboard Management Controller).
BOB	Búfer de memoria incorporado (BoB, Buffer on Board).

C

chasis	Contenedor del servidor.
CMA	Organizador de cables (SPARC T7-1 y SPARC T7-2). Organizador de cables (SPARC T7-4).
CMP	Multiprocesador con chip (CMP, Chip Multiprocessor).
CRU	Unidad sustituible por el cliente (CRU, Customer-Replaceable Unit).

D

DHCP	Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP, Dynamic Host Configuration Protocol).
-------------	--

DMP Rutas múltiples dinámicas (DMP, Dynamic Multipathing).

DTE Equipo de terminal de datos (DTE, Data Terminal Equipment).

E

EIA Alianza de industrias electrónicas (EIA, Electronics Industries Alliance).

ESD Descarga electrostática (ESD, Electrostatic Discharge).

unidad eUSB Unidad de bus serie universal incrustada.

F

FRU Unidad sustituible en campo (FRU, Field-Replaceable Unit).

H

conectable en caliente Describe un componente que se puede reemplazar mientras está conectado, pero el componente debe estar preparado para la extracción.

de intercambio en caliente Describe un componente que se puede reemplazar mientras está conectado, y no se requiere ninguna preparación.

HBA Adaptador de bus de host (HBA, Host Bus Adapter).

host La parte del servidor o del módulo de servidor con la unidad CPU y otro hardware que ejecuta el sistema operativo Oracle Solaris y otras aplicaciones. El término *host* se utiliza para distinguir el equipo principal del SP. Consulte [SP](#).

I

ID PROM Chip que contiene información del sistema del servidor o el módulo de servidor.

IP Protocolo de Internet.

K

KVM Teclado, video y mouse (KVM, Keyboard, Video, Mouse). Hace referencia a utilizar un conmutador para permitir el uso compartido de un teclado, una pantalla y un mouse con más de un equipo.

L

LDom Dominio lógico gestionado por Oracle VM Server for SPARC. Consulte [Oracle VM Server for SPARC](#).

LwA Nivel de potencia acústica.

M

dirección MAC Dirección del controlador de acceso a los medios (MAC, Media Access Controller).

MAC Código de acceso a la máquina (MAC, Machine Access Code).

MSGID Identificador del mensaje (MSGID, Message Identifier).

N

espacio de nombres Destino de nivel superior de Oracle ILOM.

NEBS Sistema de construcción de equipos de red (NEBS, Network Equipment-Building System) (solo productos Netra).

NET MGT Puerto de gestión de red. Un puerto Ethernet en el SP del servidor.

NIC Controlador o tarjeta de interfaz de red (NIC, Network Interface Card/Controller).

NMI Interrupción no enmascarable (NMI, Nonmaskable Interrupt).

nombre NAC Nombre de contenedor de dispositivo de red. Dirección de dispositivo física usada para acceso, configuración y gestión remotos. Consulte [Oracle ILOM](#) y [nombre SDM](#).

NVMe Controlador de memoria no volátil express (NVMe, Nonvolatile Memory Express). La tarjeta de conmutador NVMe opcional proporciona servicios NVMe en el servidor.

NVMHCI Interfaz de controlador de host de memoria no volátil (NVMHCI, Non-volatile Memory Host Controller Interface). Una especificación para acceder a unidades de estado sólido (SSD) a través de un dispositivo bus PCI Express. Consulte [NVMe](#).

O

OBP OpenBoot PROM. Algunas veces, OBP se utiliza en mensajes y nombres de archivos para indicar una relación con OpenBoot.

Oracle ILOM Oracle Integrated Lights Out Manager. El firmware de Oracle ILOM está preinstalado en varios sistemas Oracle. Oracle ILOM permite gestionar de manera remota los servidores Oracle, independientemente del estado del sistema host.

Oracle VM Server for SPARC Servidor de virtualización para plataformas SPARC.

SO Oracle Solaris Sistema operativo Oracle Solaris.

P

PCI Interconexión de componentes periféricos (PCI, Peripheral Component Interconnect).

PCIe PCI Express, una arquitectura de bus estándar del sector que admite dispositivos de E/S y periféricos de ancho de banda alto.

POST Pruebas automáticas de encendido (POST, Power-On Self-Test).

PROM Memoria de solo lectura programable (PROM, Programmable Read-Only Memory).

PSH Reparación automática predictiva (PSH, Predictive Self Healing).

S

nombre SDM Nombre de modelo de datos simplificado (SDM, Simplified Data Model). Una manera de proporcionar información del dispositivo sobre Oracle ILOM de manera coherente en diferentes tipos de servidores. Consulte [nombre NAC](#).

puerto SER MGT	Puerto de gestión serie. Un puerto serie en el SP del servidor.
SAS	SCSI de conexión serie (SAS, Serial Attached SCSI).
SCC	Chip de configuración del sistema (SCC, System Configuration Chip).
SCC PROM	Chip de configuración del sistema en memoria de solo lectura programable (SCC PROM, System Configuration Chip on Programmable Read-only Memory). Módulo extraíble que contiene datos de configuración del sistema.
SFF	Factor de forma pequeño (SFF, Small Form Factor).
SP	Procesador de servicio (SP, Service Processor). En el servidor, el SP es una tarjeta con su propio SO que funciona y se puede acceder a ella cada vez que los cables de alimentación del servidor se conectan y activan, independientemente del estado de energía del host. El SP procesa comandos de Oracle ILOM y proporciona control de la gestión fuera de banda del host. Consulte host .
SPM	Módulo de procesador de servicio (SPM, Service Processor Module). Componente físico que contiene el firmware del procesador de servicio.
SSD	Unidad de estado sólido (SSD, Solid-State Drive).
SSH	Shell seguro (SSH, Secure Shell).
T	
Tma	Máxima temperatura ambiente.
U	
U.S. NEC	Código eléctrico nacional (NEC, National Electrical Code) de los Estados Unidos.
UCP	Puerto conector universal (UCP, Universal Connector Port).
UI	Interfaz de usuario.
UL	Underwriters Laboratory Inc.
UTC	Hora universal coordinada.

UUID

UUID Identificador exclusivo universal (UUID, Universal Unique Identifier).

W

WWN Nombre World Wide Name. Un número único que identifica un destino SAS.

Índice

A

adaptador para cables serie, 55

B

bastidor

- compatibilidad, 28
- especificaciones, 28
- estabilización, 30
- orificios de montaje, compatibles, 28
- postes, 35

bit de parada, 62

botón de encendido, ubicación de, 14

C

cableado

- adaptador para cables de datos serie, 55
- cables de alimentación, 61
- conexiones requeridas, 49
- fijación a CMA, 59
- puerto NET MGT, 56
- puerto SER MGT, 55
- puertos Ethernet, 57

cables de alimentación, cableado, 61

calculadora de energía, 18

circulación de aire

- directrices para circulación de aire, 20
- espacio libre, 17

CMA

- conector de guía deslizante, 42
- correa de cable, 42
- enganches y correas de cables, instalación, 42

fijación de cables, 59

instalación, 42

soporte de montaje, 42

comando `password`, 74

comando `show`, 75

comando `show /SP/network`, 75

componentes opcionales, instrucciones de instalación, 28

conector de video

distribución de clavijas, 54

frontal, 12

configuración

información requerida, 49

Oracle Solaris, 72

configuración de bits para terminal serie, 62

configuración de terminal serie, 62

confirmación de especificaciones, 17

conjuntos de guías deslizantes

clavijas de montaje, 35

desmontaje, 31

instalación, 31

instalación de servidor, 39

topes, 46

contenido de kit de envío, 23

D

descripción de CPU, 12

descripción de DIMM, 12

descripción de memoria, 12

dirección IP

puerta de enlace, 49

SP, 49

dirección IP de puerta de enlace, 49

- dispositivos de almacenamiento, 12
- distribución de clavijas
 - conector de video, 54
 - puerto NET MGT, 52
 - puerto SER MGT, 51
 - puertos Ethernet, 53
 - puertos USB, 50

E

ESD

- precauciones, 25
- espacio libre
 - servicio, 17
- espacio libre para servicio, 17
- especificación de altitud, 19
- especificación de altura, 17
- especificación de ancho, 17
- especificación de disipación térmica, 18
- especificación de elevación, 19
- especificación de frecuencia, 18
- especificación de humedad, 19
- especificación de peso, 17
- especificación de profundidad, 17
- especificaciones
 - acústicas, 19
 - altitud, 19
 - ambientales, 19
 - confirmación, 17
 - corriente, 18
 - disipación térmica, 18
 - eléctricas, 18
 - elevación, 19
 - energía, 18
 - físicas, 17
 - frecuencia, 18
 - humedad, 19
 - temperatura, 19
 - tensión, 18
 - vibración, 19
- especificaciones acústicas, 19
- especificaciones ambientales, 19
- especificaciones de corriente, 18

- especificaciones de energía, 18
- especificaciones de planificación de sitio, 17
- especificaciones de temperatura, 19
- especificaciones de tensión, 18
- especificaciones de vibración, 19
- especificaciones eléctricas, 18
- especificaciones físicas, 17
- establecimiento de comunicación para terminal serie, 62
- expansión de E/S, 12

F

- fuentes de alimentación, 12
 - entrada de fuente de alimentación, 15
 - LED, 15
 - modo de energía en espera, 61

G

- gestión de banda lateral, 57
- guía deslizante
 - apertura, 31
 - bloqueo, 31

I

- inicio de sesión `admin`, configuración de contraseña para, 74
- inicio de sesión en SP
 - uso de puerto SER MGT, 74
- instalación
 - CMA, 42
 - componentes opcionales, 28
 - descripción general de tareas, 11
 - servidor en bastidor, 27
 - soportes de montaje, 33

L

- LED
 - acción de servicio requerida, 14

- botón de localización, 12
- estado correcto/fallo de SP, 14
- estado de botón de encendido correcto, 14
- estado de CA correcto, 15
- estado de energía principal correcto, 14
- fallo de fuente de alimentación, 12
- LED de acción de servicio requerida, 14
- LED de estado correcto/fallo de SP, 14
- LED de estado de CA correcto, ubicación de, 15
- LED de estado de energía principal correcto, 14
- LED de estado, ubicaciones de, 15
- LED de fallo de fuente de alimentación, ubicación de, 15
- LED de sobrecalentamiento
 - ubicación de, 14

M

- máscara de red, 49
- memoria
 - DIMM, 12
- modo de energía en espera, 61
- montaje en bastidor
 - advertencias de seguridad, 29
 - bastidores, compatibles, 28
 - CMA
 - conector de guía deslizante, 42
 - instalación, 42
 - conjuntos de guías deslizantes, topes, liberación, verificación de operación, 46
 - enganches y correas de cables, 42
 - estabilización de bastidor, 30
 - instalación de cables, 42
 - instalación de servidor, 39
 - kit, 27
 - montaje
 - orificios, 35
 - soportes, 33
 - patas o barra antivolcado, expansión, 30

O

- Oracle ILOM, 66

- Oracle Solaris
 - configuración del sistema operativo preinstalado, 67
 - instalación de nuevo sistema operativo (interfaz web de Oracle ILOM), 70
 - instalación de nuevo SO (CLI de Oracle ILOM), 68
 - parámetros de configuración, 72
- organizador de cables *Ver* CMA

P

- panel frontal
 - componentes, 14
- panel posterior
 - componentes, 15
- paridad para terminal serie, 62
- patas o barra antivolcado, 30
- precauciones de manejo, 25
- precauciones, manejo, 25
- procesador de servicio
 - comando `show`, 75
- puerto NET MGT
 - cableado, 56
 - DHCP, 56
 - dirección IP estática, 56
 - distribución de clavijas, 52
 - ubicación, 15
- puerto SER MGT
 - cableado, 55
 - distribución de clavijas, 51
 - encendido inicial, 62
- puertos de video, 12
- puertos Ethernet, 12, 15
 - cableado, 57
 - distribución de clavijas, 53
 - gestión de banda lateral, 57
- puertos USB, 12
 - distribución de clavijas, 50
 - posterior, 15

S

- servidor
 - descripción general, 11

servidores DHCP, 56
soporte de montaje
 botón de apertura, 31
soportes de montaje
 clavijas, 33
 instalación, 33
 instalación de servidor, 39
SP
 acceso con puerto SER MGT, 74

T

tarjetas PCIe, 12
 ubicaciones de ranuras, 12

U

unidad de DVD, 12
unidades, 12

V

velocidad de baudios para terminal serie, 62
ventiladores de refrigeración, 12