

servidor hp ProLiant DL560

guía del usuario



© 2002 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft, MS-DOS, Windows y Windows NT son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países. Intel y Xeon son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países.

Hewlett-Packard Company no se hace responsable de los errores u omisiones técnicos o editoriales aquí contenidos. La información contenida en este documento se suministra "como está" y sin garantía de ningún tipo; además, está sujeta a modificaciones sin previo aviso. Las garantías de los productos de HP se indican en los enunciados de la garantía limitada que se incluyen con estos productos. No se podrá utilizar nada de lo aquí incluido como si formara parte de una garantía adicional.

Enero de 2003 (Primera Edición)

Número de Referencia 303212-071

Información Acerca de los Destinatarios

Esta guía está dirigida a la persona encargada de la instalación, administración y solución de problemas de los servidores. HP le considera una persona cualificada para la reparación de equipos informáticos y preparada para reconocer los riesgos de los productos con niveles peligrosos de energía.

Índice General

Identificación de los Componentes del Servidor	7
Componentes del Panel Frontal	8
Indicadores LED y Botones del Panel Frontal	9
Componentes del Panel Posterior	11
Indicadores LED y Botones del Panel Posterior	12
Componentes de la Placa del Sistema	14
NMI, Conmutador	16
Conmutador ID de chasis	16
Ranuras DIMM	17
Conmutador de Mantenimiento del Sistema	18
Indicadores LED de la Placa del Sistema	19
Combinaciones de Indicadores LED del Sistema e Indicadores LED de Estado Interno	22
Componentes del Panel Posterior SCSI	25
Indicadores LED de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente	26
Combinación de Indicadores LED de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente	27
LED de Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI	28
Conector de Gestión Remota	29
Ventiladores de Conexión en Caliente	29
Indicador LED de Ventilador de Conexión en Caliente	30
Funcionamiento del Servidor	33
Encendido del Servidor	33
Apagado del Servidor	33
Extracción del Servidor del Bastidor	35
Extracción del Panel de Acceso	36
Instalación del Panel de Acceso	36
Extracción del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI	37
Instalación del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI	38
Extracción del Módulo de Alimentación	39
Instalación del Módulo de Alimentación	40

Configuración del Servidor 41

Servicios de Instalación Opcionales	41
Recursos de Planificación para el Bastidor	42
Entorno Óptimo.....	43
Requisitos de Espacio y Ventilación.....	43
Requisitos de Temperatura.....	45
Requisitos de Alimentación	46
Requisitos de Conexión a Tierra de Tomas Eléctricas	47
Advertencias sobre el Bastidor.....	48
Instalación de Componentes Opcionales de Hardware.....	49
Identificación del Contenido del Paquete de Envío del Servidor	49
Instalación del Servidor en el Bastidor.....	51
Encendido y Configuración del Servidor	59
Instalación del Sistema Operativo	59
Registro del Servidor.....	60

Instalación de Componentes Opcionales de Hardware 61

Componente Opcional del Procesador	62
Componentes Opcionales de la Memoria.....	66
Configuración de Memoria Auxiliar en Línea	66
Directrices de Instalación de los Módulos DIMM	67
Instalación de Módulos DIMM.....	68
Componentes Opcionales de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente	69
Extracción de Paneles Lisos de Unidades de Disco Duro	70
Extracción de una Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente	70
Instalación de una Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente	71
Componente Opcional de la Unidad de Cinta de Conexión en Caliente	72
Componente Opcional del Dispositivo de Activación de Memoria Caché de Escritura Alimentado por Baterías.....	74
Componente Opcional de Ventiladores Redundantes de Conexión en Caliente	78
Requisitos de Instalación.....	80
Instalación de los Ventiladores de Conexión en Caliente Redundantes.....	81
Componente Opcional de la Fuente de Alimentación de CA de Conexión en Caliente Redundante.....	83
Componentes Opcionales de la Tarjeta de Expansión.....	86

Cableado del Servidor 89

Cableado del Botón de Alimentación y de las Unidades.....	90
Cableado de Alimentación Interna	91
Cableado de la Tarjeta RILOE II.....	92

Utilidades y Configuración del Servidor 93

Utilidad de Configuración Basada en ROM (ROM-Based Setup Utility).....	93
Uso de la RBSU	94
Proceso de Configuración Automática.....	95
Opciones de Arranque.....	96
Configuración de Memoria Auxiliar En Línea.....	96
Menú de Mantenimiento del Sistema	97
Tecnología de Dispositivos Integrados Lights-Out (Integrated Lights-Out)	98
Utilidad de Configuración Basada en ROM de los Dispositivos iLO	99
Software SmartStart	100
Menú SmartStart Autorun	101
Juego de Herramientas de Comandos de SmartStart.....	101
Enterprise Diagnostics LX32 Utility.....	101
Rapid Deployment Pack de ProLiant Essentials	102
Controladores	102
Compatibilidad con USB.....	103
Compatibilidad con Memoria ROM Redundante	103
Ventajas de Seguridad.....	104
Acceso a los Valores de la Memoria ROM Redundante	104
Utilidad ROMPaq.....	105
Utilidad En Línea del Sistema para Componentes de ROM Flash.....	106
Configuración de Memoria ROM Opcional para Arrays (Option ROM Configuration for Arrays)	107
Recuperación Automática del Servidor-2 (ASR-2).....	108
Agentes de Gestión.....	108
Insight Manager 7.....	109
Utilidad de Vigilancia	109
Registro de Gestión Integrada	110

Solución de Problemas Específicos del Servidor 111

Configuración Mínima de Hardware	111
Mensajes de Error del Servidor	112
Cuando el Servidor No Arranca	112
Procedimientos para el Diagnóstico	114
¿Está en Ámbar el Indicador LED de Alimentación del Sistema?.....	115
¿Está en Verde el Indicador LED de Alimentación del Sistema?	116
¿Está en Verde el Indicador LED de Estado Externo?.....	117
¿Está en Verde el Indicador LED de Estado Interno?.....	118
¿Aparece Algún Tipo de Información en el Monitor?	120
Problemas Después del Arranque Inicial.....	121
El Sistema No Puede Cargar SmartStart	121
Se Producen Fallos de SmartStart Durante la Instalación.	121
SmartStart No Puede Cargar el Sistema Operativo.....	122

Recuperación tras Fallo Grave de ROMPaq.....	123
Fuentes de Información Adicionales	124
Sustitución de la Pila	125
Avisos de Cumplimiento Normativo	127
Números de Identificación de Cumplimiento Normativo.....	127
Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones	128
Etiqueta Identificativa FCC.....	128
Equipo de Clase A.....	128
Equipo de Clase B.....	129
Declaración de Conformidad de los Productos Marcados con el Logotipo de la Comisión Federal de Comunicaciones (Sólo en Estados Unidos)	130
Modificaciones	130
Cables	131
Declaración de Cumplimiento Relativa al Ratón	131
Aviso para Canadá.....	131
Aviso de la Unión Europea.....	131
Aviso para Japón	132
Aviso para Taiwán.....	133
Avisos para Dispositivos Láser	133
Advertencias de Seguridad para Dispositivos Láser	133
Cumplimiento de las Disposiciones CDRH	134
Cumplimiento de Disposiciones Internacionales	134
Etiqueta de Productos Láser.....	134
Información sobre Dispositivos Láser.....	135
Aviso sobre la Sustitución de Pilas.....	135
Descarga Electrostática	137
Prevenición de Descargas Electrostáticas.....	137
Métodos de Conexión a Tierra para Evitar Descargas Electrostáticas	138
Especificaciones del Servidor	139
Dimensiones y Peso del Servidor	139
Especificaciones de la Alimentación	140
Especificaciones Ambientales	141
Asistencia Técnica	143
Documentos Relacionados	143
Números de Teléfono	143
Siglas y Abreviaturas	145
Índice Alfabético	149

Identificación de los Componentes del Servidor

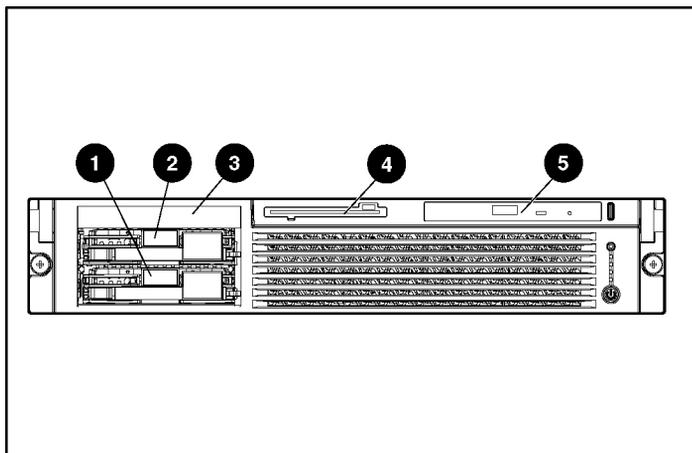
En esta Sección

Componentes del Panel Frontal	8
Indicadores LED y Botones del Panel Frontal.....	9
Componentes del Panel Posterior	11
Indicadores LED y Botones del Panel Posterior	12
Componentes de la Placa del Sistema.....	14
Indicadores LED de la Placa del Sistema	19
Combinaciones de Indicadores LED del Sistema e Indicadores LED de Estado Interno.....	22
Componentes del Panel Posterior SCSI.....	25
Indicadores LED de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente.....	26
Combinación de Indicadores LED de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente	27
LED de Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI.....	28
Conector de Gestión Remota	29
Ventiladores de Conexión en Caliente.....	29
Indicador LED de Ventilador de Conexión en Caliente	30

El servidor HP ProLiant DL560 combina la densidad del factor de forma pequeño y un bajo consumo de energía con los procesadores Intel Xeon MP de última generación. Entre las características adicionales, se cuentan ranuras de expansión PCI-X, Gestión de Dispositivos Integrados Lights-Out (iLO), soporte para la Memoria Auxiliar en Línea, el Controlador Smart Array 5i Plus integrado con memoria caché portátil opcional y alimentada por baterías, Controladores integrados NIC de Gigabit, refrigeración y alimentación redundante de conexión en caliente opcional, además de raíles de despliegue rápido para bastidores Compaq, Telco y de otros fabricantes.

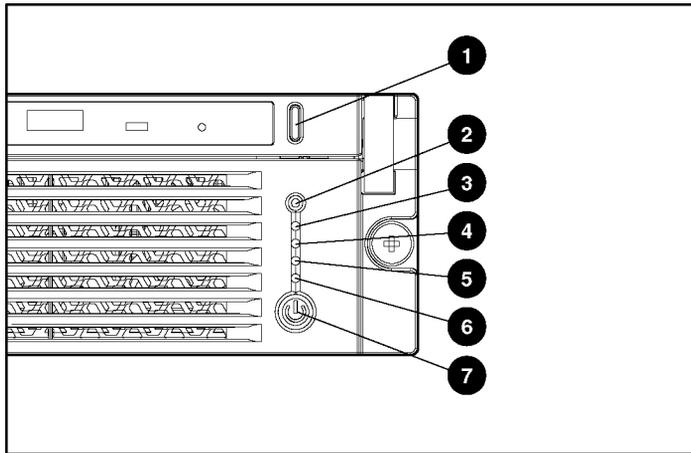
Si desea más información, consulte el CD de Documentación o las Especificaciones Rápidas que encontrará en la página web de HP (<http://www.hp.com/products/servers/platforms>).

Componentes del Panel Frontal



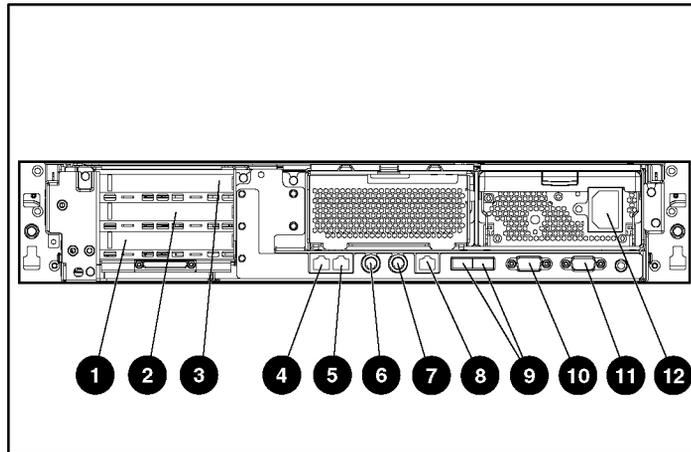
Elemento	Descripción
1	Compartimiento 1 de la unidad de disco duro SCSI (ID 0 de SCSI)
2	Compartimiento 2 de la unidad de disco duro SCSI (ID 1 de SCSI)
3	Panel liso de la unidad de cinta
4	Unidad de disquete
5	Unidad de CD-ROM en el Compartimiento Universal de Dispositivos

Indicadores LED y Botones del Panel Frontal



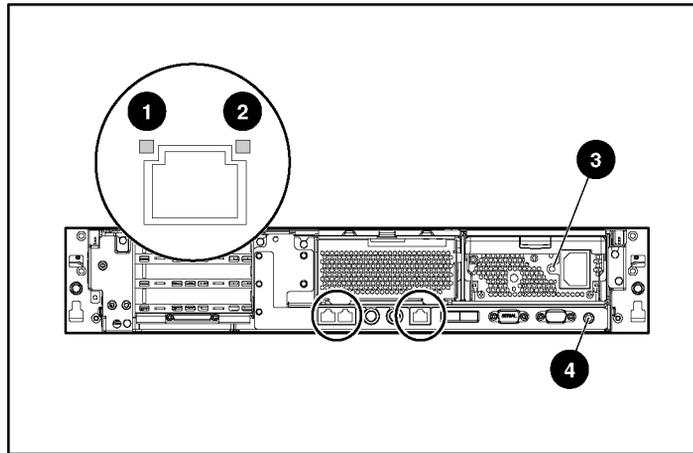
Elemento	Descripción	Estado
1	Botón expulsor de la unidad de CD-ROM	N/D
2	Botón LED del UID	Azul = Activado Intermitente = El sistema se gestiona de manera remota Apagado = Desactivado
3	Indicador LED de estado interno	Verde = Normal Ámbar = Sistema deteriorado Consulte los indicadores LED de la placa del sistema para identificar los componentes deteriorados ("Indicadores LED de la Placa del Sistema" en la página 19). Rojo = Sistema crítico Consulte los indicadores LED de la placa del sistema para identificar los componentes en estado crítico ("Indicadores LED de la Placa del Sistema" en la página 19).
4	Indicador LED de estado externo (fuente de alimentación)	Verde = Normal Ámbar = Fallo de redundancia de alimentación Rojo = Fallo crítico de fuente de alimentación
5	LED de conexión/ actividad de NIC 1	Verde = Conexión a red Intermitente = Conexión y actividad de red Apagado = Sin conexión a la red Si no hay alimentación, consulte los indicadores LED de NIC del panel posterior para comprobar el estado ("Indicadores Led y Botones del Panel Posterior" en la página 12).
6	LED de conexión/ actividad de NIC 2	Verde = Conexión a red Intermitente = Conexión y actividad de red Apagado = Sin conexión a la red Si no hay alimentación, consulte los indicadores LED de NIC del panel posterior para comprobar el estado ("Indicadores Led y Botones del Panel Posterior" en la página 12).
7	Botón de Encendido/ En espera y LED de alimentación del sistema	Verde = Encendido Ámbar = Alimentación en modo de espera; todavía existe alimentación auxiliar Apagado = Alimentación desactivada

Componentes del Panel Posterior



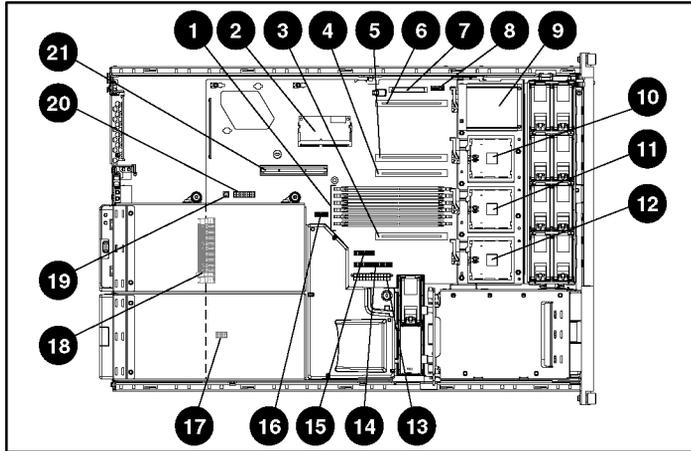
Elemento	Descripción	Color del Conector
1	Ranura 1, 64-bit/133-MHz PCI-X, bus 3	N/D
2	Ranura 2, 64-bit/100-MHz PCI-X, bus 6	N/D
3	Ranura 3, 64-bit/100-MHz PCI-X, bus 6	N/D
4	Conector RJ-45 de NIC 1	N/D
5	Conector RJ-45 de NIC 2	N/D
6	Conector del ratón	Verde
7	Conector del teclado	Púrpura
8	Conector RJ-45 de iLO	N/D
9	Conectores USB	Negro
10	Conector serie	Azul verdoso
11	Conector de vídeo	Azul
12	Conector de la fuente de alimentación de CA	N/D

Indicadores LED y Botones del Panel Posterior



Elemento	Descripción	Color del Indicador LED	Estado
1	LED de actividad del RJ-45	Verde	Encendido o intermitente = Actividad de red Apagado = No hay actividad de red
2	LED de conexión del R-45	Verde	Encendido = Conectado a la red Apagado = Sin conexión a la red
3	Indicador LED de la fuente de alimentación	Verde	Encendido = La alimentación está activada y la fuente de alimentación funciona correctamente Desactivado = Se han producido una o varias de las siguientes situaciones: <ul style="list-style-type: none">• La alimentación de CA no se encuentra disponible• La fuente de alimentación ha fallado• La fuente de alimentación se encuentra en modo de espera• La fuente de alimentación ha superado el límite actual
4	Botón LED del UID	Azul	Encendido = Activado Intermitente = El sistema se gestiona de manera remota Apagado = Desactivado

Componentes de la Placa del Sistema



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Ranura DIMM (1-6)	12	Zócalo 4 del procesador
2	Módulo de Memoria Smart Array 5i Plus	13	Conector de alimentación del sistema
3	Ranura PPM 4	14	Conector del sistema de la unidad de CD-ROM
4	Ranura PPM 3	15	Conector del sistema de la unidad de disquete
5	Ranura PPM 2	16	Conector de señal de la fuente de alimentación
6	Ranura PPM 1 (ocupada)	17	Conmutador ID de chasis (bajo el módulo de alimentación)
7	Conector SCSI	18	Conector VHDM (bajo el módulo de alimentación)
8	Botón de Encendido/ En espera y conector del cable del LED	19	Conmutador NMI
9	Zócalo 1 del procesador (ocupado)	20	Conmutador de Mantenimiento del sistema
10	Zócalo 2 del procesador	21	Conector del alojamiento de la tarjeta vertical PCI
11	Zócalo 3 del procesador	—	—

NMI, Conmutador

El conmutador NMI permite que los administradores lleven a cabo una descarga de memoria antes de reiniciar el sistema. El análisis de descarga de bloqueo es un factor clave a la hora de eliminar problemas de fiabilidad como la falta de respuesta y el bloqueo del sistema operativo, controladores de unidades y aplicaciones. Muchas veces, cuando el sistema se bloquea, resulta necesario reiniciar. Al reiniciar el sistema se borra la información que permitiría el análisis de origen.

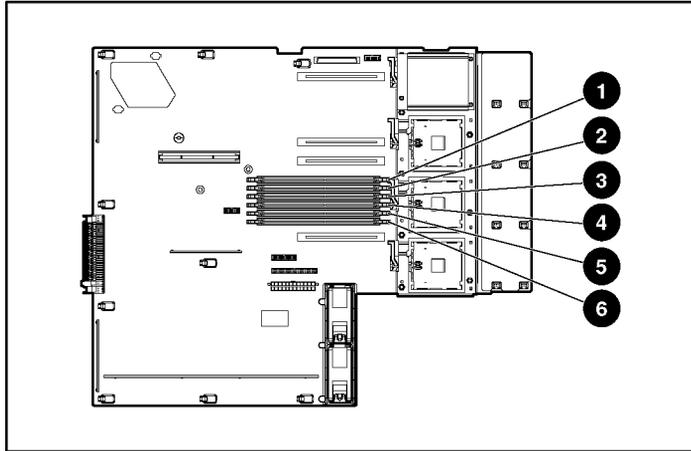
En los sistemas que utilizan el sistema operativo Windows de Microsoft, aparece una pantalla azul de aviso cuando el sistema operativo deja de responder. En estos casos, Microsoft recomienda que los administradores del sistema efectúen un evento NMI (interrupción no enmascarable) pulsando un conmutador de descarga. El evento NMI permite que un sistema bloqueado vuelva a responder.

Conmutador ID de chasis

El conmutador ID de chasis de la placa del sistema está reservado al uso exclusivo de personal autorizado. No modifique la configuración de conmutadores.

Ranuras DIMM

Las ranuras DIMM están numeradas de forma secuencial (del uno al seis), y los bancos a pares se identifican con las letras A, B y C.

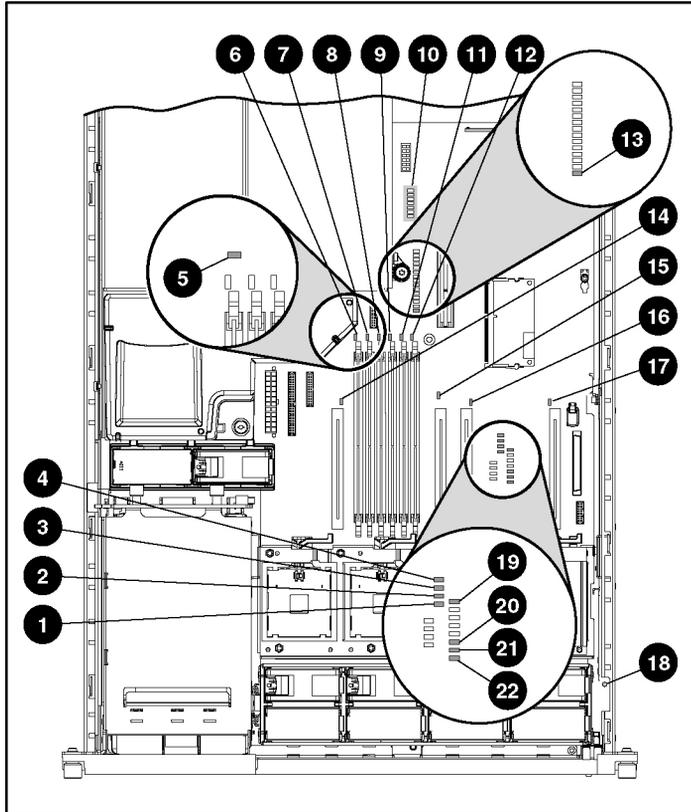


Elemento	Descripción
1	Ranura DIMM 1A
2	Ranura DIMM 2A
3	Ranura DIMM 3B
4	Ranura DIMM 4B
5	Ranura DIMM 5C
6	Ranura DIMM 6C

Conmutador de Mantenimiento del Sistema

Posición	Valor prede-terminado	Función
S1	Apagado	Reservado
S2	Apagado	Apagado = Se puede cambiar la configuración del sistema Encendido = La configuración del sistema está bloqueada
S3	Apagado	Reservado
S4	Apagado	Apagado = El arranque desde disquete está controlado por la RBSU Encendido = El arranque desde disquete está desactivado.
S5	Apagado	Apagado = La contraseña de arranque está activada Encendido = La contraseña de arranque está desactivada
S6	Apagado	Apagado = Sin función Encendido = Borrar la NVRAM
S7	Apagado	Apagado = Seguridad de iLO activada Encendido = Seguridad de iLO desactivada
S8	Apagado	Apagado = El arranque de sustitución en caliente del procesador está activado. Encendido = El arranque de sustitución en caliente está desactivado.
<p>NOTA: Para acceder a la memoria ROM redundante por medio del conmutador de mantenimiento del sistema, consulte "Acceso a los Valores de la Memoria ROM Redundante (en la página 104)".</p>		

Indicadores LED de la Placa del Sistema



Elemento	Descripción de LED	Estado
1	Fallo en procesador 1	Ámbar = Se ha producido un fallo en el procesador Apagado = Normal
2	Fallo en procesador 2	Ámbar = Se ha producido un fallo en el procesador Apagado = Normal
3	Fallo en procesador 3	Ámbar = Se ha producido un fallo en el procesador Apagado = Normal
4	Fallo en procesador 4	Ámbar = Se ha producido un fallo en el procesador Apagado = Normal
5	Memoria auxiliar en línea	Ámbar = Conmutación por fallo, la memoria auxiliar en línea está en uso Apagado = Desactivada
6	Fallo en DIMM 6C	Ámbar = Se ha producido un fallo en la memoria Apagado = Normal
7	Fallo en DIMM 5C	Ámbar = Se ha producido un fallo en la memoria Apagado = Normal
8	Fallo en DIMM 4B	Ámbar = Se ha producido un fallo en la memoria Apagado = Normal
9	Fallo en DIMM 3B	Ámbar = Se ha producido un fallo en la memoria Apagado = Normal
10	Indicadores LED de diagnóstico de iLO	Consulte la <i>Guía del Usuario de los Dispositivos Integrados Lights-Out</i> en el CD de Documentación.

Elemento	Descripción de LED	Estado
11	Fallo en DIMM 2A	Ámbar = Se ha producido un fallo en la memoria Apagado = Normal
12	Fallo en DIMM 1A	Ámbar = Se ha producido un fallo en la memoria Apagado = Normal
13	Sobrecalentamiento	Ámbar = Se han detectado niveles de temperatura de precaución o críticos Apagado = Temperatura correcta
14	Fallo en PPM 4	Ámbar = Se ha producido un fallo de PPM Apagado = Normal
15	Fallo en PPM 3	Ámbar = Se ha producido un fallo de PPM Apagado = Normal
16	Fallo en PPM 2	Ámbar = Se ha producido un fallo de PPM Apagado = Normal
17	Fallo en PPM 1	Ámbar = Se ha producido un fallo de PPM Apagado = Normal
18	Ventiladores (del 1 al 8)	Verde = Normal Apagado = Alimentación desactivada Ámbar = Se han producido una o varias de las siguientes situaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Se ha producido un fallo en el ventilador o no está colocado correctamente • El soporte del ventilador no está colocado correctamente
19	Alimentación del sistema	Verde = Recibe alimentación del sistema Apagado = No recibe alimentación del sistema

Elemento	Descripción de LED	Estado
20	Alimentación auxiliar	Verde = Recibe alimentación auxiliar Apagado = No recibe alimentación auxiliar
21	Bloqueo de la placa periférica	Ámbar = La placa periférica no está colocada correctamente Apagado = La placa periférica está colocado correctamente
22	Bloqueo de la tarjeta vertical	Ámbar = El alojamiento de la tarjeta vertical PCI no se ha colocado correctamente Apagado = El alojamiento de la tarjeta vertical PCI se ha colocado correctamente

Combinaciones de Indicadores LED del Sistema e Indicadores LED de Estado Interno

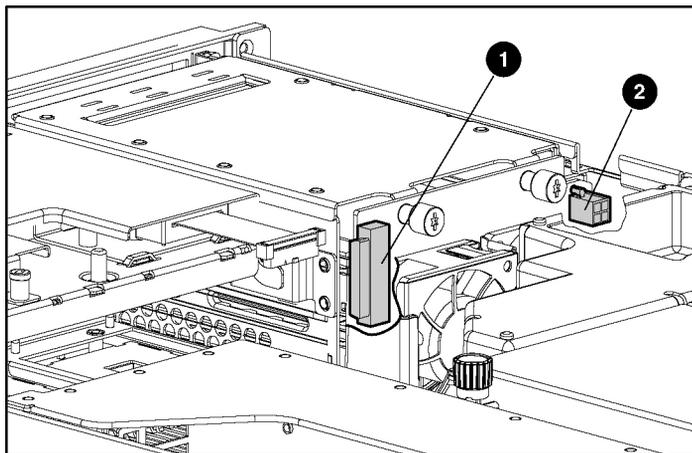
Cuando el indicador LED de estado interno del panel frontal se ilumina de color ámbar o rojo, se está produciendo un evento de estado. Las combinaciones de indicadores LED iluminados del sistema y de indicadores LED de estado interno indican el estado del sistema.

Los indicadores LED de estado del panel frontal indican únicamente el estado actual del hardware. Tenga en cuenta que, en determinadas situaciones, Insight Manager 7 puede emitir un informe de estado del servidor diferente al de los indicadores LED de estado debido a que el software realiza un seguimiento de un mayor número de atributos del sistema.

Indicador LED del Sistema y Color	Color del Indicador LED de Estado Interno	Estado
Fallo de procesador, zócalo X (Ámbar)	Rojo	<ul style="list-style-type: none"> • Fallo del procesador en el zócalo X; • Fallo del procesador en el zócalo X con procesador adicional fuera de línea; • El procesador X no está instalado en el zócalo; • No se admite el procesador X; • La memoria ROM detecta un fallo de procesador durante la POST.
	Ámbar	El procesador del zócalo X se encuentra en situación de previsión de fallos.
Fallo de procesador, dos o más zócalos (Ámbar)	Rojo	Los tipos de procesador no coinciden.
Fallo de PPM, ranura X (Ámbar)	Rojo	<ul style="list-style-type: none"> • El PPM en la ranura X ha fallado. • El PPM no está instalado en la ranura X, pero sí el procesador correspondiente.
Fallo de DIMM, ranura X (Ámbar)	Rojo	<ul style="list-style-type: none"> • El DIMM de la ranura X ha fallado. • El DIMM de la ranura X pertenece a un tipo no admitido y no existe una memoria válida en otro banco.
	Ámbar	<ul style="list-style-type: none"> • El DIMM de la ranura X ha alcanzado el umbral de error corregible de un bit. • El DIMM de la ranura X se encuentra en una situación de previsión de fallos. • El DIMM de la ranura X pertenece a un tipo no admitido, pero existe una memoria válida en otro banco.
Sobrecalentamiento (Ámbar)	Rojo	<ul style="list-style-type: none"> • El Controlador de Estado ha detectado un nivel de temperatura de precaución. • El servidor ha detectado un nivel de temperatura peligroso en el hardware.

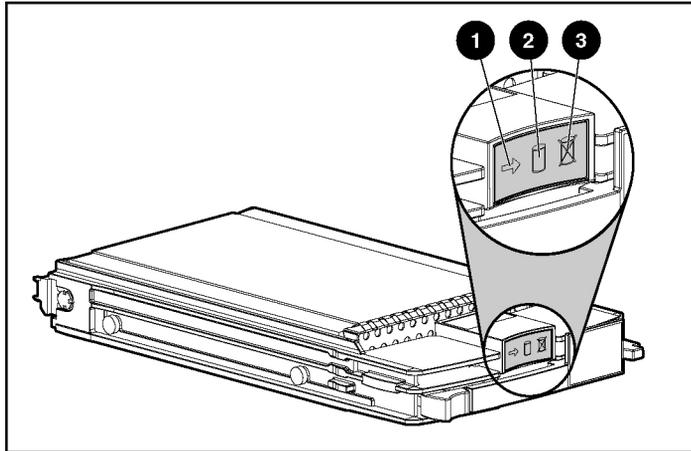
Indicador LED del Sistema y Color	Color del Indicador LED de Estado Interno	Estado
Bloqueo de la tarjeta vertical (Ámbar)	Rojo	El alojamiento de la tarjeta vertical PCI no está colocado correctamente.
Bloqueo de la placa periférica (Ámbar)	Rojo	La placa periférica no está colocada correctamente.
Ventilador (Ámbar)	Ámbar	El ventilador redundante ha fallado.
	Rojo	No se están cumpliendo los requisitos mínimos de los ventiladores. Se ha producido un fallo o no se encuentran uno o varios ventiladores.
Memoria auxiliar en línea (Ámbar)	Ámbar	El banco X ha fallado en el banco auxiliar en línea.

Componentes del Panel Posterior SCSI



Elemento	Descripción
1	Conector SCSI
2	Conector de alimentación SCSI

Indicadores LED de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente



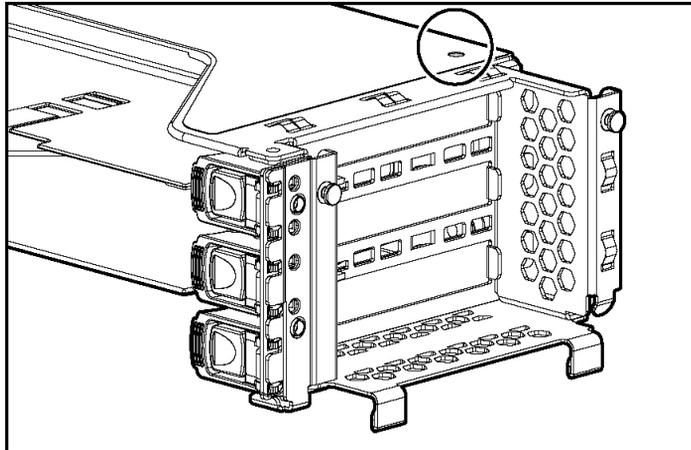
Elemento	Descripción de LED	Estado
1	Estado de la actividad	Encendido = Actividad de unidad Intermitente = La actividad en la unidad es muy elevada o la unidad se ha configurado como parte de un array Apagado = No hay actividad en la unidad
2	Estado en línea	Encendido = La unidad es parte de un array y se encuentra en funcionamiento en estos momentos Intermitente = La unidad está en línea de forma activa Apagado = La unidad está fuera de línea.
3	Estado de fallos	Encendido = Fallo en la unidad Intermitente = Actividad de proceso defectuosa Apagado = No hay actividad de proceso defectuosa

Combinación de Indicadores LED de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente

LED de Actividad	LED En línea	LED de Fallo	Significado
Encendido	Apagado	Apagado	No extraiga la unidad. La extracción de una unidad podría originar la pérdida de datos. Es posible acceder a la unidad, que no está configurada como parte de un array.
Encendido	Intermitente	Apagado	No extraiga la unidad. La extracción de una unidad podría originar la pérdida de datos. La unidad se está reconstruyendo o está experimentando una expansión de capacidad.
Intermitente	Intermitente	Intermitente	No extraiga la unidad. La extracción de una unidad podría originar la pérdida de datos. Es posible que se haya producido una de las siguientes situaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La unidad forma parte de un array que se va a seleccionar con ORCA; • La utilidad ROMPaq de componentes opcionales está actualizando la unidad.
Apagado	Apagado	Apagado	Es posible que se haya producido una de las siguientes situaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La unidad no está configurada como parte de un array; • Si la unidad forma parte de un array, el Controlador activo no puede acceder a la unidad; • La unidad está configurada como una memoria auxiliar en línea. Se puede sustituir la unidad en línea si se recibe una alerta de fallo inminente y la unidad está conectada a un Controlador de Array.
Apagado	Apagado	Encendido	Se ha producido un fallo en la unidad y se encuentra fuera de línea. Se puede sustituir la unidad en línea.
Apagado	Encendido	Apagado	La unidad está en línea y está configurada como parte de un array. Se puede sustituir la unidad en línea si se recibe una alerta de previsión de fallos, siempre y cuando el array esté configurado para tolerancia a fallos y el resto de las unidades del array se encuentren en línea.

LED de Actividad	LED En línea	LED de Fallo	Significado
Encendido o intermitente	Encendido	Apagado	La unidad está en línea y se va a acceder a ella. Se puede sustituir la unidad en línea si se recibe una alerta de previsión de fallos, siempre y cuando el array esté configurado para tolerancia a fallos y el resto de las unidades del array se encuentren en línea.

LED de Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI



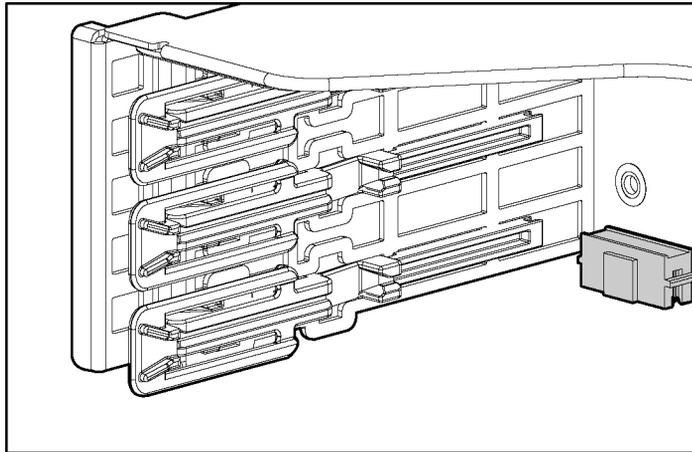
Estado
Encendido = La alimentación del sistema está conectada
Apagado = La alimentación del sistema está desconectada



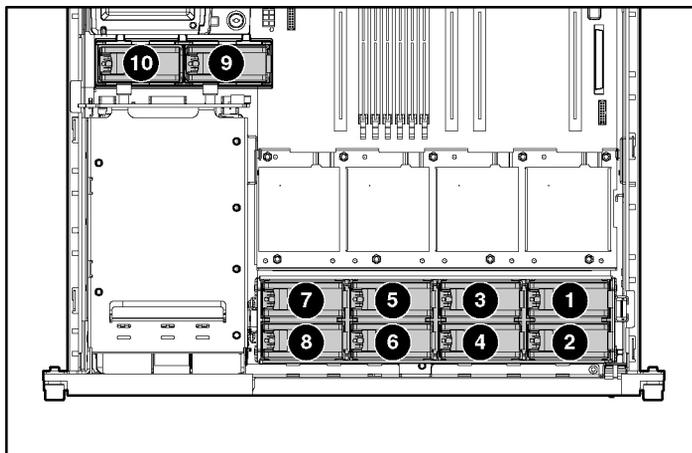
PRECAUCIÓN: Para evitar que el servidor o las tarjetas de expansión se dañen, apague el servidor y retire todos los cables de alimentación de CA antes de extraer o instalar el alojamiento de la tarjeta vertical PCI.

Conector de Gestión Remota

El conector de 30 patillas de gestión remota, situado en el alojamiento de la tarjeta vertical PCI, sirve para conectar la opción Remote Insight Lights-Out Edition II. Si desea más información, consulte "Cableado de la Tarjeta RILOE II (en la página 92)" o la *Guía del Usuario de Remote Insight Lights-Out Edition II* del CD de Documentación.



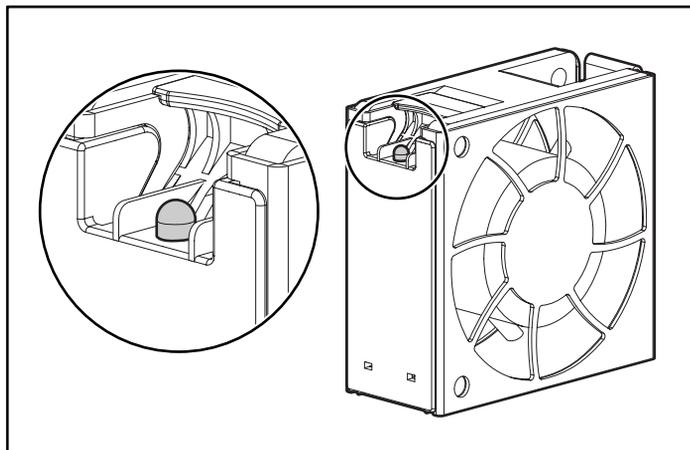
Ventiladores de Conexión en Caliente



Elemento	Descripción	Zona de ventilación
1	Ventilador 1	Procesador
2	Ventilador 2	Procesador
3	Ventilador 3	Procesador
4	Ventilador 4	Procesador
5	Ventilador 5	Procesador
6	Ventilador 6	Procesador
7	Ventilador 7	Procesador
8	Ventilador 8	Procesador
9	Ventilador 9	Fuente de alimentación
10	Ventilador 10	Fuente de alimentación

NOTA: Si desea más información acerca del uso de varios ventiladores, consulte "Componente Opcional de Ventiladores Redundantes de Conexión en Caliente (en la página 78)".

Indicador LED de Ventilador de Conexión en Caliente



Estado
Verde = Funciona con normalidad
Ámbar = Se ha producido un fallo
Apagado = Sin alimentación

Funcionamiento del Servidor

En esta Sección

Encendido del Servidor.....	33
Apagado del Servidor	33
Extracción del Servidor del Bastidor	35
Extracción del Panel de Acceso.....	36
Instalación del Panel de Acceso.....	36
Extracción del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI	37
Instalación del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI	38
Extracción del Módulo de Alimentación	39
Instalación del Módulo de Alimentación.....	40

Encendido del Servidor

Pulse el botón de Encendido/En espera para encender el servidor.

Apagado del Servidor

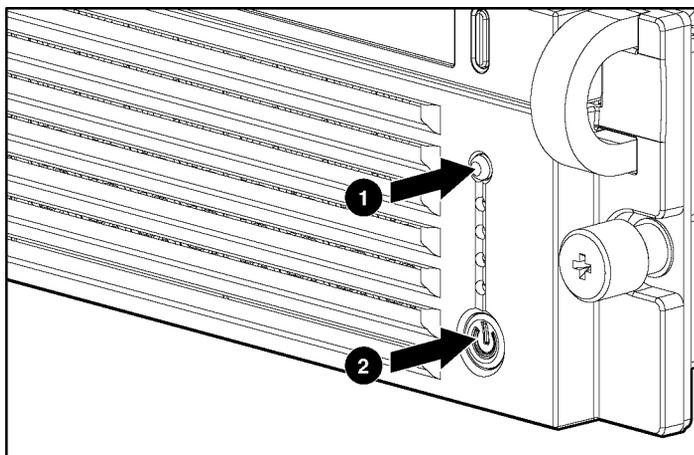


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales, descarga eléctrica o avería en el equipo, desconecte el cable de alimentación para suprimir la alimentación del servidor. El botón de Encendido/En Espera del panel frontal no interrumpe por completo la alimentación del sistema. Algunas áreas de la fuente de alimentación y de los circuitos internos permanecerán activas hasta que se interrumpa la alimentación de CA por completo.

IMPORTANTE: Si se dispone a instalar el dispositivo de conexión en caliente, no es necesario apagar el servidor.

1. Haga una copia de los datos del servidor;
2. Cierre el sistema operativo tal y como se indica en la documentación del mismo;

3. Si el servidor se encuentra instalado en un bastidor, pulse el botón LED del UID en el panel frontal (1). Los LED de color azul se iluminarán en los paneles frontal y posterior del servidor;
4. Pulse el botón de Encendido/En espera para poner el servidor en modo de espera. Cuando el servidor activa el modo de espera, el indicador LED de la alimentación del sistema pasará a ámbar;



5. Si el servidor está instalado en un bastidor, identifique el botón LED del UID iluminado en la parte posterior para localizar el servidor;
6. Desconecte los cables de alimentación.

El sistema no tiene alimentación en estos momentos.

Extracción del Servidor del Bastidor

1. Afloje los tornillos de ajuste manual que fijan la placa frontal del servidor a la parte frontal del bastidor.
2. Agarre el asidero del panel biselado delantero y extraiga el servidor deslizando sobre los raíles del bastidor hasta que encajen los pestillos de liberación de raíles del servidor.

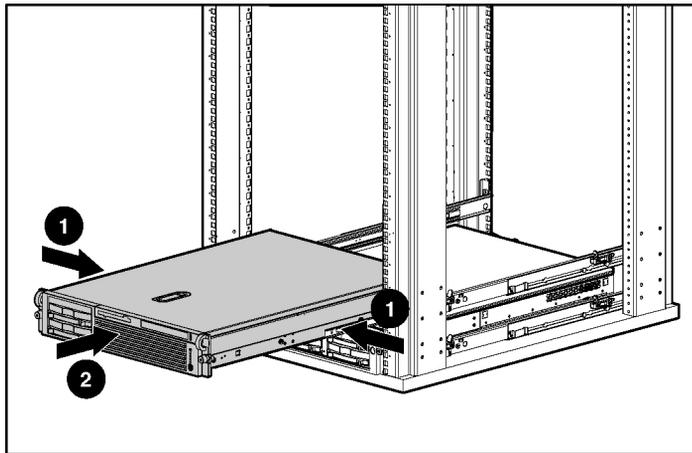


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales o de avería en el equipo, compruebe la estabilidad del bastidor antes de extraer alguno de sus componentes.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales, tenga cuidado al presionar los pestillos de liberación del raíl del servidor y al introducir el servidor en el bastidor. Podría pillarse los dedos con los raíles deslizantes.

3. Tras efectuar el procedimiento de instalación o de mantenimiento, introduzca de nuevo el servidor en el bastidor:
 - a. Presione los pestillos de liberación de los raíles del servidor e introduzca completamente el servidor en el bastidor.



- b. Fije el servidor apretando los tornillos de ajuste manual.

Extracción del Panel de Acceso



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales por quemaduras, deje enfriar las unidades y componentes internos del sistema antes de tocarlos.



PRECAUCIÓN: No deje el servidor en funcionamiento durante periodos prolongados sin el panel de acceso. El funcionamiento del servidor sin el panel de acceso daría lugar a daños térmicos ocasionados por un funcionamiento incorrecto del sistema de ventilación y refrigeración.

1. Apague el servidor si se lleva a cabo un proceso de mantenimiento o instalación que no admita conexión en caliente ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga el servidor del bastidor, si corresponde ("Extracción del Servidor del Bastidor" en la página 35).
3. Levante el asidero del pestillo de la cubierta y extraiga el panel de acceso.

Instalación del Panel de Acceso

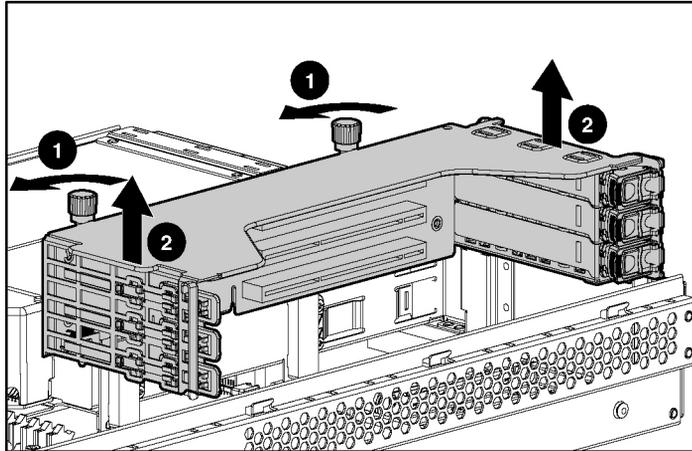
1. Coloque el panel de acceso encima del servidor con el pestillo de la cubierta abierto. Deje que el panel se extienda pasada la parte posterior del servidor unos 1,25 cm (0,5 pulgadas).
2. Presione el pestillo de la cubierta. El panel de acceso se introduce hasta alcanzar una posición de cierre.

Extracción del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI



PRECAUCIÓN: Para evitar que el servidor o las tarjetas de expansión se dañen, apague el servidor y retire todos los cables de alimentación de CA antes de extraer o instalar el alojamiento de la tarjeta vertical PCI.

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga el servidor del bastidor, si corresponde ("Extracción del Servidor del Bastidor" en la página 35).
3. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).
4. Desconecte los cables internos o externos conectados a las tarjetas de expansión existentes.
5. Retire el alojamiento de la tarjeta vertical PCI.

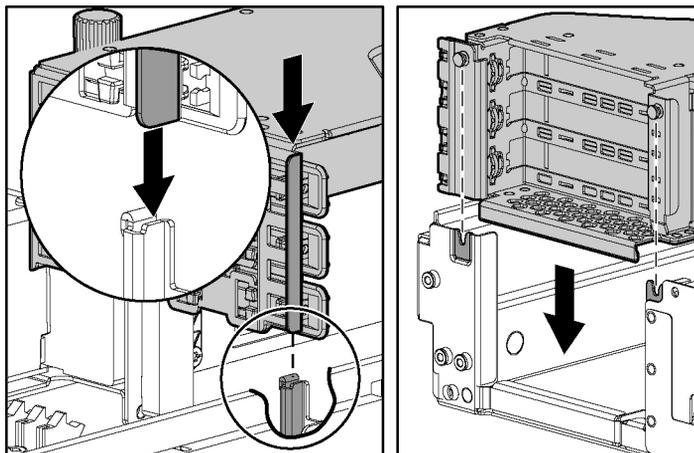


Instalación del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI



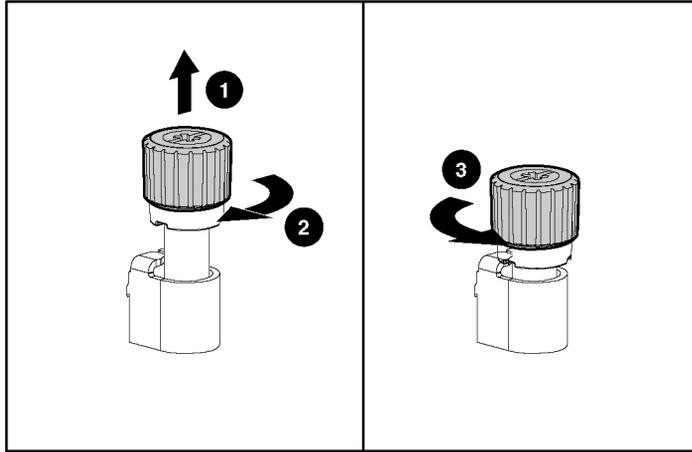
PRECAUCIÓN: Para evitar que el servidor o las tarjetas de expansión se dañen, apague el servidor y retire todos los cables de alimentación de CA antes de extraer o instalar el alojamiento de la tarjeta vertical PCI.

1. Alinee el alojamiento de la tarjeta vertical PCI con el chasis y deslícelo hasta colocarlo en su lugar.



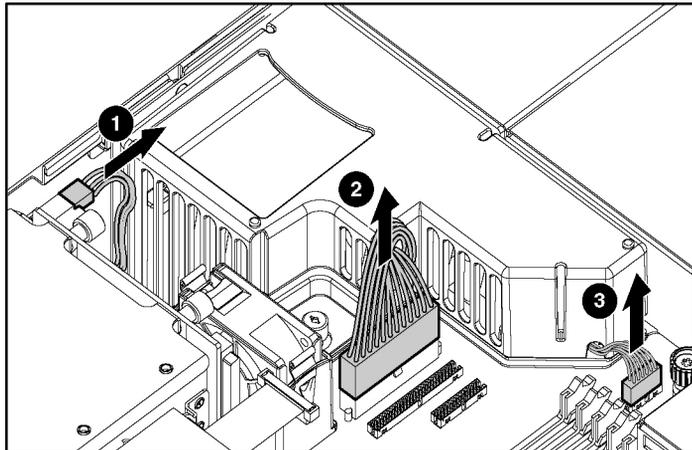
2. Apriete los tornillos para fijar el alojamiento de la tarjeta vertical PCI:
 - a. Levante los tornillos de sujeción de ajuste manual (1);
 - b. Gire los tornillos en el sentido de las agujas del reloj, ejerciendo presión sobre ellos al mismo tiempo, hasta ajustarlos (2);

- c. Gire los tornillos en el sentido contrario al de las agujas del reloj para bajar los tornillos de sujeción de ajuste manual (3).

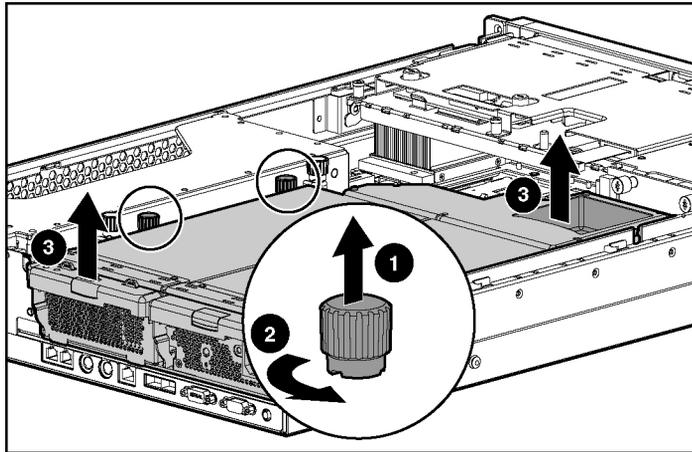


Extracción del Módulo de Alimentación

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Desconecte los cables de alimentación interna.

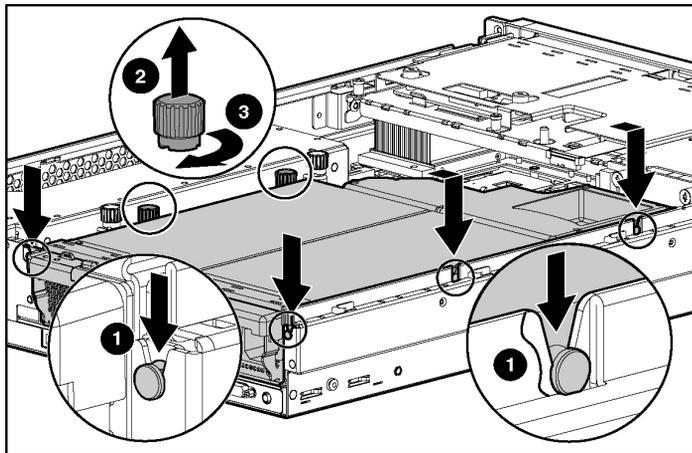


3. Extraiga el módulo de alimentación.



Instalación del Módulo de Alimentación

4. Instale el módulo de alimentación.



5. Conecte los cables de alimentación interna ("Cableado de Alimentación Interna" en la página 91).

Configuración del Servidor

En esta Sección

Servicios de Instalación Opcionales	41
Recursos de Planificación para el Bastidor.....	42
Entorno Óptimo	43
Advertencias sobre el Bastidor	48
Instalación de Componentes Opcionales de Hardware.....	49
Identificación del Contenido del Paquete de Envío del Servidor	49
Instalación del Servidor en el Bastidor	51
Encendido y Configuración del Servidor.....	59
Instalación del Sistema Operativo	59
Registro del Servidor	60

Servicios de Instalación Opcionales

Existe la opción de usar los servicios de instalación de HP para su sistema. El servicio de instalación se puede adquirir como servicio integrado de CarePac o como un acuerdo de servicio personalizado para satisfacer sus necesidades específicas. A continuación se presentan algunos de los servicios de CarePac:

- Servicios de instalación de hardware;
- Instalación de hardware y sistema operativo para servidores ProLiant;
- Servicios de instalación y arranque para algunos sistemas operativos;
- Servicios de instalación y arranque para Insight Manager.

Este servicio de instalación de hardware opcional se encuentra disponible en todos los países en los que HP presta servicio directa o indirectamente. Los servicios se pueden solicitar y obtener directamente del Servicio Técnico Autorizado o, en el caso de Estados Unidos, llamando al 1-800-652-6672. En Estados Unidos, HP se ocupa de todo lo necesario para que técnicos de servicio cualificados instalen el sistema. Si desea más información, consulte la página web de HP (<http://www.hp.com/hps>).

Si necesita una lista de los sistemas operativos compatibles con el servidor, consulte la página web de HP (<ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf>).

Recursos de Planificación para el Bastidor

El kit de recursos del bastidor se incluye con todos los sistemas en bastidor de las series 9000, 10000 y H9 de Compaq o HP. A continuación, se ofrece un resumen del contenido de cada recurso:

- La Herramienta de Configuración Rack Builder Pro le permite simular posibles configuraciones de bastidores en función de los datos que introduzca y le proporciona la siguiente información:
 - Vista gráfica previa de los bastidores configurados correctamente;
 - Datos sobre planificación del emplazamiento, como necesidades de alimentación y refrigeración, o especificaciones físicas;
 - Información sobre pedidos, incluidos los componentes necesarios, sus números de referencia y las cantidades correctas.

Si desea más información, consulte la página web de HP (<http://www.hp.com/products/servers/platforms>).

- El vídeo de Instalación de Productos de Montaje en Bastidor proporciona una descripción general de las operaciones necesarias para configurar un bastidor con componentes de montaje en bastidor. También proporciona pasos de configuración importantes, tales como:
 - Planificación del emplazamiento;
 - Instalación de servidores en bastidor y componentes opcionales del bastidor;
 - Cableado de servidores de montaje en bastidor;
 - Acoplamiento de varios bastidores.
- El CD de Documentación de Productos en Bastidor le permite ver, buscar e imprimir documentación sobre componentes opcionales de montaje en bastidor de Compaq y de HP. Asimismo, facilita la configuración y optimización del nuevo bastidor de la forma que mejor se adapte al entorno.

Si desea desplegar y configurar múltiples servidores en un único bastidor, consulte las hojas técnicas sobre el despliegue de alta densidad en la página web de HP (<http://www.hp.com/products/servers/platforms>).

Entorno Óptimo

Cuando instale el servidor en un bastidor, seleccione una ubicación que cumpla los estándares de entorno descritos en esta sección.

Requisitos de Espacio y Ventilación

Para permitir una ventilación adecuada del servidor y poder llevar a cabo las labores de mantenimiento, tenga en cuenta los siguientes requisitos de espacio y circulación del aire a la hora de decidir dónde instalar un bastidor:

- El espacio libre delante del bastidor debe ser como mínimo de 63,50 cm (25 pulgadas);
- El espacio libre detrás del bastidor debe ser como mínimo de 76,20 cm (30 pulgadas);
- El espacio libre entre la parte posterior de un bastidor y la parte posterior de otro o entre una fila de bastidores debe ser como mínimo de 121,9 cm (48 pulgadas).

Los servidores HP toman aire frío a través de la puerta frontal y expulsan el aire caliente por la puerta posterior. Por lo tanto, las puertas frontal y posterior del bastidor deben estar bien ventiladas para permitir la entrada de aire de la habitación en el receptáculo y la salida de aire caliente de éste.



PRECAUCIÓN: Para evitar una ventilación inadecuada y avería en el equipo, no bloquee las aberturas de ventilación.

Si existe un espacio vertical en el bastidor que no está ocupado por un servidor o componentes montados en bastidor, los espacios libres entre ellos producirán un cambio en la circulación del aire a través del bastidor y de los servidores. Cubra los espacios libres con paneles lisos que permitan mantener una circulación de aire adecuada.



PRECAUCIÓN: Utilice siempre los paneles lisos para llenar los espacios verticales vacíos del bastidor. Esto garantiza una correcta circulación del aire. El uso de un bastidor sin paneles lisos podría dar lugar a daños térmicos ocasionados por una refrigeración inadecuada.

Los bastidores de las series 9000 y 10000 proporcionan una refrigeración adecuada al servidor desde los orificios de ventilación en las puertas frontal y posterior que ofrecen una zona abierta del 64 por ciento para la ventilación.



PRECAUCIÓN: Si utiliza un bastidor de la serie 7000 de Compaq, debe instalar el dispositivo de ventilación en la puerta del bastidor [P/N 327281-B21 (42U) y P/N 157847-B21 (22U)] para proporcionar una ventilación y una refrigeración adecuadas, de la parte frontal a la posterior.



PRECAUCIÓN: Para garantizar una circulación de aire adecuada y evitar averías en el equipo cuando se usen bastidores de otros fabricantes, asegúrese de que se cumplen los siguientes requisitos:

- Puertas frontal y posterior: si el bastidor del servidor 42U posee puertas frontales y posteriores de cierre, debe tener distribuidos homogéneamente de arriba abajo 5.350 cm² (830 pulgadas²) de orificios para permitir una ventilación adecuada (equivalente a la zona abierta necesaria del 64 por ciento para la ventilación).
- Lateral: el espacio libre entre el componente del bastidor instalado y los paneles laterales del bastidor debe ser de 7 cm (2,75 pulgadas) como mínimo.

Requisitos de Temperatura

Para garantizar un funcionamiento seguro y fiable del equipo, instale o coloque el sistema en un entorno bien ventilado y con temperatura controlada.

La temperatura ambiente máxima recomendada (TMRA) para la mayoría de los servidores Compaq es de 35 °C (95 °F). La temperatura ambiente donde esté situado el bastidor no deberá sobrepasar los 35 °C (95 °F).



PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de avería en el equipo al realizar la instalación de componentes opcionales de otros fabricantes, tenga en cuenta lo siguiente:

- No permita que el equipo opcional impida la ventilación alrededor de los servidores o que aumente la temperatura interna del bastidor rebasando los límites máximos permitidos.
- No rebase la TMRA indicada por el fabricante.

Requisitos de Alimentación

La instalación de este servidor la deberán realizar electricistas profesionales en conformidad con la normativa eléctrica local o regional que rige la instalación de equipos de tecnología de la información. Este equipo está diseñado para que funcione en instalaciones incluidas en el código eléctrico nacional NFPA 70 (edición de 1999) y el código para protección de equipos de proceso electrónico de datos/informática NFPA-75 (edición de 1992). Si desea conocer los requisitos nominales de alimentación de los componentes opcionales, consulte la etiqueta de tensiones del producto o la documentación del usuario proporcionada con el componente de que se trate.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, incendio o averías en el equipo, no sobrecargue el circuito de suministro de CA que proporciona la alimentación al bastidor. Consulte con su compañía eléctrica los asuntos relativos al sistema de cableado y a los requisitos de instalación.



PRECAUCIÓN: Proteja el servidor de fluctuaciones de energía e interrupciones temporales con un SAI o sistema de alimentación ininterrumpida (UPS). Este dispositivo evita que el hardware sufra daños debido a sobretensiones y fluctuaciones de voltaje, además de mantener el sistema en funcionamiento durante un fallo de alimentación.

Cuando se instala más de un servidor, puede que sea conveniente utilizar dispositivos de distribución de alimentación adicionales para suministrar la suficiente energía a todos los dispositivos. Respete las siguientes directrices:

- Distribuya la carga de alimentación del servidor entre los circuitos secundarios de suministro de CA disponibles;
- No permita que la carga de corriente de CA del sistema global sobrepase el 80 por ciento del valor nominal de la corriente de CA del circuito secundario;
- No emplee regletas de alimentación ordinarias para este equipo;
- Cuenten con un circuito eléctrico independiente para el servidor.

Requisitos de Conexión a Tierra de Tomas Eléctricas

El servidor debe estar conectado a tierra correctamente para que su funcionamiento sea adecuado y seguro. En Estados Unidos, el equipo se debe instalar en conformidad con la edición de 1999 del código NFPA 70, (Código Eléctrico Nacional), Artículo 250, así como con cualquier otro código local y regional en materia de edificios. En Canadá, el equipo se debe instalar en conformidad con las normas establecidas por la Canadian Standards Association, CSA C22.1, Código Eléctrico Canadiense. En el resto de países, la instalación se llevará a cabo según las normas locales o regionales sobre cables eléctricos, como las establecidas por la Comisión Internacional Electrotécnica (IEC, *International Electrotechnical Commission*) Código 364, partes 1 a 7. Todos los dispositivos de distribución de alimentación de la instalación, incluidos cables, receptores, etc., deben ser dispositivos de tipo de conexión a tierra homologados.

Debido a las pérdidas de conexión a tierra asociadas con varios servidores conectados a la misma fuente de alimentación, HP recomienda el uso de una unidad de distribución de alimentación (PDU, *power distribution unit*) que esté permanentemente conectada a los circuitos de suministro de edificios o que incluya un cable independiente conectado a un enchufe de tipo industrial. Los enchufes de bloqueo NEMA o los compatibles con IEC 60309 son adecuados para este fin. No se recomienda el uso de regletas de alimentación ordinarias para este servidor.

Advertencias sobre el Bastidor



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales o de avería en el equipo, asegúrese de que:

- Los soportes de nivelación estén desplegados hasta el suelo;
- Todo el peso del bastidor descansa sobre los soportes de nivelación;
- Los pies estabilizadores estén acoplados al bastidor, en el caso de instalaciones en un único bastidor;
- En las instalaciones de varios bastidores, los bastidores estén correctamente acoplados;
- Los componentes se instalen de uno en uno. El bastidor puede quedar inestable si por cualquier razón se despliega más de un componente.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones corporales o de avería en el equipo al descargar el bastidor, tenga en cuenta lo siguiente:

- Son necesarias al menos dos personas para descargar el bastidor desde la plataforma. Un bastidor 42U vacío puede llegar a pesar 115 Kg (253 libras), tener una altura de 2,1 m (7 pies) y resultar inestable cuando se desplaza sobre las ruedas.
- Apártese de la parte frontal del bastidor cuando se deslice por la rampa de la plataforma. Sujete siempre el bastidor por los laterales.

Instalación de Componentes Opcionales de Hardware

Instale los componentes opcionales de hardware antes de iniciar el servidor. Para obtener más información sobre la instalación, consulte la documentación de los componentes opcionales. Para obtener información específica sobre el servidor, consulte "Instalación de Componentes Opcionales de Hardware" en la página 61."

Identificación del Contenido del Paquete de Envío del Servidor

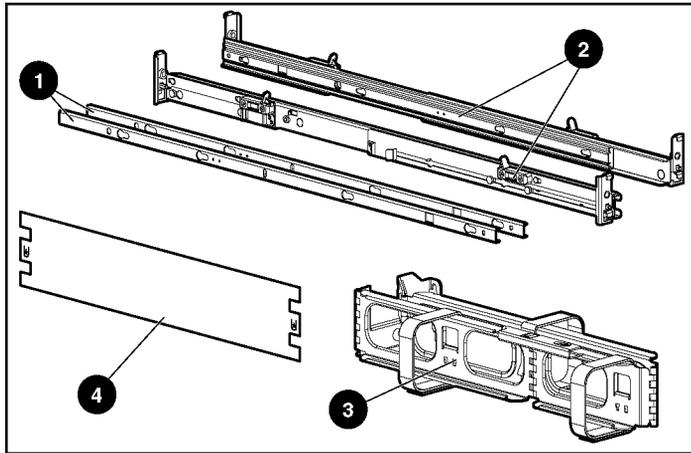
Desembale el paquete de envío del servidor y compruebe que contiene los materiales y documentación necesarios para instalar el servidor. El hardware necesario para instalar el servidor en el bastidor se incluye en el bastidor del servidor.

El contenido del paquete de envío del servidor incluye:

- Servidor;
- Documentación de configuración impresa, CD de Documentación y productos de software;
- Cable de alimentación;
- Hardware de montaje en bastidor.

Además de estos materiales suministrados, es posible que necesite estos otros:

- Disquetes del software de las aplicaciones;
- Componentes opcionales que vaya a instalar.



Elemento	Descripción
1	Raíles del servidor
2	Conjuntos de raíles del bastidor estándar izquierdo y derecho
3	Brazo de sujeción de cables
4	Plantilla de bastidor

Instalación del Servidor en el Bastidor

Siga los pasos indicados en esta sección si está instalando el servidor en un bastidor que cuente con orificios cuadrados. Si está instalando el servidor en un bastidor con orificios redondos, solicite el kit de componentes opcionales adecuado para la instalación del bastidor y, a continuación, consulte las instrucciones de instalación que acompañan al kit de componentes opcionales si necesita más información.

NOTA: Los pasos de esta sección funcionan con la mayoría de bastidores de otros fabricantes con orificios cuadrados. Si no funcionan con el bastidor que está empleando, solicite el kit de componentes opcionales para bastidores con orificios redondos.

Si está instalando el servidor en un bastidor Telco, solicite el kit de componentes adicionales adecuado en la página web de RackSolutions.com (<http://www.racksolutions.com/hp>). Respete las instrucciones específicas del servidor en la página web para instalar los soportes del bastidor. Tras instalar los soportes, siga los pasos que se describen en esta sección.

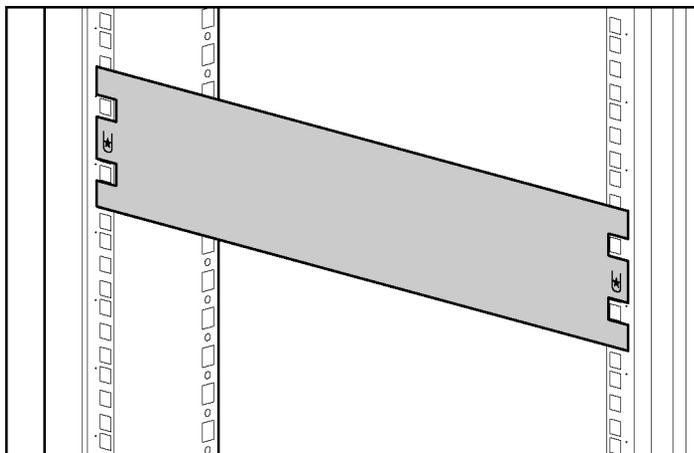


ADVERTENCIA: Al instalar el servidor en un bastidor Telco, asegúrese de que el marco del bastidor queda bien sujeto a la estructura tanto en la parte superior como en la inferior.

1. Marque el bastidor.

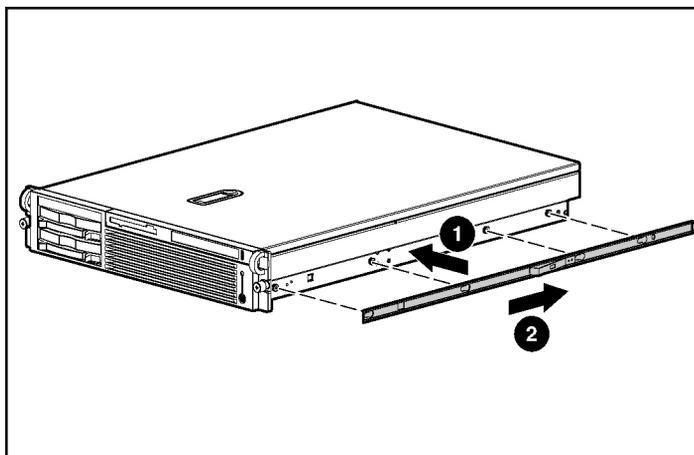


PRECAUCIÓN: Prepare la instalación del bastidor de manera que el elemento más pesado se encuentre en la parte inferior del bastidor. Instale el elemento más pesado en primer lugar y continúe ocupando el bastidor de abajo a arriba.

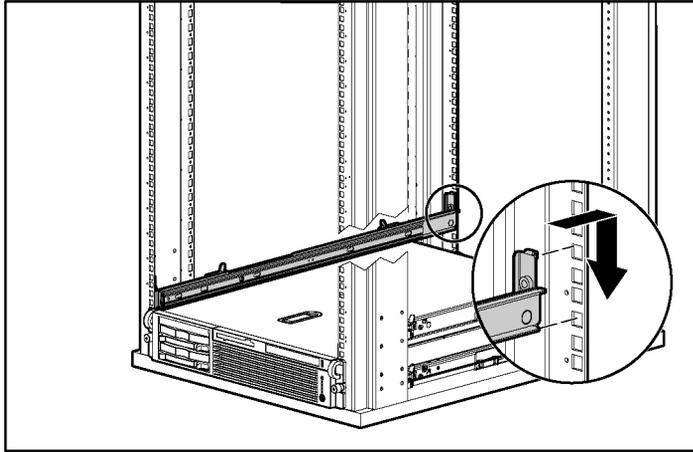


NOTA: Se han omitido los componentes del bastidor para mayor claridad.

2. Fije cada raíl en el servidor.



3. Fije cada raíl estándar en el bastidor.



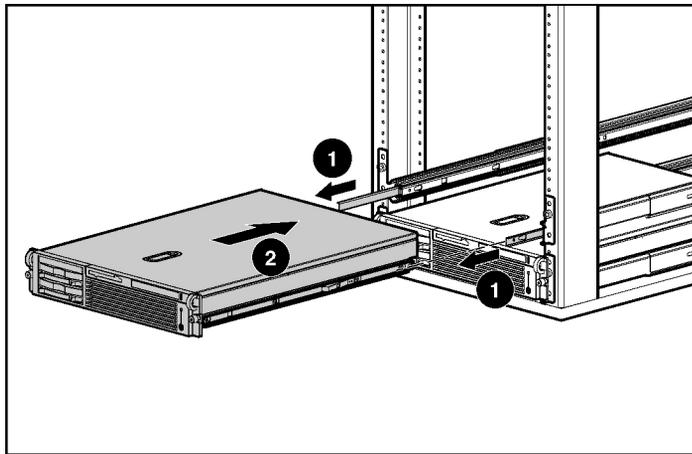
4. Despliegue las guías deslizantes de los raíles del servidor estándar y, a continuación, deslice los raíles del servidor por dichas guías.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales o avería en el equipo, compruebe la estabilidad del bastidor antes de deslizar los raíles del servidor en los del bastidor.



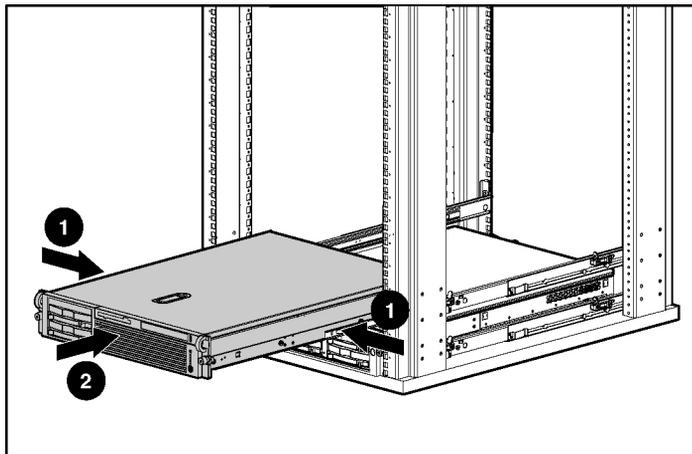
PRECAUCIÓN: Mantenga el servidor paralelo al suelo cuando deslice los raíles de servidor en los del bastidor. Si inclina el servidor hacia arriba o hacia abajo podría dañar los raíles.



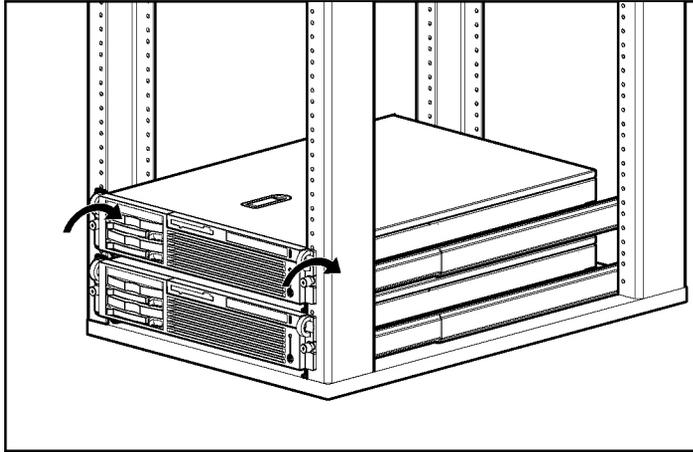
5. Presione los pestillos de liberación de los raíles y deslice el servidor en el bastidor.



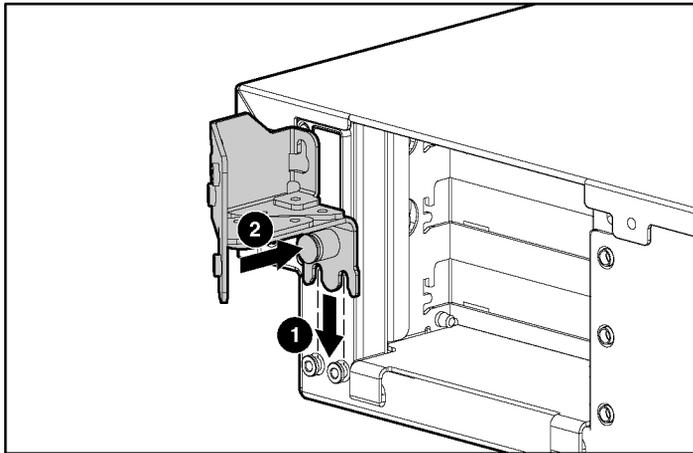
ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales, tenga cuidado al presionar los pestillos de liberación del raíl del servidor y al introducir el servidor en el bastidor. Podría pillarse los dedos con los raíles deslizantes.



6. Fije el servidor al bastidor.

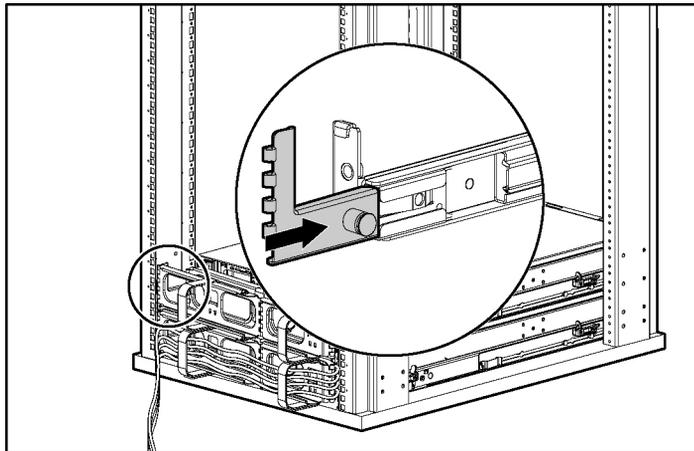


7. Fije el soporte del brazo de sujeción de cables al servidor.



NOTA: Se ha omitido el brazo de sujeción de cables para mayor claridad.

8. Fije el soporte de sujeción de cables al raíl.

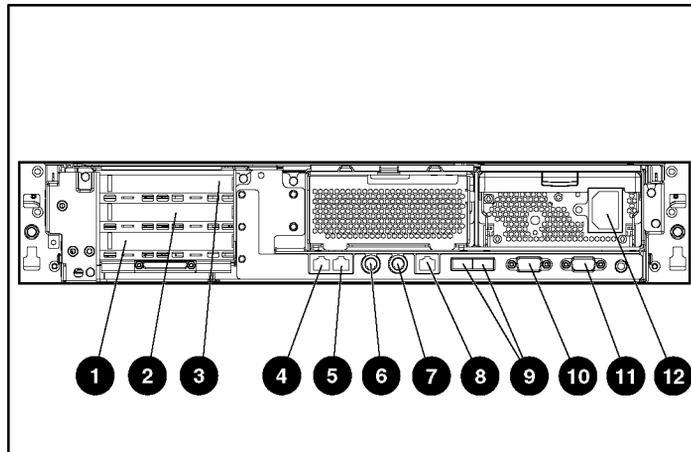


9. Conecte los dispositivos periféricos al servidor.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o avería en el equipo, no enchufe conectores de teléfono o telecomunicaciones en los conectores RJ-45.

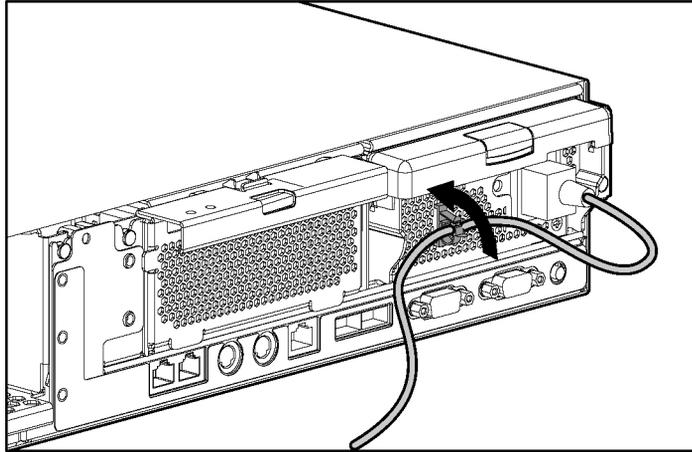
IMPORTANTE: Si la tarjeta RILOE II está instalada en el servidor, asegúrese de que conecta el cable de vídeo al conector de vídeo en la parte posterior de la tarjeta RILOE II. El conector de vídeo estándar del panel posterior del servidor no se utiliza cuando se encuentra instalada la tarjeta RILOE II. Si desea más información, consulte la *Guía de Usuario de HP Remote Insight Lights-Out Edition*.



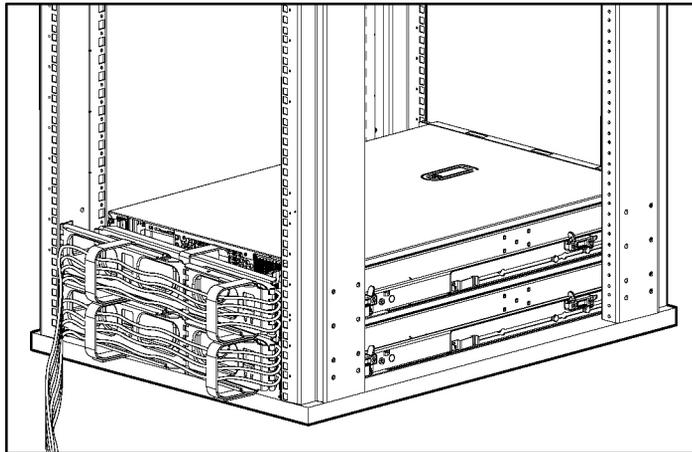
Elemento	Descripción	Color del Conector
1	Ranura 1, 64 bits/133 MHz PCI-X, bus 3	N/D
2	Ranura 2, 64 bits/100 MHz PCI-X, bus 6	N/D
3	Ranura 3, 64 bits/100 MHz PCI-X, bus 6	N/D
4	Conector RJ-45 de NIC 1	N/D
5	Conector RJ-45 de NIC 2	N/D
6	Conector del ratón	Verde
7	Conector del teclado	Púrpura
8	Conector RJ-45 de iLO	N/D
9	Conectores USB	Negro
10	Conector serie	Azul verdoso
11	Conector de vídeo	Azul
12	Conector de la fuente de alimentación de CA	N/D

10. Conecte el cable de alimentación en la parte posterior del servidor.

11. Fije el cable de alimentación para evitar una desconexión fortuita.



12. Fije los cables con el brazo de sujeción de cables.



13. Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación.

Encendido y Configuración del Servidor

Pulse el botón de Encendido/En espera para encender el servidor.

Durante el arranque del servidor, la utilidad RBSU y ORCA se configuran automáticamente para preparar al servidor para la instalación del sistema operativo. Para llevar a cabo la configuración de estas utilidades de modo manual, siga estos pasos:

- Pulse la tecla **F8** cuando se le solicite durante la inicialización del Controlador de arrays para configurar el Controlador de arrays mediante la utilidad ORCA. El Controlador de arrays utilizará RAID 0 con una unidad instalada y RAID 1 con más de una unidad instaladas.
- Pulse la tecla **F9** cuando se le solicite durante el proceso de arranque para cambiar los valores de configuración del servidor, como el valor del idioma y del sistema operativo mediante la RBSU. La configuración por defecto del servidor incluye Microsoft Windows 2000 e inglés como idioma.

Para obtener más información sobre la configuración automática, consulte la *Guía del Usuario de la Utilidad de Configuración Basada en ROM de HP* que se incluye en el CD de Documentación.

Instalación del Sistema Operativo

Para que el servidor funcione correctamente, es necesario que éste disponga de un sistema operativo compatible. Si necesita una lista de los sistemas operativos compatibles con el servidor, consulte la página web de HP (<ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf>).

Existen dos métodos disponibles para instalar un sistema operativo en el servidor:

- Instalación asistida de SmartStart: introduzca el CD SmartStart en la unidad de CD-ROM y reinicie el servidor.
- Instalación manual: introduzca el CD del sistema operativo en la unidad de CD-ROM y reinicie el servidor. Para este procedimiento, podría tener que descargar controladores adicionales de la página web de HP (<http://www.hp.com/support>).

Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para iniciar el proceso de instalación.

Para obtener información sobre el empleo de la ruta de instalación, consulte el póster de instalación de SmartStart del *ProLiant Essentials Foundation Pack* que acompaña al servidor.

Registro del Servidor

Registre el servidor en la página web de HP (<http://register.hp.com>).

Instalación de Componentes Opcionales de Hardware

En esta Sección

Componente Opcional del Procesador	62
Componentes Opcionales de la Memoria	66
Componentes Opcionales de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente	69
Componente Opcional de la Unidad de Cinta de Conexión en Caliente	72
Componente Opcional del Dispositivo de Activación de Memoria Caché de Escritura Alimentado por Baterías	74
Componente Opcional de Ventiladores Redundantes de Conexión en Caliente	78
Componente Opcional de la Fuente de Alimentación de CA de Conexión en Caliente Redundante	83
Componentes Opcionales de la Tarjeta de Expansión	86

Si se va a instalar más de un componente opcional, lea las instrucciones de instalación de todos los componentes opcionales de hardware e identifique pasos similares para mejorar la eficacia del proceso de instalación.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales por quemaduras, deje enfriar las unidades y componentes internos del sistema antes de tocarlos.



PRECAUCIÓN: Para evitar que se produzcan averías en los componentes eléctricos, asegúrese de que dispone de una conexión a tierra adecuada antes de comenzar procesos de instalación. Una conexión a tierra inadecuada podría causar descargas electrostáticas.

Componente Opcional del Procesador

El servidor puede funcionar con un máximo de cuatro procesadores. Con varios procesadores instalados, el servidor admite funciones de arranque a través del procesador instalado en el zócalo 1 del procesador. No obstante, si el procesador 1 falla, el sistema se inicia automáticamente desde el procesador 2 y muestra un mensaje de fallo del procesador. Este proceso de arranque continúa de forma secuencial en todos los procesadores disponibles.

El servidor utiliza módulos PPM como convertidores de CC a CC para proporcionar la alimentación adecuada a cada procesador. Cada módulo PPM debe instalarse en la ranura adyacente a su procesador.



PRECAUCIÓN: Para evitar inestabilidad térmica y averías en el servidor, no separe el procesador del disipador térmico. El procesador, el disipador térmico y el clip de retención forman una unidad única.



PRECAUCIÓN: Para evitar el posible funcionamiento incorrecto del servidor, no mezcle procesadores de velocidades o capacidades de memoria caché diferentes. Consulte la etiqueta del disipador térmico del procesador para ver la descripción de éste.

IMPORTANTE: Si aumenta la velocidad del procesador, actualice la memoria ROM del sistema antes de instalar el procesador.

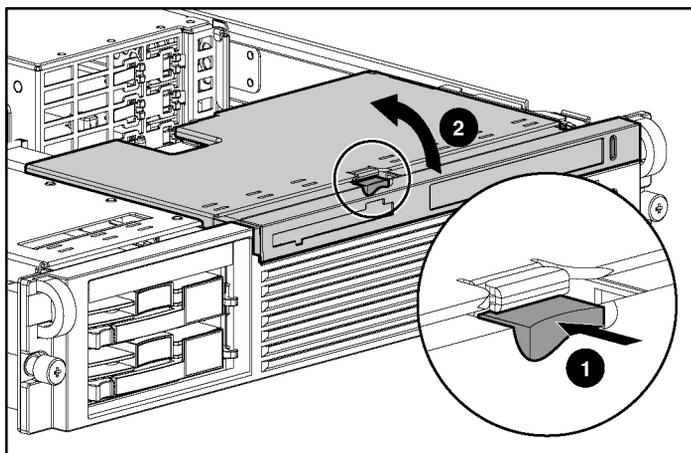
IMPORTANTE: Instale siempre un módulo PPM cuando instale un procesador. El sistema produce un fallo al arrancar si no hay módulo PPM.

IMPORTANTE: El zócalo del procesador 1 y la ranura PPM 1 debe estar siempre ocupada; de lo contrario, el servidor no funcionará correctamente.

Para instalar un procesador, siga estos pasos:

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga el servidor del bastidor, si corresponde ("Extracción del Servidor del Bastidor" en la página 35).
3. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).

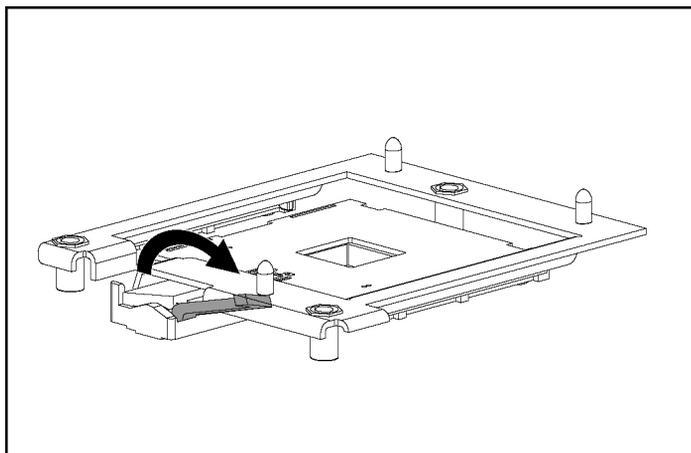
- Levante la bandeja extraíble de dispositivos.



- Suelte la palanca de bloqueo del procesador.



PRECAUCIÓN: Si no puede soltar por completo la palanca de bloqueo del procesador, éste no quedará bien colocado durante la instalación y el hardware podría resultar dañado.



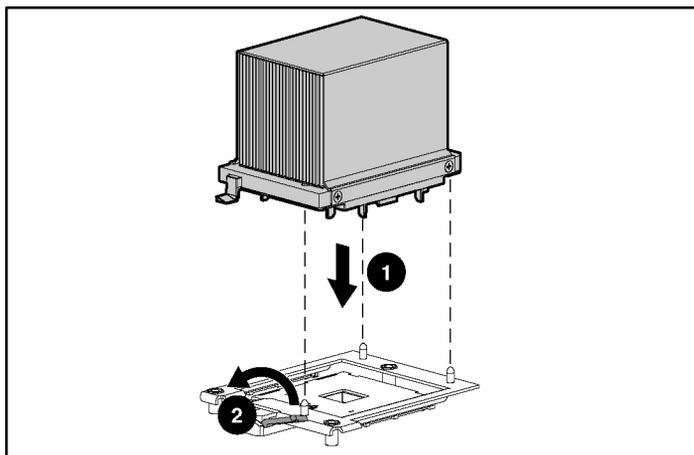
- Instale el procesador/disipador térmico y bloquee la palanca del procesador.



PRECAUCIÓN: Para evitar un posible funcionamiento incorrecto del servidor o averías del equipo, compruebe que las patillas del procesador estén alineadas con los orificios correspondientes del zócalo.

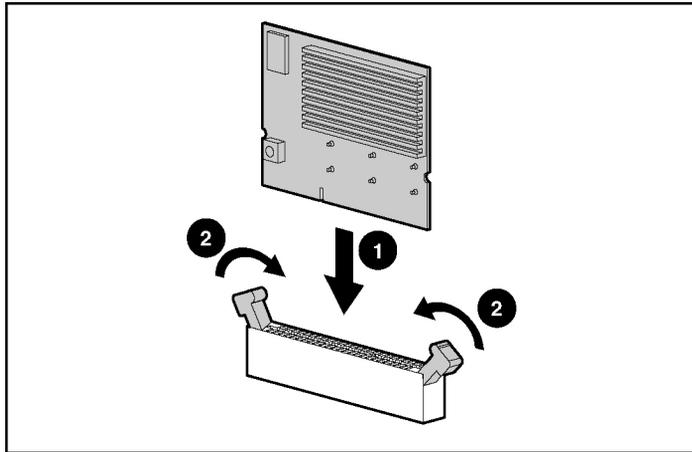


PRECAUCIÓN: Para evitar un posible funcionamiento incorrecto del servidor o averías del equipo, compruebe que la palanca del procesador queda totalmente bloqueada.



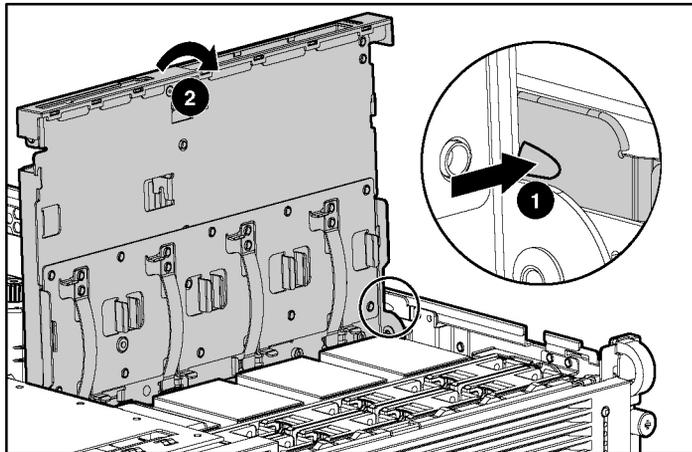
7. Abra los pestillos en la ranura PPM correspondiente.

8. Instale el PPM.



NOTA: El aspecto de los módulos PPM compatibles puede variar.

9. Baje la bandeja extraíble de dispositivos.



IMPORTANTE: Si aumenta la velocidad del procesador, actualice la memoria ROM del sistema antes de instalar el procesador.

Componentes Opcionales de la Memoria

Puede ampliar la memoria del servidor instalando módulos DIMM de SDRAM DDR PC2100 registrados. El sistema puede funcionar con un máximo de seis módulos DIMM.

NOTA: La opción de **Advanced Memory Protection** (Protección de Memoria Avanzada) en la RBSU proporciona protección de memoria adicional más allá de ECC Avanzada. El servidor está configurado de manera predeterminada como **Advanced ECC Support** (Compatibilidad ECC Avanzada). Si desea más información, consulte la *Guía del usuario de la Utilidad de Configuración Basada en ROM de HP* del CD de Documentación.

El servidor admite dos tipos de configuración de la memoria:

- Configuración de memoria estándar para un rendimiento máximo de hasta 12 GB de memoria activa (seis módulos de memoria de 2 GB).
- Configuración de memoria auxiliar en línea para una disponibilidad máxima de hasta 8 GB de memoria activa y 4 GB de memoria auxiliar en línea.

Consulte "Ranuras DIMM (en la página 17)" para informarse acerca de las ubicaciones de las ranuras DIMM y de las asignaciones de bancos.

Configuración de Memoria Auxiliar en Línea

En la configuración auxiliar en línea, la memoria ROM configura de manera automática el último banco ocupado como memoria auxiliar. Si sólo están ocupados los bancos A y B, el banco B actúa como el banco de repuesto. Si están ocupados los bancos A, B y C, el banco C actúa como el banco de repuesto. Si los módulos DIMM de un banco que no es de repuesto sobrepasan el límite de errores corregibles de bit único como se define en la Garantía de Previsión de Fallos, el sistema copia el contenido de la memoria del banco que falla al banco de repuesto. A continuación, el sistema desactiva el banco que falla y cambia automáticamente al banco de repuesto.

Para memoria auxiliar en línea, debe tener en cuenta las siguientes directrices:

- La ROM del sistema debe estar actualizada;
- Los módulos DIMM instalados en un banco de repuesto deben tener igual o mayor capacidad que los DIMM instalados en otros bancos;

Por ejemplo, si el banco A está ocupado por dos módulos DIMM de 256 MB y el banco B por dos de 512 MB, el banco C debe estar ocupado por dos módulos DIMM de 512 MB o superiores para que la memoria auxiliar en línea funcione de manera correcta.

Tras la instalación de los módulos DIMM, utilice la RBSU con el fin de configurar el sistema para que sea compatible con la memoria auxiliar en línea.

Directrices de Instalación de los Módulos DIMM

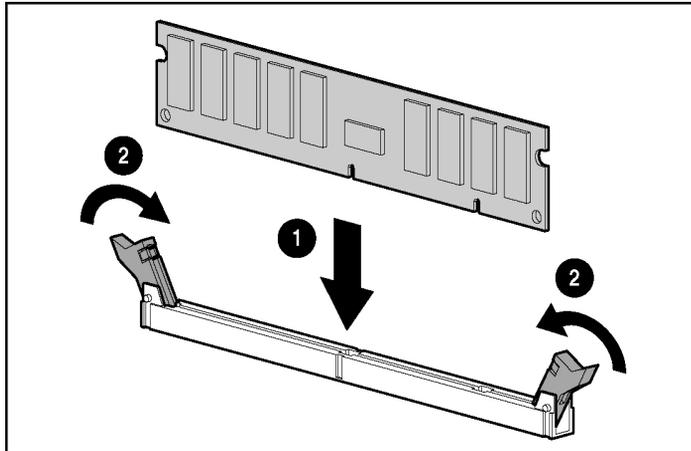
Cuando instale más memoria, debe seguir las directrices que se describen a continuación:

- Instale siempre la memoria por parejas de módulos DIMM idénticos.
- Instale sólo módulos DIMM SDRAM DDR PC2100 registrados de 2,5 voltios, 72 bits y ECC.
- Instale módulos DIMM de la misma velocidad.
- Instale módulos DIMM en ambas ranuras de un mismo banco. Instale los módulos DIMM en orden.
- Amplíe la memoria instalando pares de módulos DIMM en bancos por orden secuencial, comenzando por el banco B.

Para el soporte de memoria auxiliar en línea, debe tener en cuenta directrices adicionales ("Configuración de Memoria Auxiliar en Línea" en la página 66).

Instalación de Módulos DIMM

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga el servidor del bastidor, si corresponde ("Extracción del Servidor del Bastidor" en la página 35).
3. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).
4. Suelte los pestillos de la ranura DIMM.
5. Instale el módulo DIMM.



6. Instale el panel de acceso ("Instalación del Panel de Acceso" en la página 36).
7. Si está instalando módulos DIMM en una configuración auxiliar en línea, utilice la RBSU para configurar esta función.

Componentes Opcionales de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente

Al añadir unidades de disco duro SCSI al servidor, tenga en cuenta las siguientes directrices generales:

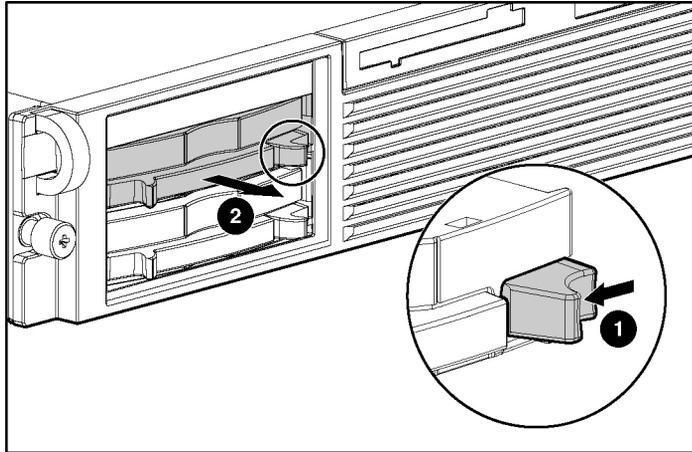
- Sólo se podrá añadir un máximo de dos dispositivos SCSI.
- El sistema establecerá automáticamente todos los ID de SCSI.
- Si sólo se utiliza una unidad de disco duro SCSI, instálela en el compartimiento con el ID de SCSI más bajo.
- Las unidades de disco duro de conexión en caliente deben ser del tipo SCSI Wide Ultra2, Ultra3 o Ultra4. Si se combinan estos tipos con otros tipos de unidades estándar, empeorará el rendimiento global del subsistema de unidades.
- Las unidades deberán tener la misma capacidad para proporcionar la mayor eficacia de espacio de almacenamiento cuando se agrupan en el mismo array de unidades.

Consulte "Componentes del Panel Frontal (en la página 8)" para las asignaciones de ID de SCSI del servidor.

Extracción de Paneles Lisos de Unidades de Disco Duro



PRECAUCIÓN: Para evitar una ventilación inadecuada y daños térmicos, no ponga en funcionamiento el servidor a menos que todos los compartimientos estén ocupados por un componente o por un panel liso.



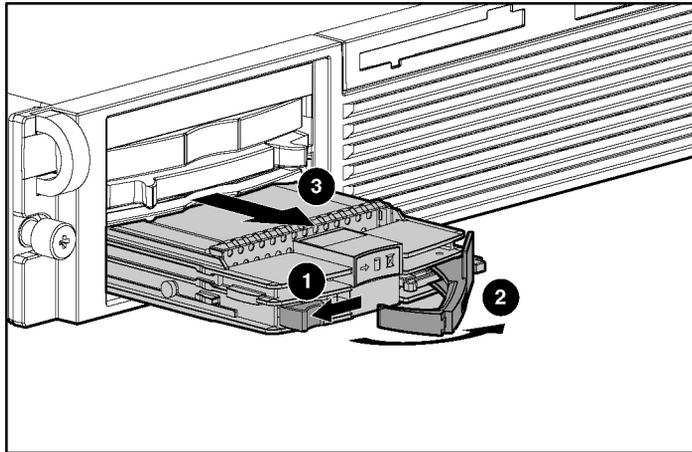
Extracción de una Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente



PRECAUCIÓN: Para evitar una ventilación inadecuada y daños térmicos, no ponga en funcionamiento el servidor a menos que todos los compartimientos estén ocupados por un componente o por un panel liso.

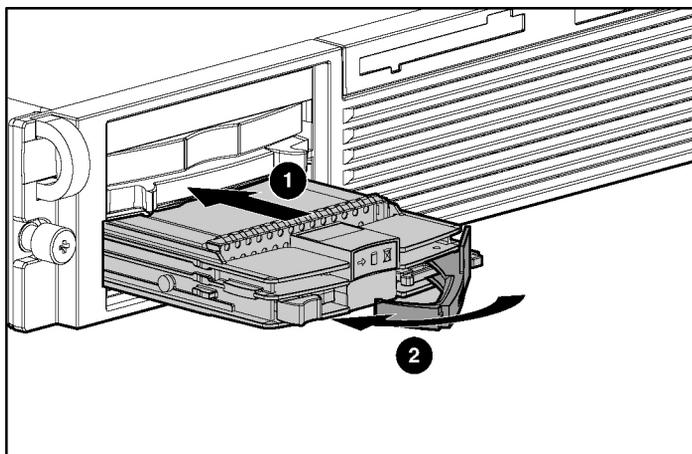
1. Compruebe el estado de la unidad de disco duro mediante los LED de la unidad de conexión en caliente.
2. Haga una copia de seguridad de todos los datos del servidor existentes en la unidad del disco duro.

3. Extraiga la unidad de disco duro.



Instalación de una Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente

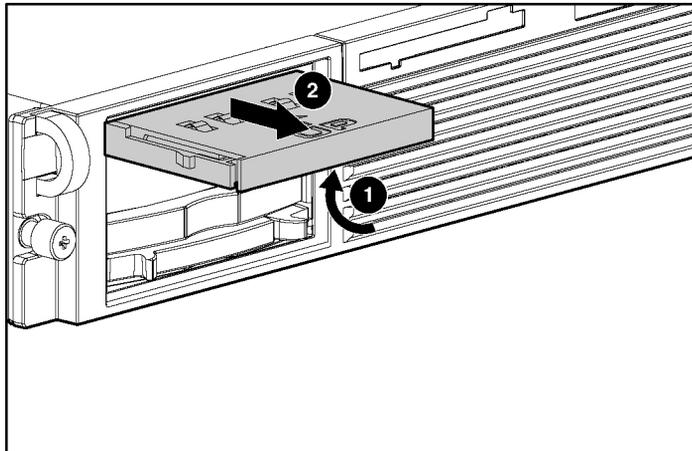
1. Extraiga el panel liso de la unidad de disco duro existente o la unidad de disco duro del compartimiento de la unidad ("Extracción de Paneles Lisos de Unidades de Disco Duro" en la página 70, "Instalación de una Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente" en la página 71).
2. Instale la unidad de disco duro.



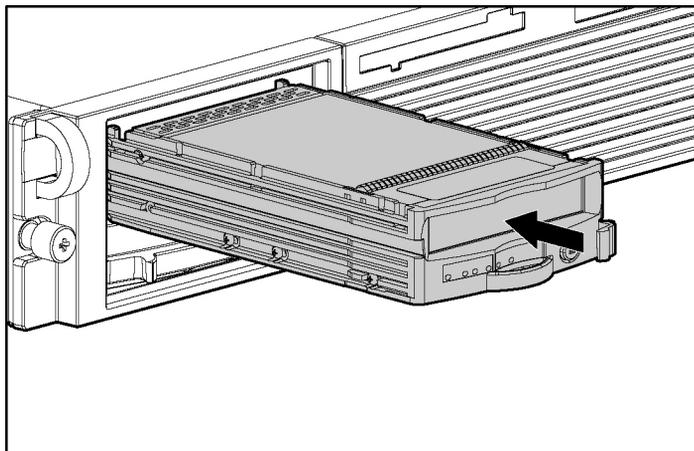
3. Compruebe el estado de la unidad de disco duro mediante los LED de la unidad de conexión en caliente.
4. Ahora ya puede reanudar el funcionamiento normal del servidor.

Componente Opcional de la Unidad de Cinta de Conexión en Caliente

1. Extraiga el panel liso de la unidad de disco duro existente o la unidad de disco duro del compartimiento de la unidad superior izquierda ("Extracción de Paneles Lisos de Unidades de Disco Duro" en la página 70, "Extracción de la Unidad de Disco Duro SCSI de Conexión en Caliente" en la página 70).
2. Extraiga el panel liso de la unidad de cinta.
 - a. Por la parte inferior, agarre el panel liso (1) de la unidad de cinta desde el centro.
 - b. Extraiga el panel liso del compartimiento (2).



3. Instale la unidad de cinta.



Componente Opcional del Dispositivo de Activación de Memoria Caché de Escritura Alimentado por Baterías

El Dispositivo de Activación de Memoria Caché de Escritura Alimentado por Baterías, también denominado “módulo de batería”, ofrece protección de datos portátiles, aumenta el rendimiento general del Controlador y mantiene cualquier tipo de la memoria caché hasta 72 horas. Las baterías de hidruro metálico de níquel (NiMH) del módulo de la batería se recargan continuamente mediante un proceso de carga de compensación siempre que el sistema esté encendido. En condiciones de funcionamiento normales, el módulo de la batería dura tres años sin necesidad de reemplazarlo.

Si desea información acerca de los indicadores LED del módulo de la batería, consulte "Indicadores LED del Dispositivo de Activación de Memoria Caché de Escritura Alimentado por Baterías".



PRECAUCIÓN: Para evitar averías en el equipo o un funcionamiento incorrecto, no añada ni extraiga el módulo de la batería mientras se está llevando a cabo la expansión de la capacidad del array, la migración de niveles de RAID o de los tamaños de partición.



PRECAUCIÓN: Después de apagar el servidor espere 15 segundos y compruebe el indicador LED ámbar antes de desconectar el cable del módulo de la batería. Si el indicador LED ámbar parpadea después de 15 segundos, no extraiga el cable del módulo de la batería. El módulo de la batería está efectuando copias de seguridad de los datos y éstos se perderán si se desconecta el cable.

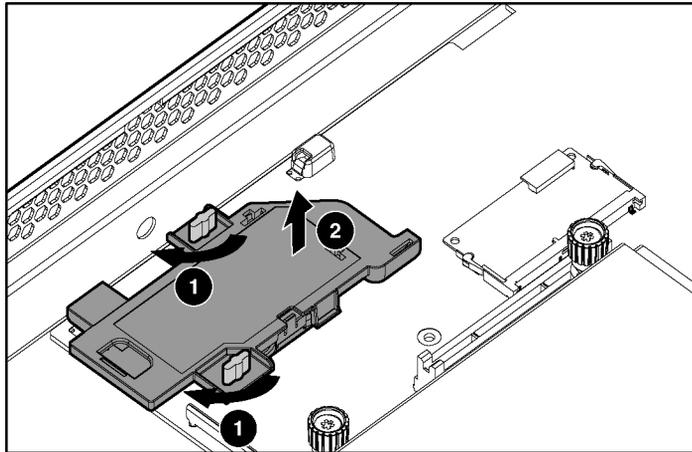
IMPORTANTE: El módulo de la batería puede tener poca carga cuando se instala por primera vez. En ese caso, aparece el mensaje de error de la POST cuando se enciende el servidor, que indica que el módulo de la batería se encuentra temporalmente desactivado. No es necesario tomar ninguna medida. El circuito interno recarga de manera automática las baterías y activa el módulo de la batería. Este proceso puede durar hasta 4 horas. Durante este tiempo el Controlador de arrays funcionará correctamente pero sin la ventaja de rendimiento del módulo de la batería.

NOTA: La protección de datos y el límite de tiempo también se aplica si se interrumpe la alimentación. Cuando se restablece la alimentación del sistema, un proceso de inicialización graba los datos protegidos en las unidades de disco duro.

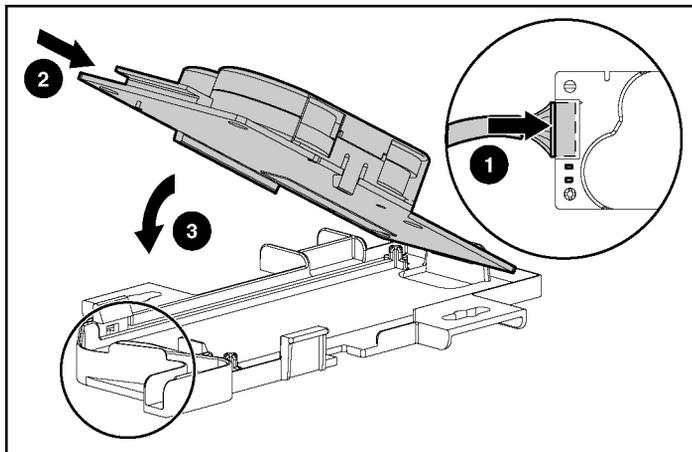
Para instalar el Dispositivo de Activación de Memoria Caché de Escritura Alimentado por Baterías, siga estos pasos:

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga el servidor del bastidor, si corresponde ("Extracción del Servidor del Bastidor" en la página 35).
3. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).
4. Retire el alojamiento de la tarjeta vertical PCI ("Extracción del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI" en la página 37).

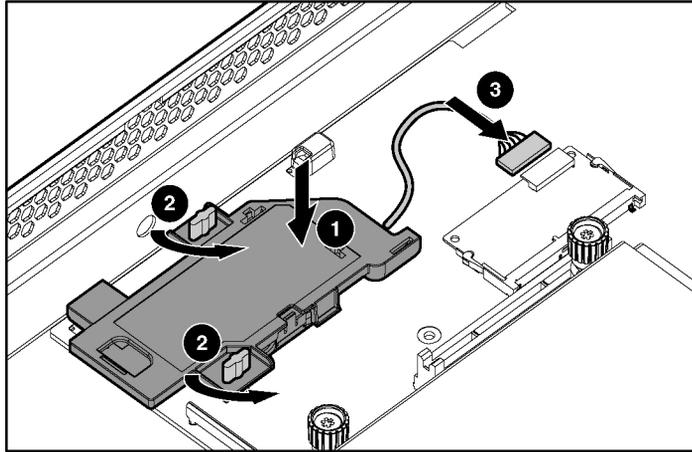
5. Extraiga el soporte del módulo de la batería.



6. Conecte el cable de 14 cm (5,5 in) e instale el módulo de la batería en el soporte.



7. Instale el conjunto del módulo de la batería y conecte el cable al módulo de memoria.



8. Instale el alojamiento de la tarjeta vertical PCI ("Instalación del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI" en la página 38).
9. Instale el panel de acceso ("Instalación del Panel de Acceso" en la página 36).
10. Encienda el servidor ("Encendido del Servidor" en la página 33).

Componente Opcional de Ventiladores Redundantes de Conexión en Caliente

El servidor admite ventiladores redundantes de conexión en caliente para proporcionar al sistema un flujo de aire adecuado si falla un ventilador principal. El flujo de aire del servidor se divide en dos zonas: procesador y fuente de alimentación.

En la configuración estándar son cinco ventiladores los que refrigeran el servidor: los ventiladores 1, 3, 5, y 7 situados en la zona del procesador, y el ventilador 9 situado en la zona de la fuente de alimentación.

En la configuración redundante, se suman los ventiladores 2, 4, 6, 8 y 10 para respaldar la labor de los ventiladores principales. De esta manera, el servidor puede continuar funcionando en modo no redundante si sólo falla un ventilador por zona.

El ventilador se apaga en las siguientes situaciones:

- En la POST:
 - La BIOS suspende el servidor durante 5 minutos si detecta un nivel de temperatura de precaución. Si se sigue detectando el nivel de temperatura de precaución después de 5 minutos, la BIOS lleva a cabo un apagado metódico y, a continuación, reinicia el sistema. Este proceso se repite hasta que el nivel de temperatura de precaución ya no se detecta.
 - En la configuración no redundante, la BIOS lleva cabo un apagado metódico si detecta el fallo de algún ventilador de la zona del procesador o de la zona de la fuente de alimentación. En la configuración redundante, la BIOS lleva cabo un apagado metódico si detecta el fallo de dos ventiladores de la zona del procesador o de la zona de la fuente de alimentación.
 - El servidor lleva a cabo un apagado inmediato si detecta un nivel de temperatura crítico.

IMPORTANTE: Un apagado inmediato constituye una función controlada por el hardware y anula las acciones de firmware o software.

- En el sistema operativo:
 - Con el controlador de Estado cargado y el Apagado Térmico activado en la RBSU, el controlador de Estado efectúa un apagado metódico si detecta un nivel de temperatura de precaución. Si el servidor detecta un nivel de temperatura crítico antes de que se produzca un apagado metódico, el servidor efectúa un apagado inmediato. Además, en la configuración no redundante, el controlador de Estado lleva cabo un apagado metódico si detecta el fallo de algún ventilador de la zona del procesador o de la zona de la fuente de alimentación. En la configuración redundante, el controlador de Estado lleva cabo un apagado metódico si detecta el fallo de dos ventiladores de la zona del procesador o de la zona de la fuente de alimentación.
 - Con un controlador de Estado cargado y un Apagado Térmico desactivado en la RBSU, el servidor lleva a cabo un apagado inmediato si detecta un nivel de temperatura crítico. El controlador de Estado no iniciará un apagado metódico si se detecta un nivel de temperatura de precaución.
 - Sin el controlador de Estado cargado, el servidor lleva a cabo un apagado inmediato si detecta un nivel de temperatura crítico.

IMPORTANTE: Un apagado inmediato constituye una función controlada por el hardware y anula las acciones de firmware o software.

Requisitos de Instalación



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, lesiones personales o avería en el equipo, tenga en cuenta lo siguiente:

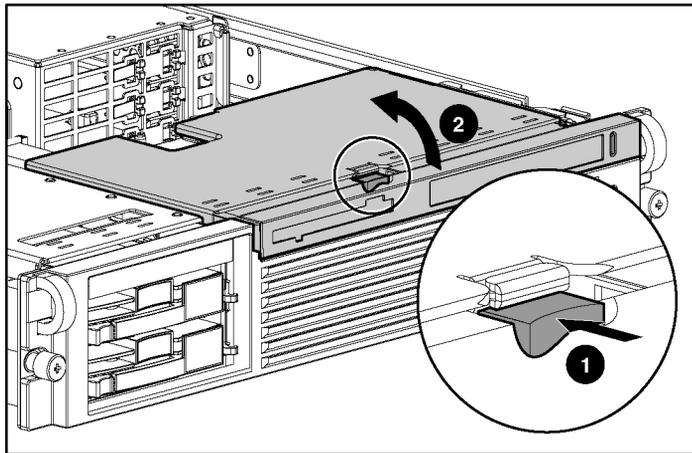
- **No trate de atender otras partes del equipo que no sean aquellas que se han especificado en el siguiente procedimiento. Es posible que otras actividades requieran el apagado del servidor y la extracción del cable de alimentación.**
- **La instalación y el mantenimiento de este producto debe efectuarla personal cualificado que conozca los procedimientos, precauciones y peligros asociados al producto.**

Cuando instale los ventiladores redundantes de conexión en caliente, debe seguir los requisitos que se describen a continuación:

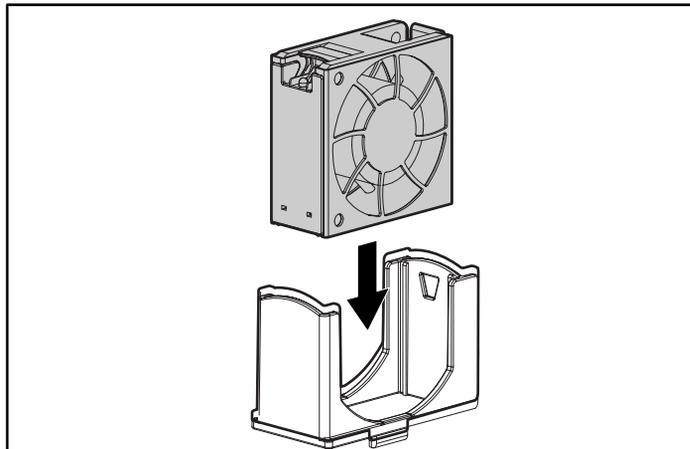
- Para garantizar una ventilación óptima, ocupe las ubicaciones de los ventiladores principales, 1, 3, 5, 7 y 9, antes de ocupar las ubicaciones redundantes.
- Si falla un ventilador principal, sustituya el ventilador que no funciona adecuadamente antes de instalar los ventiladores en las ubicaciones redundantes.

Instalación de los Ventiladores de Conexión en Caliente Redundantes

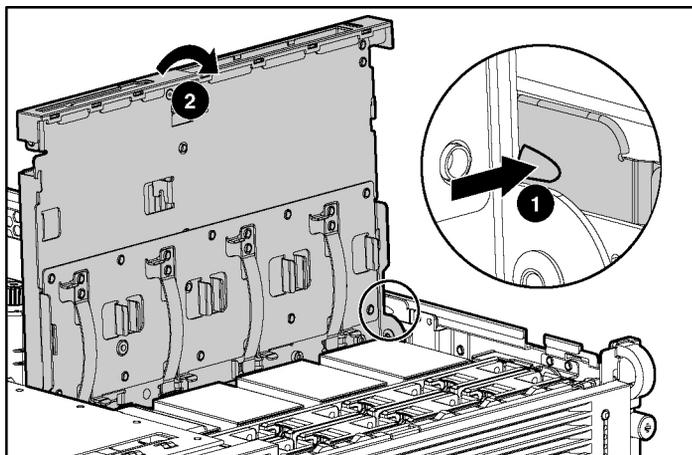
1. Extraiga el servidor del bastidor, si corresponde ("Extracción del Servidor del Bastidor" en la página 35).
2. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).
3. Levante la bandeja extraíble de dispositivos.



4. Instale un ventilador.



5. Compruebe que el indicador LED del ventilador esté verde.
6. Repita los pasos 5 y 6 hasta que haya instalado todos los ventiladores.
7. Baje la bandeja extraíble de dispositivos.



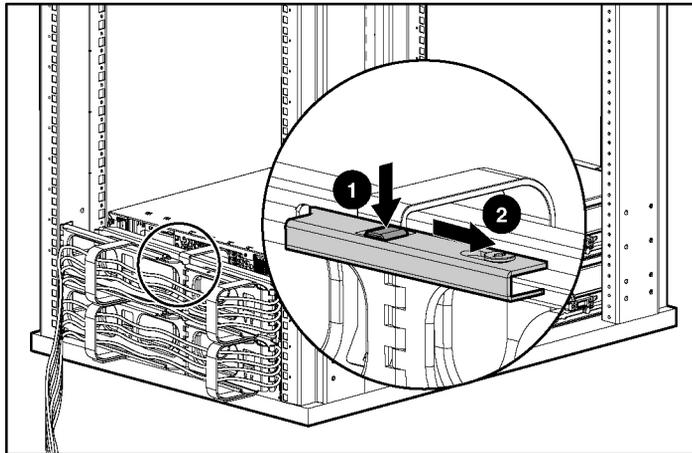
8. Instale el panel de acceso ("Instalación del Panel de Acceso" en la página 36).
9. Asegúrese de que el indicador LED de estado interno del panel frontal está en color verde ("Indicadores LED y Botones del Panel Frontal" en la página 9).

Componente Opcional de la Fuente de Alimentación de CA de Conexión en Caliente Redundante

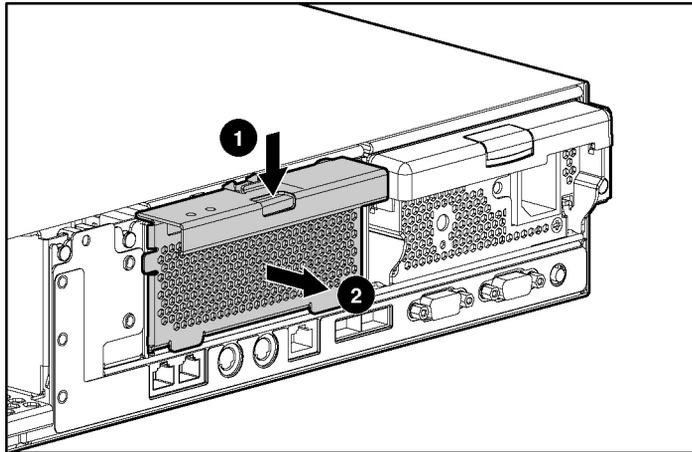


PRECAUCIÓN: Para evitar una ventilación inadecuada y daños térmicos, no ponga en funcionamiento el servidor a menos que todos los compartimientos estén ocupados por un componente o por un panel liso.

1. Desbloquee la bisagra del brazo de sujeción de cables y aparte el brazo del servidor.



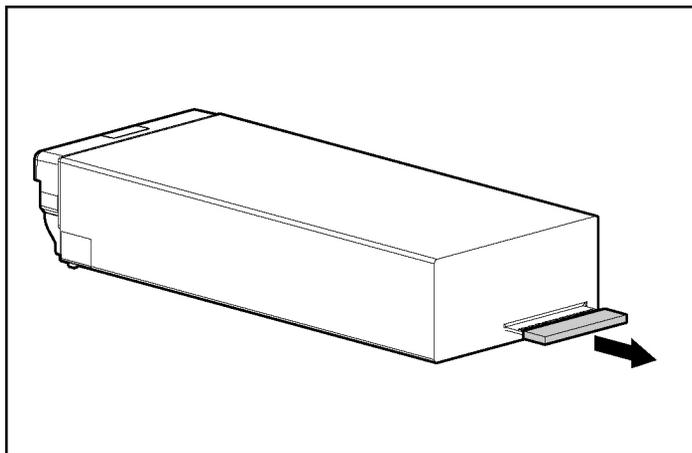
2. Retire el panel de la fuente de alimentación.



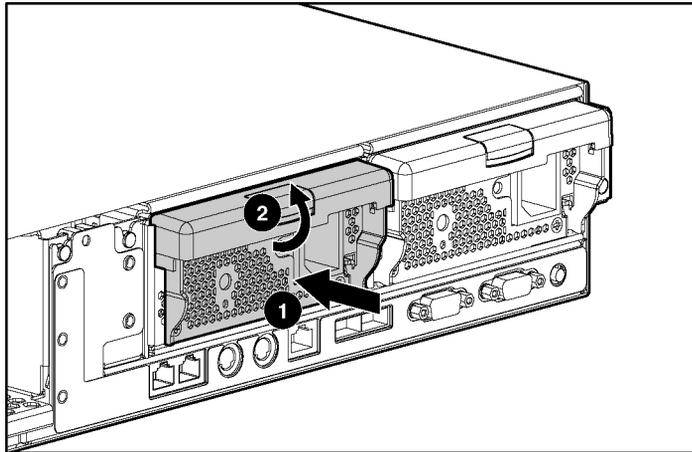
3. Retire la cubierta de protección de los pasadores del conector de la fuente de alimentación.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o averías en el equipo, no conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación hasta que ésta se encuentre instalada.



4. Instale la fuente de alimentación redundante.



5. Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación.
6. Introduzca el cable de alimentación a través del brazo de sujeción de cables o de la fijación del cable de alimentación.
NOTA: Si está utilizando la fijación del cable de alimentación, asegúrese de dejar suficiente holgura en el cable de alimentación de manera que se pueda extraer la fuente de alimentación redundante sin desconectar el cable de la fuente de alimentación principal.
7. Bloquee el brazo de sujeción de cables en la posición de funcionamiento.
8. Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación.
9. Asegúrese de que el indicador LED de la fuente de alimentación está en color verde ("Indicadores LED y Botones del Panel Posterior" en la página 12).
10. Asegúrese de que el indicador LED de estado externo del panel frontal está en color verde ("Indicadores LED y Botones del Panel Frontal" en la página 9).

Componentes Opcionales de la Tarjeta de Expansión

El servidor admite tarjetas de expansión PCI y PCI-X.

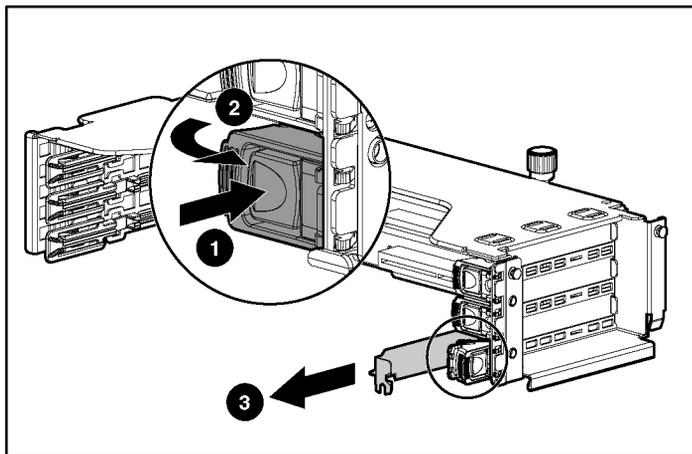
Para instalar una tarjeta de expansión, siga estos pasos:

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga el servidor del bastidor, si corresponde ("Extracción del Servidor del Bastidor" en la página 35).
3. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).
4. Retire el alojamiento de la tarjeta vertical PCI ("Extracción del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI" en la página 37).

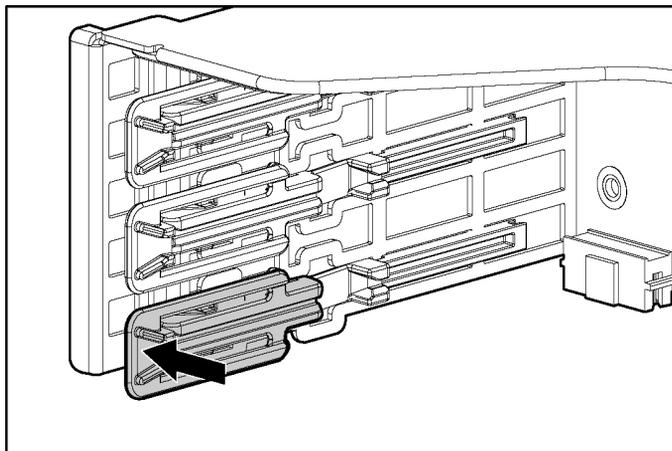


PRECAUCIÓN: Para evitar que el servidor o las tarjetas de expansión se dañen, apague el servidor y retire todos los cables de alimentación de CA antes de extraer o instalar el alojamiento de la tarjeta vertical PCI.

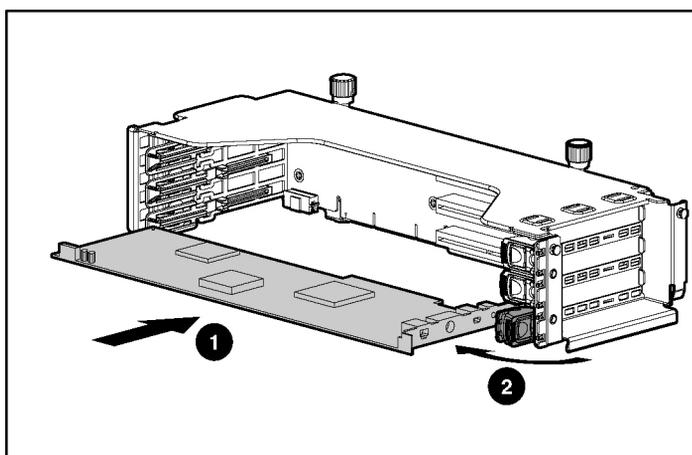
5. Retire la cubierta de la ranura de expansión.



6. Desbloquee el clip de retención PCI.



7. Instale la tarjeta de expansión y bloquee el clip de retención PCI.



8. Instale el alojamiento de la tarjeta vertical PCI ("Instalación del Alojamiento de la Tarjeta Vertical PCI" en la página 38).
9. Conecte los cables internos y externos necesarios en la tarjeta de expansión. Consulte la documentación que acompaña a la misma. Si está instalando una tarjeta RILOE II, consulte "Cableado de la Tarjeta RILOE II (en página 92)".
10. Instale el panel de acceso ("Instalación del Panel de Acceso" en la página 36).

Cableado del Servidor

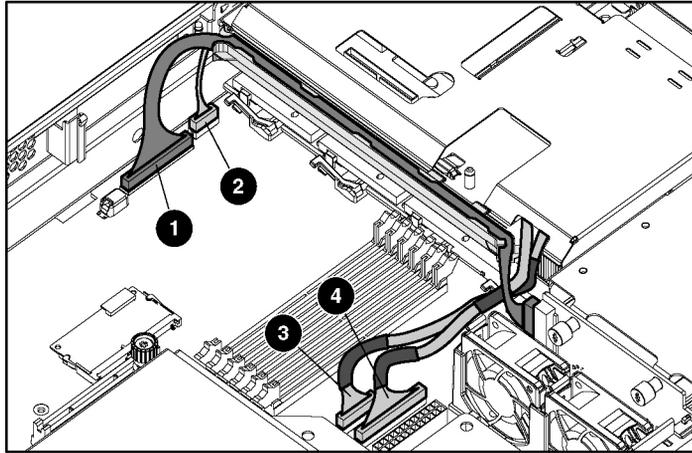
En esta Sección

Cableado del Botón de Alimentación y de las Unidades	90
Cableado de Alimentación Interna.....	91
Cableado de la Tarjeta RILOE II.....	92

En esta sección se ofrecen las directrices que le ayudarán a tomar decisiones sobre el cableado del servidor y los componentes opcionales de hardware con el fin de optimizar el rendimiento.

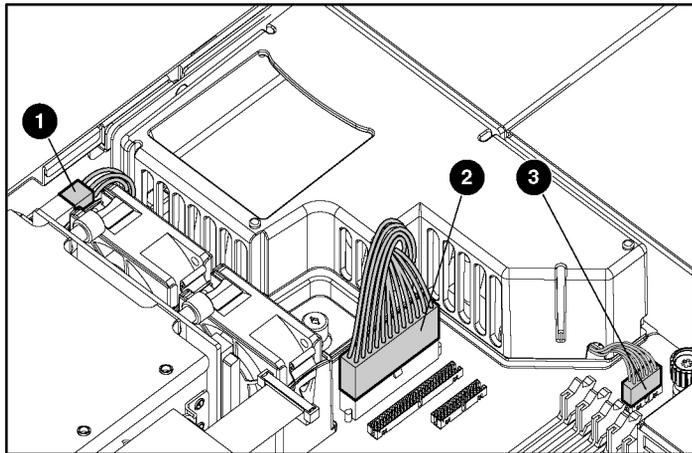
Si desea más información acerca de los periféricos para el cableado, consulte las hojas técnicas sobre el despliegue de alta densidad en la siguiente página web HP (<http://www.hp.com/products/servers/platforms>).

Cableado del Botón de Alimentación y de las Unidades



Elemento	Descripción
1	Cable SCSI
2	Cable del botón de alimentación
3	Cable de la unidad de disquete
4	Cable de la unidad de CD-ROM

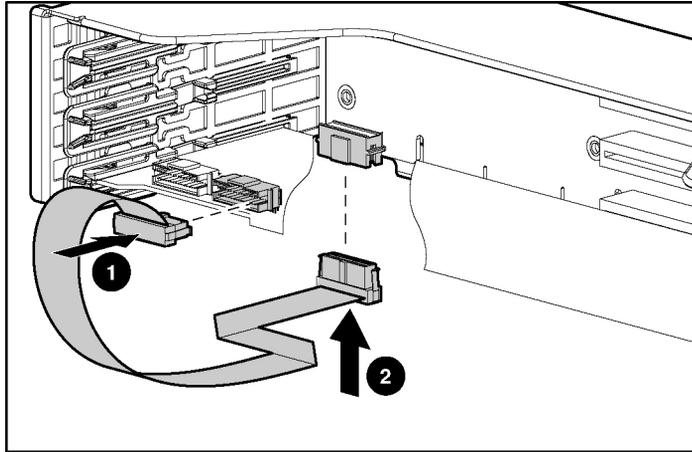
Cableado de Alimentación Interna



Elemento	Descripción
1	Cable de alimentación SCSI
2	Cable de alimentación del sistema
3	Cable de señal de fuente de alimentación

Cableado de la Tarjeta RILOE II

El cable de 30 patillas Remote Insight se suministra con el kit de cables de la tarjeta RILOE II. Si desea más información, consulte la *Guía del Usuario de Remote Insight Lights-Out Edition II* del CD de Documentación.



Utilidades y Configuración del Servidor

En esta Sección

Utilidad de Configuración Basada en ROM (ROM-Based Setup Utility).....	93
Menú de Mantenimiento del Sistema	97
Tecnología de Dispositivos Integrados Lights-Out (Integrated Lights-Out)	98
Utilidad de Configuración Basada en ROM de los Dispositivos iLO	99
Software SmartStart.....	100
Rapid Deployment Pack de ProLiant Essentials.....	102
Controladores.....	102
Compatibilidad con USB	103
Compatibilidad con Memoria ROM Redundante	103
Utilidad ROMPaq	105
Utilidad En Línea del Sistema para Componentes de ROM Flash	106
Configuración de Memoria ROM Opcional para Arrays (Option ROM Configuration for Arrays).....	107
Recuperación Automática del Servidor-2 (ASR-2)	108
Agentes de Gestión	108
Insight Manager 7	109
Utilidad de Vigilancia.....	109
Registro de Gestión Integrada.....	110

Utilidad de Configuración Basada en ROM (ROM-Based Setup Utility)

La RBSU lleva a cabo una amplia gama de actividades de configuración, entre las que se incluyen:

- Configuración de dispositivos del sistema y componentes opcionales instalados;
- Muestra de información del sistema
- Selección del sistema operativo;
- Selección del Controlador de arranque principal;

- Configuración de memoria auxiliar en línea.

Si desea más información acerca de la RBSU, consulte la *Guía del usuario de la Utilidad de Configuración Basada en ROM de HP del CD de Documentación* o la hoja técnica que encontrará en la página web de HP (<ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/management/rbsu-whitepaper.pdf>).

Uso de la RBSU

La primera vez que encienda el servidor, el sistema le indicará que introduzca la RBSU, seleccione un sistema operativo y un idioma. Los valores de configuración se predeterminan ahora y se pueden cambiar más adelante. La mayoría de las características incluidas en la RBSU no son necesarias para la configuración del servidor.

Para desplazarse por la RBSU, emplee las siguientes teclas:

- Para acceder a la RBSU, pulse la tecla **F9** durante el encendido;
- Para desplazarse por el sistema de menús, utilice las teclas de flecha;
- Para seleccionar, pulse la tecla **Intro**.

IMPORTANTE: La RBSU guarda automáticamente los valores al pulsar la tecla **Intro**. La utilidad no le confirma los valores hasta que no sale de la utilidad. Para cambiar un valor seleccionado, debe seleccionar un valor diferente y pulsar la tecla **Intro**.

Proceso de Configuración Automática

El proceso de configuración automática se ejecuta automáticamente al arrancar el servidor por primera vez. Durante la secuencia de encendido, la memoria ROM del sistema configura de forma automática todo el sistema sin necesidad de intervención alguna. Durante ese proceso, normalmente la Utilidad de Configuración de Memoria ROM Opcional para Arrays (ORCA) configura automáticamente el array con un valor predeterminado, en función del número de unidades conectadas al servidor.

NOTA: Puede que el servidor no admita todos los ejemplos siguientes:

Unidades Instaladas	Unidades Utilizadas	Nivel de RAID
1	1	RAID 0
2	2	RAID 1
3, 4, 5 ó 6	3, 4, 5 ó 6	RAID 5
Más de 6	0	Ninguno
<p>NOTA: Si la unidad de arranque no se encuentra vacía o si se ha escrito en ella con anterioridad, ORCA no configurará el array de forma automática. Debe ejecutar ORCA para configurar los valores del array.</p>		

Si desea modificar los valores predeterminados de ORCA y anular el proceso de configuración automática, pulse la tecla **F8** cuando se le solicite.

El proceso de configuración automática configura, de forma predeterminada, el sistema para Microsoft Windows 2000 en lengua inglesa. Para cambiar los valores predeterminados del proceso de configuración automática, como los valores del idioma, sistema operativo y Controlador de arranque principal, ejecute la RBSU pulsando la tecla **F9** cuando se le solicite. Después de seleccionar los valores, salga de la RBSU y vuelva a arrancar el servidor automáticamente.

Si desea más información, consulte la *Guía de la Utilidad de Configuración Basada en ROM de HP* del CD de Documentación o la hoja técnica que encontrará en la página web de HP (<ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/management/rbsu-whitepaper.pdf>).

Opciones de Arranque

Una vez finalizado el proceso de configuración automática o después de que el servidor se reinicie al salir de la RBSU, se ejecuta la secuencia de la POST y, a continuación, se muestran la pantalla de opciones de arranque. Esta pantalla permanece visible durante varios segundos; a continuación, el sistema intentará iniciarse desde un disquete, CD o unidad de disco duro. Mientras tanto, el menú que aparece en pantalla permite instalar un sistema operativo o introducir cambios en la configuración del servidor mediante la RBSU.

Configuración de Memoria Auxiliar En Línea

Para configurar la memoria auxiliar en línea, siga estos pasos:

1. Instale los módulos DIMM necesarios ("Componentes Opcionales de la Memoria" en la página 66).
2. Acceda a la RBSU pulsando la tecla **F9** durante el arranque cuando se lo soliciten en la esquina inferior derecha de la pantalla.
3. Seleccione **System Options** (Opciones del Sistema).
4. Seleccione **Advanced Memory Protection** (Protección de Memoria Avanzada).
5. Seleccione **Online Spare with Advanced ECC Support** (Memoria Auxiliar con Soporte ECC Avanzado).
6. Pulse la tecla **Intro**.
7. Pulse la tecla **Esc** para salir del menú actual o **F10** para salir de la RBSU.

Si desea más información acerca de la memoria auxiliar en línea, consulte la hoja técnica que encontrará en la página web de HP (<http://www.compaq.com/support/techpubs/whitepapers/tm010301wp.html>).

Menú de Mantenimiento del Sistema

El Menú de Mantenimiento del Sistema es una nueva utilidad que sustituye la funcionalidad existente para efectuar particiones del sistema que admitían algunos servidores ProLiant. Esta utilidad está integrada en la memoria ROM del sistema y proporciona acceso a los diagnósticos del servidor, a la RBSU y a la Utilidad de Inspección.

Para acceder al Menú de Mantenimiento del Sistema, pulse la tecla **F10** cuando se le solicite en la pantalla de opciones de arranque ("Opciones de Arranque" en la página 96).

Desde el menú, podrá seleccionar entre las utilidades siguientes, integradas todas en la memoria ROM del sistema:

- La Utilidad de Configuración Basada en ROM (ROM-Based Setup Utility) (en la página 93) lleva a cabo una amplia gama de actividades de configuración entre las que se cuentan la configuración de dispositivos del sistema y la selección de sistemas operativos y Controladores de arranque.
- Dicha Utilidad permite ver la información de la configuración del sistema y guardar la información en un archivo de un disquete.
- También proporciona un método previo al inicio para comprobar de forma rápida la validez de los tres subsistemas principales del servidor (memoria, CPU y disco de arranque) que se necesitan a la hora de arrancar un sistema operativo.

Si desea más información acerca del Menú de Mantenimiento del Sistema, consulte la *Guía del Usuario de la Utilidad de Configuración Basada en ROM de HP* que encontrará en el CD de Documentación.

Tecnología de Dispositivos Integrados Lights-Out (Integrated Lights-Out)

Los Dispositivos Integrados Lights-Out constituyen un componente estándar de ciertos servidores seleccionados ProLiant que proporciona un buen estado de funcionamiento del servidor y capacidad para gestionarlo de forma remota. El subsistema iLO incluye un microprocesador inteligente, memoria segura y una interfaz de red dedicada. Este diseño aporta independencia al subsistema con respecto del servidor central y de su sistema operativo. Asimismo, proporciona acceso a cualquier cliente de red autorizado, envía alertas y permite la utilización de otras funciones de gestión de servidores.

Gracias a iLO, podrá llevar a cabo las siguientes tareas:

- Encender, apagar o reiniciar el servidor central de forma remota.
- Enviar alertas desde iLO independientemente del estado del servidor central.
- Acceder a funciones avanzadas de solución de problemas mediante la interfaz de iLO.
- Efectuar un diagnóstico de iLO mediante Insight Manager 7 a través de un navegador web y mensajes de advertencia SNMP.

Si desea más información acerca de las funciones de iLO, consulte la *Guía del Usuario de los Dispositivos Integrados Lights-Out* en el CD de Documentación o en la página web de HP (<http://www.hp.com/servers/lights-out>).

Utilidad de Configuración Basada en ROM de los Dispositivos iLO

HP recomienda utilizar la utilidad iLO RBSU (Utilidad de Configuración Basada en ROM de los Dispositivos Integrados Lights-Out) para la configuración de iLO. iLO RBSU está diseñada para asistir en la configuración de iLO en una red; no está pensada para una administración continua.

Para ejecutar iLO RBSU, siga estos pasos:

1. Reinicie o encienda el servidor.
2. Pulse la tecla **F8** cuando se le solicite durante la POST. Se ejecutará iLO RBSU.
3. Introduzca un ID de usuario y una contraseña válidos para iLO con los privilegios iLO correspondientes [**Administer User Accounts** (Administrar Cuentas de Usuarios), **Configure iLO Settings** (Configurar Valores de iLO)]. La información de cuenta predeterminada se encuentra en la etiqueta iLO Default Network Settings (Valores Predeterminados de Red de iLO).
4. Efectúe y guarde los cambios de la configuración de iLO que sean necesarios.
5. Salga de iLO RBSU.

HP recomienda utilizar DNS/DHCP con iLO para simplificar la instalación. Si no se puede utilizar DNS/DHCP, utilice el siguiente procedimiento para desactivar DNS/DHCP y configurar la dirección IP y la máscara de subred:

1. Reinicie o encienda el servidor.
2. Pulse la tecla **F8** cuando se le solicite durante la POST. Se ejecutará iLO RBSU.
3. Introduzca un ID de usuario y una contraseña válidos para iLO con los privilegios iLO correspondientes [**Administer User Accounts** (Administrar Cuentas de Usuarios), **Configure iLO Settings** (Configurar Valores de iLO)]. La información de cuenta predeterminada se encuentra en la etiqueta iLO Default Network Settings (Valores Predeterminados de Red de iLO).
4. Seleccione **Network** (Red), **DNS/DHCP**, pulse la tecla **Intro** y seleccione **DHCP Enable** (Activar DHCP). Pulse la barra espaciadora para desactivar DHCP. Compruebe que **DHCP Enable** (Activar DHCP) esté en **Off** (Apagado) y guarde los cambios.

5. Seleccione **Network (Red)**, **NIC y TCP/IP**, pulse la tecla **Intro** y escriba la información apropiada en los campos **IP Address (Dirección IP)**, **Subnet Mask (Máscara de Subred)** y **Gateway IP Address (Dirección IP de Pasarela)**.
6. Guarde los cambios. El sistema iLO se reinicia automáticamente para utilizar la nueva configuración cuando se sale de iLO RBSU.

Software SmartStart

El software SmartStart es un método para un único servidor que se presenta en CD y sirve para instalar el software del sistema, consiguiendo así un servidor correctamente integrado y garantizando la máxima fiabilidad y compatibilidad. El CD SmartStart contiene herramientas que diagnostican los problemas del servidor, configuran arrays de almacenamiento y actualizan la memoria ROM del sistema.

El software SmartStart permite llevar a cabo las siguientes tareas:

- Instalar determinados sistemas operativos para servidores mediante el CD suministrado con el producto.
- Instalar los controladores más actualizados.
- Crear y copiar comandos de configuración de servidores estándar mediante el Juego de Herramientas de Comandos y la Utilidad de Duplicación de Configuración.
- Comprobar el hardware del servidor mediante la nueva Enterprise Diagnostics LX32 Utility.
- Actualizar la última versión de la memoria ROM del sistema o la opcional mediante ROM Update Utility.
- Instalar los controladores del software directamente desde el CD. En los sistemas que disponen de conexión a Internet, el Menú SmartStart Autorun permite acceder a la lista completa del Software del Sistema ProLiant que se encuentra en la página web.

Si desea más información acerca del software SmartStart, consulte la página web de HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

Menú SmartStart Autorun

El Menú SmartStart Autorun permite acceder al software del sistema más actual directamente desde el entorno del sistema operativo con sólo introducir el CD SmartStart en un sistema configurado. El Menú Autorun le permite:

- Instalar los ProLiant Support Packs más actuales.
- Crear disquetes de software para el software seleccionado.

Juego de Herramientas de Comandos de SmartStart

El Juego de Herramientas de Comandos de SmartStart es una serie de utilidades basadas en MS-DOS que permiten configurar y desplegar servidores de un modo personalizado, previsible y no vigilado. Estas utilidades proporcionan servidores con comandos y duplicación de arrays para el despliegue del servidor masivo y duplican la configuración de un servidor de origen en sistemas de destino con una interacción mínima por parte del usuario.

Si desea más información o descargar el Juego de Herramientas de Comandos de SmartStart, consulte la página web de HP (<http://www.hp.com/servers/sstoolkit>).

Enterprise Diagnostics LX32 Utility

Enterprise Diagnostics LX32 Utility muestra información acerca del hardware del servidor y comprueba el sistema para garantizar su correcto funcionamiento. Puede acceder a Enterprise Diagnostics LX32 Utility desde el CD SmartStart o desde la página web de HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

Para obtener más información, consulte el CD de Gestión del *ProLiant Essentials Foundation Pack*.

Rapid Deployment Pack de ProLiant Essentials

El software Rapid Deployment Pack de ProLiant Essentials es el método más adecuado para llevar a cabo despliegues rápidos de servidores de gran volumen. El software Rapid Deployment Pack incluye dos potentes productos: Altiris eXpress Deployment Server y ProLiant Integration Module.

La intuitiva interfaz de usuario de la consola de Altiris eXpress Deployment Server proporciona soluciones simplificadas del tipo «señalar y hacer clic» y «arrastrar y colocar», que permiten desplegar servidores de destino de forma remota, llevar a cabo funciones de comandos o de imágenes y mantener imágenes de software.

Si desea más información acerca del Rapid Deployment Pack de ProLiant Essentials, consulte la documentación suministrada en el CD del Rapid Deployment Pack de ProLiant Essentials o la página web de HP (<http://www.compaq.com/products/servers/management/rapiddeploy.html>).

Controladores

En el servidor, se incluyen nuevos elementos de hardware para los que quizás no se disponga de un controlador compatible en todos los dispositivos de instalación del sistema operativo. Si instala un sistema operativo compatible con SmartStart, emplee el software SmartStart y su función Assisted Path (Instalación Asistida) para instalar dicho sistema operativo y el soporte de controlador más reciente. Si no utiliza el CD SmartStart para instalar el sistema operativo, necesitará controladores para algunos componentes nuevos de hardware. Puede descargar estos controladores, al igual que otros controladores opcionales, imágenes de la memoria ROM y software de valor añadido de la página web de HP (<http://www.hp.com/support>).

Para obtener más información sobre controladores, consulte la *Guía de Solución de Problemas de Servidores* en el CD de Documentación.

Compatibilidad con USB

HP proporciona compatibilidad estándar y heredada con dispositivos USB. La compatibilidad estándar la proporciona el sistema operativo mediante los controladores apropiados para dispositivos USB. HP proporciona compatibilidad para dispositivos USB antes de cargar el sistema operativo gracias a la compatibilidad heredada con dispositivos USB, que viene activada por defecto en la memoria ROM del sistema. El hardware de HP es compatible con la versión 1.1 de USB desde la memoria ROM del sistema.

La compatibilidad heredada con dispositivos USB proporciona funcionalidad para USB en entornos que no suelen contar con compatibilidad para USB. En concreto, HP proporciona funcionalidad heredada para dispositivos USB en las siguientes áreas:

- POST
- RBSU
- Diagnóstico
- DOS
- Entornos incompatibles por defecto con USB

Si desea más información acerca de la compatibilidad de ProLiant con USB, consulte la página web de HP (<http://www.compaq.com/products/servers/platforms/usb-support.html>).

Compatibilidad con Memoria ROM Redundante

El servidor le permite actualizar o configurar la memoria ROM de manera segura con compatibilidad de memoria ROM redundante. El servidor dispone de una memoria ROM de 4 MB que actúa como dos memorias ROM independientes de 2 MB. En la implantación estándar, una parte de la memoria ROM contiene la versión del programa actual de la memoria ROM, mientras la otra parte de la memoria ROM contiene una versión de copia de seguridad.

NOTA: El servidor se suministra con la misma versión programada en cada lado de la memoria ROM.

Ventajas de Seguridad

Al ampliar la memoria ROM del sistema, ROMPaq escribe sobre la memoria ROM de la copia de seguridad y guarda la memoria ROM actual como una copia de seguridad, lo que permite pasar con facilidad a la versión de memoria ROM alternativa si la memoria ROM nueva resulta dañada por cualquier motivo. Esta característica protege la versión de memoria ROM existente, incluso si se produce un fallo de alimentación durante el proceso de ampliación de la memoria ROM.

Acceso a los Valores de la Memoria ROM Redundante

Para acceder a la memoria ROM redundante mediante la RBSU, siga estos pasos:

1. Acceda a la RBSU pulsando la tecla **F9** durante el arranque cuando se le solicite en la esquina inferior derecha de la pantalla.
2. Seleccione **Advanced Options** (Opciones Avanzadas).
3. Seleccione **Redundant ROM Selection** (Selección de ROM Redundante).
4. Seleccione un banco de memoria ROM como memoria ROM del sistema.
5. Pulse la tecla **Intro**.
6. Pulse la tecla **Esc** para salir del menú actual o **F10** para salir de la RBSU.
7. Reinicie el servidor.

Para acceder a la memoria ROM redundante de forma manual, siga estos pasos:

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).
3. Establezca las posiciones del conmutador de mantenimiento del sistema 1, 5 y 6 en On (Encendido).
4. Instale el panel de acceso ("Instalación del Panel de Acceso" en la página 36).
5. Encienda el servidor ("Encendido del Servidor" en la página 33).
6. Espere a que el servidor emita dos pitidos.

7. Repita los pasos 1 y 2.
8. Establezca las posiciones del conmutador de mantenimiento del sistema 1, 5 y 6 en Off (Apagado).
9. Repita los pasos 4 y 5.

Cuando arranque el servidor, el sistema identificará si el banco de memoria ROM actual está dañado. Si se detecta una memoria ROM dañada, el sistema arranca desde la memoria ROM de copia de seguridad y le alerta mediante la POST o el RGI de que el banco de memoria ROM está dañado.

Si tanto la versión actual como la de copia de seguridad de la memoria ROM están dañadas, el servidor pasa automáticamente al modo de recuperación tras fallo grave de ROMPaq ("Recuperación Tras Fallo Grave de ROMPaq" en la página 123).

Utilidad ROMPaq

La memoria Flash ROM permite ampliar el firmware (BIOS) con las utilidades de ROMPaq, ya sean del sistema u opcionales. Para actualizar la BIOS, introduzca un disquete ROMPaq en la unidad de disquete y arranque el sistema.

La utilidad ROMPaq comprueba el sistema y ofrece una selección de versiones de memoria ROM disponibles (si existe más de una). Este procedimiento es el mismo para las utilidades ROMPaq del sistema y de componentes opcionales.

Si desea más información acerca de la utilidad ROMPaq, consulte la página web de HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

Utilidad En Línea del Sistema para Componentes de ROM Flash

La Utilidad En Línea para Componentes de ROM Flash permite a los administradores del sistema actualizar de manera eficaz el sistema o las imágenes de memoria ROM del controlador en una amplia gama de servidores y Controladores de arrays. Esta herramienta incluye las siguientes características:

- Trabaja sin conexión y en línea;
- Es compatible con sistemas operativos Microsoft Windows NT, Windows 2000, Windows .NET, Novell Netware y Linux;
IMPORTANTE: Esta utilidad es compatible con sistemas operativos que el servidor podría no admitir. Si necesita una lista de los sistemas operativos compatibles con el servidor, consulte la página web de HP (<ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf>).
- Se integra con otras herramientas de mantenimiento de software, de despliegue y del sistema operativo;
- Comprueba automáticamente las dependencias de hardware, firmware y sistema operativo, e instala sólo las ampliaciones correctas de memoria ROM que requiere cada servidor de destino.

Si desea más información o descargar la herramienta, consulte la página web de HP (<http://www.compaq.com/support/files/server/us/webdoc/rom/RemoteROMUser-001.pdf>).

Configuración de Memoria ROM Opcional para Arrays (Option ROM Configuration for Arrays)

Antes de instalar un sistema operativo, podrá utilizar la utilidad ORCA para crear la primera unidad lógica, asignar niveles de RAID y establecer configuraciones auxiliares en línea.

La utilidad brinda soporte para las siguientes funciones:

- Configuración de una o más unidades lógicas utilizando unidades físicas en uno o más buses SCSI;
- Visualización de la configuración de la unidad lógica actual;
- Eliminación de la configuración de una unidad lógica.

Si no emplea la utilidad, ORCA utilizará la configuración estándar de forma predeterminada.

Para obtener más información acerca de la configuración del Controlador array, consulte la *Guía del Usuario del Controlador Smart Array 5i Plus y del Dispositivo de Activación de Memoria Caché de Escritura Alimentado por Baterías* o la *Guía del Usuario de la Utilidad de Configuración Basada en ROM de HP* que encontrará en el CD de Documentación.

Recuperación Automática del Servidor-2 (ASR-2)

ASR-2 es una característica que hace que el sistema se reinicie cuando se produce un error muy grave en el sistema operativo, como pueden ser pantallas azules, ABEND o errores serios. Un temporizador con seguro antifallos del sistema, el temporizador ASR-2, se inicia cuando se carga el controlador de Gestión de Sistema, también conocido como Controlador de Estado. Cuando el sistema operativo funciona correctamente, el sistema restablece periódicamente el temporizador. Sin embargo, cuando se produce un fallo en el sistema operativo, el temporizador finaliza y se reinicia el servidor.

ASR-2 incrementa la disponibilidad del servidor al reiniciarlo en un tiempo especificado después de un bloqueo o cierre del sistema. Al mismo tiempo, la consola Insight Manager 7 notifica, mediante el envío de un mensaje al número del buscapersonas que se haya asignado, que ASR-2 ha reiniciado el sistema. Puede desactivar la ASR-2 desde la consola Insight Manager 7 o desde la RBSU.

Agentes de Gestión

El servidor está equipado con los Agentes de Gestión más modernos, lo que garantiza una gestión sencilla del servidor mediante el software de Insight Manager 7 y plataformas de gestión SNMP de otros fabricantes. Los agentes de gestión supervisan los subsistemas más importantes que contribuyen de manera notable a que los datos de estado, configuración y rendimiento estén disponibles para el software de los agentes. Los agentes actúan de acuerdo con los datos en el caso de que se inicien las alarmas si se produce un fallo. Además, los agentes proporcionan información de gestión actualizada, como estadísticas de interfaz de red o rendimiento del subsistema, a los sistemas de gestión.

Si desea más información, consulte el CD de Gestión del *ProLiant Essentials Foundation Pack* o en la página web de HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

Insight Manager 7

Insight Manager 7 es una aplicación basada en Internet que permite a los administradores del sistema llevar a cabo tareas administrativas normales desde la ubicación remota mediante un explorador web. Insight Manager 7 ofrece capacidad de gestión de dispositivo que consolidan e integran los datos de gestión los dispositivos de HP y otros fabricantes.

IMPORTANTE: Debe instalar y utilizar Insight Manager 7 para sacar partido de las ventajas de la Garantía de Previsión de Fallos para procesadores, unidades de disco duro y módulos de memoria.

Si desea más información, consulte el CD de Gestión del *ProLiant Essentials Foundation Pack*.

Utilidad de Vigilancia

La Utilidad de Vigilancia recopila información importante sobre el hardware y el software en servidores que ejecutan los siguientes sistemas operativos: Microsoft Windows NT, Novell NetWare, SCO OpenServer o SCO Unixware.

IMPORTANTE: Esta utilidad es compatible con sistemas operativos que el servidor podría no admitir. Si necesita una lista de los sistemas operativos compatibles con el servidor, consulte la página web de HP (<ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf>).

Si se produce algún cambio significativo entre los intervalos de recopilación de datos, la Utilidad de Vigilancia marca la información previa y sobrescribe el archivo de datos de Vigilancia para reflejar los últimos cambios de configuración.

Para instalar la Utilidad de Vigilancia, utilice el CD de Gestión del *ProLiant Essentials Foundation Pack* o consulte la página web de HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

Registro de Gestión Integrada

El RGI guarda cientos de eventos y los almacena de forma que resulten fáciles de ver. EL RGI identifica cada evento con una marca temporal a intervalos de 1 minuto.

Los eventos del RGI se pueden ver de varias maneras, entre las que se incluyen las siguientes:

- Desde Insight Manager 7
- Desde la Utilidad de Vigilancia
- Desde los visores de RGI específicos del sistema operativo
 - Para NetWare: Visor del RGI
 - Para Windows: Visor de Eventos o Visor de RGI
 - Para Linux: Aplicación del Visor de RGI
- Desde Enterprise Diagnostics LX32 Utility

Si desea más información, consulte la *Guía de Solución de Problemas de Servidores* en el CD de Documentación, o el CD de Gestión en el *ProLiant Essentials Foundation Pack*.

Solución de Problemas Específicos del Servidor

En esta Sección

Configuración Mínima de Hardware	111
Mensajes de Error del Servidor.....	112
Cuando el Servidor No Arranca.....	112
Procedimientos para el Diagnóstico.....	114
Problemas Después del Arranque Inicial.....	121
Recuperación tras Fallo Grave de ROMPaq.....	123
Fuentes de Información Adicionales	124

Configuración Mínima de Hardware

Antes de empezar, asegúrese de que el servidor cumple los requisitos de configuración mínima de hardware. Durante el proceso de solución de problemas, puede que sea necesario reducir el sistema a su configuración mínima, sustituyendo las opciones una a una para determinar la causa del fallo.

Componente	Requisitos Mínimos
Procesador	Debe haber un procesador instalado en el zócalo 1 del procesador con un PPM instalado en la ranura 1 PPM.
Ventiladores	Se deben instalar los siguientes ventiladores: <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador 1 (zona del procesador) • Ventilador 3 (zona del procesador) • Ventilador 5 (zona del procesador) • Ventilador 7 (zona del procesador) • Ventilador 9 (zona de la fuente de alimentación)
Memoria	Las ranuras 1A y 2A deben estar ocupadas por módulos DIMM de SDRAM DDR con ECC registrados.
Unidades de Disco Duro	Se debe instalar un disco duro.

Mensajes de Error del Servidor

Los siguientes mensajes de error de la POST son nuevos para algunos Servidores ProLiant. Para obtener una lista completa de mensajes de error, consulte la *Guía de Solución de Problemas* en el CD de Documentación.

Código de Error	Pitidos	Posible Problema	Posible Acción
207-Memory Configuration Warning - DIMM In DIMM Socket X does not have Primary Width of 4 and only supports standard ECC.	Ninguno	Los módulos DIMM instalados disponen de una anchura principal de x8.	Instale los módulos DIMM con una anchura principal de x4.
209-Online Spare Memory Configuration-Spare bank is invalid. Mixing of DIMMs with Primary Width of x4 and x8 is not allowed in this mode.	Uno largo y uno breve	Los módulos DIMM instalados para un banco de repuesto en línea disponen de una anchura principal diferente que los DIMM de otros bancos.	Instale o reinstale los módulos DIMM para que admitan la configuración de la memoria auxiliar en línea.

Cuando el Servidor No Arranca

En esta sección se proporcionan instrucciones sistemáticas sobre cómo proceder y dónde obtener ayuda sobre los problemas más frecuentes encontrados durante la POST inicial. El servidor debe completar primero esta prueba cada vez que lo encienda, antes de que pueda cargar el sistema operativo y comience a ejecutar las aplicaciones de software.

1. Asegúrese de que el servidor y el monitor están conectados a una toma eléctrica que funciona.
2. Asegúrese de que la fuente de alimentación funciona correctamente:
 - Compruebe el estado mediante el indicador LED de alimentación del sistema situado en el panel frontal ("Indicadores LED y Botones del Panel Frontal" en la página 9).
 - Compruebe que ha pulsado con firmeza el botón de Encendido/En Espera.
 - Consulte la *Guía de Solución de Problemas de Servidores* para obtener información detallada sobre la comprobación del funcionamiento correcto de la fuente de alimentación.

3. Verifique que las fuentes de alimentación funcionan correctamente:
 - Compruebe el estado mediante los indicadores LED de la fuente de alimentación situados en el panel posterior ("Indicadores LED y Botones del Panel Posterior" en la página 12).
 - Consulte la *Guía de Solución de Problemas de Servidores* para obtener información detallada sobre la comprobación del funcionamiento de la fuente de alimentación.
4. Si el sistema no completa la POST o empieza a cargar un sistema operativo, consulte la *Guía de Solución de Problemas de Servidores* para obtener información sobre conexiones sueltas.
5. Si el servidor se reinicia repetidamente, puede que exista un problema en el sistema que provoque el reinicio de ASR-2.

Consulte la *Guía de Solución de Problemas del Servidor* para obtener información sobre ASR-2 y el cortocircuito en el sistema.
6. Reinicie el servidor.
7. Compruebe la siguiente secuencia normal de encendido para verificar que el sistema cumple los requisitos mínimos de hardware y se enciende en condiciones normales:
 - c. El indicador LED de alimentación del sistema situado en el panel frontal cambia de espera (ámbar) a encendido (luz verde continua).
 - d. Los ventiladores se activan.
8. Si tiene un monitor instalado, compruebe si aparecen los siguientes mensajes en el monitor que indican que el sistema cumple los requisitos mínimos de hardware y se enciende en condiciones normales:
 - Logotipo de ProLiant
 - Prueba de memoria
 - Información de memoria ROM
 - Información de copyright
 - Inicialización del procesador
 - Inicialización del Controlador de arrays
 - Dispositivos SCSI
 - Inicialización PXE

El sistema operativo se carga para completar el proceso de arranque. Si el servidor completa la POST e intenta cargar el sistema operativo, consulte la sección "Problemas Después del Arranque Inicial" (en la página 121).

Procedimientos para el Diagnóstico

Si el servidor no se enciende, o lo hace pero no finaliza el procedimiento de la POST, responda a las preguntas de la siguiente tabla para determinar las acciones que se deben llevar a cabo dependiendo de las causas observadas.

Dependiendo de sus respuestas, se le remitirá a la tabla correspondiente. En esa tabla, se indican las posibles razones que han causado el problema, las opciones disponibles para ayudar a realizar el diagnóstico, las posibles soluciones y las referencias a otras fuentes de información.

Pregunta	Acción
Pregunta 1: ¿Está en ámbar el indicador LED de alimentación del sistema?	Si la respuesta Sí, use el botón de Encendido/En Espera y, a continuación, pase a la pregunta 2. Si la respuesta es No, consulte "¿Está en Ámbar el Indicador LED de Alimentación del Sistema?" (en la página 115).
Pregunta 2: ¿Está iluminado en verde el indicador LED de alimentación del sistema?	Si la respuesta es Sí, pase a la pregunta 3. Si la respuesta es No, consulte "¿Está en Verde el Indicador LED de Alimentación del Sistema?" (en la página 116).
Pregunta 3: ¿Está en verde el indicador LED de estado externo?	Si la respuesta es Sí, pase a la pregunta 4. Si la respuesta es No, consulte "¿Está en Verde el Indicador LED de Estado Externo?" (en la página 117).
Pregunta 4: ¿Está en verde el indicador LED de estado interno?	Si la respuesta es Sí, pase a la pregunta 5. Si la respuesta es No, consulte "¿Está en Verde el Indicador LED de Estado Interno??" (en la página 118).
Pregunta 5: ¿Aparece algún tipo de información en el monitor?	Si la respuesta es Sí, utilice los mensajes de la POST para obtener un diagnóstico más completo. Si la respuesta es No, consulte "¿Aparece Algún Tipo de Información en el Monitor?" (en la página 120).

¿Está en Ámbar el Indicador LED de Alimentación del Sistema?

Respuesta	Causas Posibles	Soluciones Posibles
No	<p>El servidor no está conectado a la fuente de alimentación de CA, o bien no hay CA disponible.</p> <p>Puede que la fuente de alimentación no esté insertada correctamente, tenga un conector dañado o tenga un fallo.</p> <p>Existe una conexión rota entre los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El módulo convertidor de alimentación y la placa del sistema • El módulo convertidor de alimentación y el panel posterior SCSI • La placa del sistema o del botón/indicador LED de alimentación. <p>Es posible que tenga que sustituirse el módulo convertidor de alimentación, la placa del sistema, el panel posterior SCSI y la placa del botón/indicador LED de alimentación.</p>	<p>Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado a la fuente de alimentación.</p> <p>Asegúrese de que la fuente de alimentación no está estropeada y de que está encajada correctamente.</p> <p>Asegúrese de que la alimentación del sistema y los cables de señal de la fuente de alimentación estén conectados a la placa del sistema.</p> <p>Asegúrese de que los cables de la unidad de CD-ROM estén conectados a la placa del sistema.</p> <p>Asegúrese de que el cable del botón/indicador LED de alimentación esté conectado a la placa del sistema y a la del botón/indicador LED de alimentación.</p> <p>Asegúrese de que todas las patillas de los conectores y los componentes estén rectas.</p> <p>Consulte la <i>Guía de Solución de Problemas de Servidores</i> para obtener otras opciones sobre los problemas de alimentación y hardware en general.</p> <p>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para obtener ayuda.</p>
Sí	Si el indicador LED de alimentación del sistema está en ámbar, siga estos pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse el botón de Encendido/En espera. 2. Consulte "¿Está en Verde el Indicador LED de Alimentación del Sistema?" (en la página 116).

¿Está en Verde el Indicador LED de Alimentación del Sistema?

Respuesta	Causas Posibles	Soluciones Posibles
No	<p>No se ha pulsado el botón de Encendido/En espera con firmeza.</p> <p>Puede que la fuente de alimentación no esté insertada correctamente, tenga un conector dañado o tenga un fallo.</p> <p>Es posible que el sistema haya sufrido un cortocircuito.</p> <p>Es posible que tenga que sustituirse el módulo convertidor de alimentación, la placa del sistema, el panel posterior SCSI y la placa del botón/indicador LED de alimentación.</p> <p>El alojamiento de la tarjeta vertical PCI no se ha colocado correctamente.</p>	<p>Pulse firmemente el botón de Encendido/En espera.</p> <p>Asegúrese de que la fuente de alimentación no está estropeada y de que está encajada correctamente.</p> <p>Asegúrese de que todas las patillas de los conectores y los componentes estén rectas.</p> <p>Vuelva a colocar las tarjetas de expansión.</p> <p>Vuelva a colocar el alojamiento de la tarjeta vertical PCI.</p> <p>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para obtener ayuda.</p>
Sí	<p>Si el indicador LED de alimentación del sistema está iluminado en verde, consulte "¿Está en Verde el Indicador LED de Estado Externo?" (en la página 117).</p>	

¿Está en Verde el Indicador LED de Estado Externo?

Respuesta	Causas Posibles	Soluciones Posibles
No, está iluminado en ámbar	Se ha perdido la redundancia de la fuente de alimentación a causa de un fallo en la fuente.	<p>Asegúrese de que la fuente de alimentación no está estropeada y de que está encajada correctamente, o bien localice y sustituya la fuente de alimentación que ha fallado.</p> <p>Para obtener piezas de repuesto y llevar a cabo la reparación, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</p>
No, está iluminado en rojo	<p>Han fallado todas las fuentes de alimentación instaladas.</p> <p>Es posible que el sistema haya sufrido un cortocircuito.</p>	Para obtener piezas de repuesto y llevar a cabo la reparación, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Sí	Si el indicador LED de estado externo está iluminado en verde, consulte "¿Está en Verde el Indicador LED de Estado Interno?" (en la página 118).	

¿Está en Verde el Indicador LED de Estado Interno?

Respuesta	Causas Posibles	Soluciones Posibles
No, está iluminado en ámbar	<p>Un procesador o un módulo DIMM se encuentra en situación de previsión de fallos.</p> <p>Un banco de memoria es válido, pero falta un DIMM o tiene instalado un DIMM que no corresponde o con el que sufre incompatibilidades.</p> <p>Ha fallado un banco de memoria y la funcionalidad de memoria adicional en línea ha copiado información en el banco redundante.</p> <p>Ha fallado un ventilador redundante.</p>	<p>Utilice los indicadores LED de fallo en ámbar para identificar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Componentes que faltan• Componentes deteriorados• Componentes averiados• Componentes mal instalados <p>Para obtener piezas de repuesto y llevar a cabo la reparación, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</p>

Respuesta	Causas Posibles	Soluciones Posibles
<p>No, está iluminado en rojo</p>	<p>Se ha producido un fallo en un procesador, en un PPM o en un módulo convertidor de alimentación.</p> <p>El servidor ha sufrido un fallo grave en algún ventilador</p> <p>El procesador 1 o PPM 1 no está instalado.</p> <p>El tipo de procesador no es compatible.</p> <p>Los procesadores no coinciden (velocidad o tipo).</p> <p>Un DIMM ha sufrido un error multibit.</p> <p>No hay ninguna memoria válida en el sistema. Faltan módulos DIMM o los bancos ocupados tienen módulos DIMM que no coinciden o con los que sufren incompatibilidades.</p> <p>El cableado SCSI no está conectado al panel posterior SCSI o a la placa del sistema.</p> <p>El alojamiento de la tarjeta vertical PCI no está bien colocado.</p> <p>Se ha producido una situación de sobrecalentamiento.</p>	<p>Utilice los indicadores LED de fallo en ámbar para identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componentes que faltan • Componentes averiados • Componentes mal instalados • Situación de sobrecalentamiento <p>Para obtener piezas de repuesto y llevar a cabo la reparación, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</p>
<p>Sí</p>	<p>Si el indicador LED de estado interno está iluminado en verde, consulte "¿Aparece Algún Tipo de Información en el Monitor? (en la página 120).</p>	

¿Aparece Algún Tipo de Información en el Monitor?

Respuesta	Causas Posibles	Soluciones Posibles
No	<p>Es posible que el monitor no reciba alimentación.</p> <p>Puede que el vídeo no esté conectado correctamente.</p> <p>La memoria RAM no volátil (NVRAM) puede estar dañada.</p> <p>La memoria ROM del sistema y la memoria ROM redundante pueden estar dañadas.</p> <p>Es posible que haya que sustituir el alojamiento de la placa del sistema o de la tarjeta PCI.</p>	<p>Asegúrese de que el cable de alimentación del monitor está enchufado y de que se ha pulsado el interruptor de encendido del monitor.</p> <p>Si hay una tarjeta de vídeo instalada, asegúrese de que el cable de vídeo está conectado correctamente.</p> <p>Si hay instalada una tarjeta RILOE II, asegúrese de que el cable del vídeo se encuentra conectado al conector del vídeo en la tarjeta RILOE II.</p> <p>Compruebe las conexiones de vídeo. Para obtener más información sobre problemas de vídeo, consulte la <i>Guía de Solución de Problemas de Servidores</i>.</p> <p>Borre la NVRAM en la RBSU.</p> <p>¿Hay algún indicador sonoro, como una serie de pitidos? Una serie de pitidos es la señal sonora que indica la presencia de un mensaje de error de la POST. Consulte la <i>Guía de Solución de Problemas de Servidores</i> para obtener una descripción completa de cada secuencia de pitidos y los mensajes de error correspondientes.</p> <p>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado de Compaq para obtener ayuda.</p>
Sí	<p>El vídeo está disponible para diagnóstico. Determine la siguiente acción observando el progreso del proceso de la POST y los mensajes de error. Consulte la <i>Guía de Solución de Problemas de Servidores</i> para obtener una descripción completa de cada uno de los mensajes de error de la POST.</p>	

Problemas Después del Arranque Inicial

- El Sistema No Puede Cargar SmartStart (en la página 121).
- Se Producen Fallos de SmartStart Durante la Instalación. (en la página 121).
- SmartStart No Puede Cargar el Sistema Operativo (en la página 122).

El Sistema No Puede Cargar SmartStart

Causa Posible	Solución Posible
No se cumple uno de los requisitos de SmartStart.	Compruebe las Notas de la Versión de SmartStart que se facilitan en la Información de Referencia En Línea en el CD SmartStart.
Un cable de la unidad de CD-ROM no está conectado a la unidad.	Asegúrese de que los cables de la unidad de CD-ROM estén conectados correctamente.
El software existente está causando conflictos.	Borre la NVRAM y las unidades de arranque en la RBSU; a continuación, vuelva a instalar el sistema operativo.
<p>IMPORTANTE: Al borrar la NVRAM se eliminan los datos del usuario de las unidades de arranque. Para borrar la NVRAM y las unidades de arranque, seleccione el menú Advanced Options (Opciones Avanzadas) de la RBSU y, a continuación, seleccione Erase NVRAM/Boot Space Disk (Borrado de NVRAM/Disco Libre de Arranque).</p>	

Se Producen Fallos de SmartStart Durante la Instalación.

Causa Posible	Solución Posible
Se produce un error durante la instalación.	Consulte la información sobre errores. Si es necesario, borre la NVRAM de la RBSU y vuelva a instalar el sistema operativo.
No se ha borrado la CMOS.	Borre la NVRAM de la RBSU y vuelva a instalar el sistema operativo.
<p>IMPORTANTE: Al borrar la NVRAM se eliminan los datos del usuario de las unidades de arranque. Para borrar la NVRAM y las unidades de arranque, seleccione el menú Advanced Options (Opciones Avanzadas) de la RBSU y, a continuación, seleccione Erase NVRAM/Boot Space Disk (Borrado de NVRAM/Disco Libre de Arranque).</p>	

SmartStart No Puede Cargar el Sistema Operativo

Causa Posible	Solución Posible
No se ha seguido un paso requerido por el sistema operativo.	Siga estos pasos: <ol style="list-style-type: none">1. Anote la fase en la que falló el sistema operativo.2. Elimine los sistemas operativos cargados.3. Consulte la documentación del sistema operativo.4. Instale de nuevo el sistema operativo.
Se ha producido un problema en la instalación.	Consulte la documentación del sistema operativo y las Notas de la Versión de SmartStart incluidas en el CD SmartStart. Ejecute la RBSU y compruebe el menú OS Selection (Selección del SO).
Se ha detectado un problema con el hardware que ha agregado al sistema.	Consulte la documentación suministrada con el hardware.
Se ha encontrado un problema con el hardware añadido a un nuevo sistema configurado a la medida (si está disponible).	Debe completar la instalación de software del sistema operativo instalado de fábrica antes de añadir nuevo hardware al sistema. Asegúrese de que sigue las instrucciones facilitadas en la <i>Guía de Instalación de Software del Sistema Operativo Instalado de fábrica de HP</i> . Retire el nuevo hardware y complete la instalación del software. A continuación, vuelva a instalar el hardware nuevo.

Recuperación tras Fallo Grave de ROMPaq

Si tanto la versión actual como la de copia de seguridad de la memoria ROM están dañadas, lleve a cabo los procedimientos de recuperación tras fallo grave de ROMPaq:

1. Cree un disquete de ROMPaq mediante el Menú Autorun en el CD SmartStart.
2. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
3. Inserte el disquete ROMPaq.
4. Encienda el servidor ("Encendido del Servidor" en la página 33).
 - a. El servidor emitirá un pitido largo y dos pitidos cortos para indicar que está en modo de recuperación tras fallo grave. Si el disquete no está en su lugar, el sistema seguirá emitiendo pitidos hasta que inserte un disquete ROMPaq válido.
 - b. El disquete ROMPaq ampliará ambas imágenes de la memoria ROM del sistema. Si funciona, se genera una secuencia de pitidos de sonido ascendente. Si no funciona, se genera una secuencia de pitidos de sonido descendente y será necesario repetir el proceso de recuperación tras fallo grave.
5. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
6. Retire el disquete ROMPaq.
7. Encienda el servidor ("Encendido del Servidor" en la página 33).

Siga estos pasos para configurar manualmente el servidor para que utilice el proceso de recuperación tras fallo grave de ROMPaq:

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).
3. Establezca las posiciones del conmutador de mantenimiento del sistema 1, 4, 5 y 6 en On (Encendido).
4. Introduzca un disquete ROMPaq con la última versión de la memoria ROM del sistema incluida en el CD SmartStart o que encontrará en la página web de HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).
5. Instale el panel de acceso ("Instalación del Panel de Acceso" en la página 36).

6. Encienda el servidor ("Encendido del Servidor" en la página 33).
7. Espere hasta que el sistema haya arrancado por completo.
8. Repita los pasos 1 y 2.
9. Establezca las posiciones del conmutador de mantenimiento del sistema 1, 4, 5 y 6 en Off (Apagado).
10. Repita los pasos 5 y 6.

Fuentes de Información Adicionales

Si desea información adicional sobre solución de problemas, consulte la *Guía de Solución de Problemas de Servidores* en el CD de Documentación.

Si desea información acerca de garantías, servicios y ampliaciones del servicio de asistencia técnica (servicios CarePaaS), consulte la página web de HP (<http://www.hp.com/support>).

Sustitución de la Pila

Si el servidor no muestra automáticamente la fecha y hora correctas, es posible que deba sustituir la pila que suministra la alimentación eléctrica al reloj en tiempo real del sistema. En condiciones de uso normales, la vida útil de la pila es de 5 a 10 años.



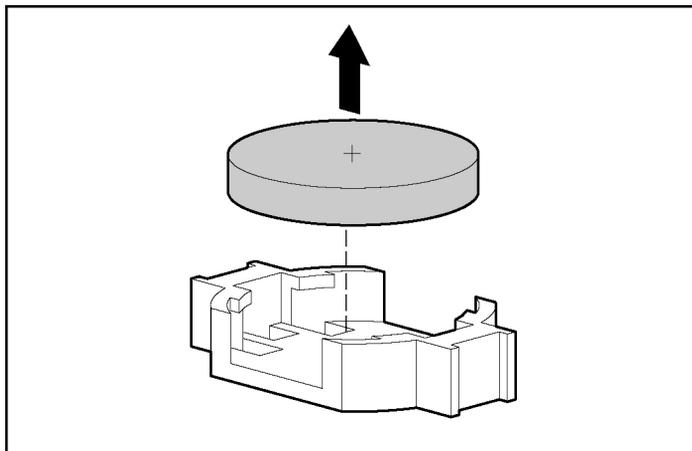
ADVERTENCIA: El equipo contiene un paquete de pilas internas alcalinas, de dióxido de manganeso y litio o de pentóxido de vanadio. Existe peligro de incendio y quemaduras si las pilas no se manipulan con cuidado. Para reducir el riesgo de daños personales:

- No intente recargar la pila;
- No la exponga a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F);
- No desmonte, aplaste, perforo o provoque cortocircuitos con los contactos externos de la pila, ni la arroje al agua o al fuego.
- Utilice sólo pilas de repuesto específicas para este producto.

Para extraer el componente, siga estos pasos:

1. Apague el servidor ("Apagado del Servidor" en la página 33).
2. Extraiga o retire el servidor del bastidor ("Extracción del Servidor del Bastidor" en la página 35).
3. Extraiga el panel de acceso ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).
4. Extraiga el módulo de alimentación ("Extracción del Panel de Acceso" en la página 36).

5. Sustituya la pila.



IMPORTANTE: Al sustituir la pila de la placa del sistema se restablece la configuración predeterminada de la memoria ROM del sistema. Tras sustituir la pila, vuelva a configurar el sistema mediante la RBSU.

Para volver a colocar el componente, siga el procedimiento en el orden inverso.

Si desea más información acerca de la sustitución o la correcta eliminación de las pilas, consulte con su distribuidor o proveedor de servicio autorizado.

Avisos de Cumplimiento Normativo

En esta Sección

Números de Identificación de Cumplimiento Normativo.....	127
Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones	128
Declaración de Conformidad de los Productos Marcados con el Logotipo de la Comisión Federal de Comunicaciones (Sólo en Estados Unidos)	130
Modificaciones.....	130
Cables.....	131
Declaración de Cumplimiento Relativa al Ratón.....	131
Aviso para Canadá.....	131
Aviso de la Unión Europea	131
Aviso para Japón.....	132
Aviso para Taiwán	133
Avisos para Dispositivos Láser.....	133
Aviso sobre la Sustitución de Pilas.....	135

Números de Identificación de Cumplimiento Normativo

El producto tiene asignado un número de serie exclusivo para cumplir con los requisitos de los certificados de cumplimiento normativo y su identificación. El número de serie se encuentra en la etiqueta del producto, junto con la información y las marcas de autorización necesarias. Cuando solicite información sobre el cumplimiento de este producto, mencione siempre este número de serie. Este número de serie no es el nombre comercial o el número de modelo del producto.

Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones

El Apartado 15 de las Normas y Disposiciones de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) establece los límites de emisión de Radiofrecuencia (RF) para conseguir un espectro de radiofrecuencia libre de interferencias. Numerosos dispositivos electrónicos, incluyendo los ordenadores, generan energía de RF fortuitamente, al margen de sus funciones propias, y quedan, por tanto, contemplados en estas reglas. Estas normas clasifican los equipos informáticos y los dispositivos periféricos relacionados en dos clases, A y B, dependiendo del tipo de instalación que requieran. Los dispositivos de Clase A son aquellos que, por su naturaleza, se instalan en un entorno empresarial o comercial. Los dispositivos de Clase B son los destinados a uso doméstico (por ejemplo, los ordenadores personales). La Comisión Federal de Comunicaciones exige que los dispositivos de las dos clases lleven una etiqueta que indique las interferencias que pueda producir el dispositivo y que incluya instrucciones de funcionamiento adicionales para el usuario.

Etiqueta Identificativa FCC

La etiqueta identificativa FCC del dispositivo muestra la Clase a la que pertenece el equipo (A o B). Los dispositivos de la Clase B muestran el ID o el logotipo de la FCC en la etiqueta. Los dispositivos de la Clase A no muestran el ID ni el logotipo de la FCC en la etiqueta. Una vez determinada la clase de dispositivo, consulte la declaración correspondiente.

Equipo de Clase A

Este equipo se ha probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, en conformidad con el Apartado 15 de la Normativa de la FCC. Estos límites se establecen para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en entornos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. El empleo de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario estará obligado a corregir dichas interferencias y satisfacer los costes originados.

Equipo de Clase B

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con el Apartado 15 de las Normas de la FCC. Estos límites se han establecido para garantizar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en entornos residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. En caso de que este equipo sí produzca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora;
- Aleje el equipo del receptor;
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al del receptor;
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio o televisión para obtener ayuda.

Declaración de Conformidad de los Productos Marcados con el Logotipo de la Comisión Federal de Comunicaciones (Sólo en Estados Unidos)

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales y (2) el dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias que pudieran causar un funcionamiento inadecuado.

Si tiene alguna duda respecto al producto, póngase en contacto con nosotros a través del correo electrónico o por teléfono:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-652-6672 (Para la mejora continua de la calidad, las llamadas se podrán grabar y supervisar).

Si tiene alguna duda respecto a esta declaración de la FCC, póngase en contacto con nosotros a través del correo electrónico o por teléfono:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

Para identificar este producto, consulte el número de referencia, serie o modelo indicado en dicho producto.

Modificaciones

La FCC exige que se notifique al usuario que cualquier modificación o cambio realizados en este dispositivo que no estén aprobados expresamente por Hewlett-Packard Company puede anular el derecho del usuario a utilizar el equipo.

Cables

Las conexiones de este dispositivo deberán realizarse con cables blindados que dispongan de cubiertas metálicas para conectores RFI/EMI para que cumplan con las Normas y Disposiciones de la FCC.

Declaración de Cumplimiento Relativa al Ratón

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales y (2) el dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias que pudieran causar un funcionamiento inadecuado.

Aviso para Canadá

Equipo de Clase A

Este aparato digital de Clase A cumple todos los requisitos de las Normas Canadienses para Equipos Causantes de Interferencias.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Equipo de Clase B

Este equipo digital de Clase B cumple todos los requisitos de las Normas Canadienses para Equipos Causantes de Interferencias.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Aviso de la Unión Europea



Los productos con la marca CE cumplen con la Directiva EMC (89/336/EEC) y la Directiva sobre baja tensión (73/23/EEC) emitidas por la Comisión de la Comunidad Europea y, si este producto cuenta con funciones de telecomunicaciones, cumplen también con la Directiva R&TTE (1999/5/EC).

El cumplimiento de estas directivas implica la conformidad con las siguientes normas europeas (aparecen entre paréntesis las normas y los estándares internacionales equivalentes):

- EN 55022 (CISPR 22): Interferencia Electromagnética;
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11): Inmunidad Electromagnética;
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2): Armónicos de Línea de Alimentación;
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3): Intermitencia de Línea de Alimentación;
- EN 60950 (IEC 60950): Seguridad del Producto.

Aviso para Japón

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Aviso para Taiwán

警告使用者:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Avisos para Dispositivos Láser

Todos los sistemas de HP equipados con un dispositivo láser cumplen las normas de seguridad adecuadas, entre las que se incluye la IEC 825 (de la Comisión Electrotécnica Internacional). En lo que atañe específicamente al láser, el equipo cumple con las normas de funcionamiento de los productos establecidas por los organismos gubernamentales como producto láser de Clase 1. Este producto no emite luz perjudicial; el haz de luz queda totalmente aislado en todas las modalidades de funcionamiento y mantenimiento por parte del cliente.

Advertencias de Seguridad para Dispositivos Láser



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de exposición a radiación peligrosa, siga estas normas:

- No intente abrir el receptáculo del dispositivo láser; En su interior no hay componentes que pueda reparar el usuario;
- No utilice controles ni realice ajustes ni manipulaciones en el dispositivo láser que no sean los que aquí se especifican;
- Permita la reparación del dispositivo láser únicamente al Servicio Técnico Autorizado.

Cumplimiento de las Disposiciones CDRH

El Centro para Dispositivos y Salud Radiológica (CDRH) de la Administración Estadounidense de Fármacos y Alimentación cuenta con una serie de disposiciones para los productos láser con fecha del 2 de agosto de 1976. Éstas se aplican a los productos láser fabricados a partir del 1 de agosto de 1976. Su cumplimiento es obligatorio para los productos comercializados en Estados Unidos.

Cumplimiento de Disposiciones Internacionales

Todos los sistemas de HP equipados con dispositivos láser cumplen con las normas de seguridad apropiadas, incluida la IEC 825.

Etiqueta de Productos Láser

La siguiente etiqueta o equivalente figura en la superficie del producto láser.



Esta etiqueta indica que el producto está clasificado como producto láser de Clase 1.

Información sobre Dispositivos Láser

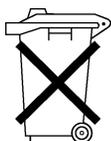
Característica	Descripción
Tipo de Láser	Semiconductor GaAlAs
Longitud de onda	780 nm +/- 35 nm
Ángulo de divergencia	53,5 grados +/- 0,5 grados
Potencia de salida	Menor que 0,2 mW o 10,869 W·m-2 sr-1
Polarización	0,25 circular
Apertura Numérica	0,45 pulgadas +/- 0,04 pulgadas

Aviso sobre la Sustitución de Pilas



ADVERTENCIA: El equipo contiene un paquete de pilas internas alcalinas, de dióxido de manganeso y litio o de pentóxido de vanadio. Existe peligro de incendio y quemaduras si las pilas no se manipulan con cuidado. Para reducir el riesgo de daños personales, tenga en cuenta estas normas:

- No intente recargar la pila;
- No la exponga a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F);
- No desmonte, aplaste, perforo o provoque cortocircuitos con los contactos externos de la pila, ni la arroje al agua o al fuego.



Las pilas, los paquetes de pilas y los acumuladores no deben arrojarse a la basura con el resto de los residuos domésticos. Para enviarlos a reciclar o deshacerse de ellos correctamente, utilice el sistema público de recogida o devuélvalos a HP, a un distribuidor autorizado o a un técnico de servicio de HP.

Si desea más información acerca de la sustitución o la correcta eliminación de las pilas, consulte con su distribuidor o proveedor de servicio autorizado.

Descarga Electrostática

En esta Sección

Prevención de Descargas Electrostáticas	137
Métodos de Conexión a Tierra para Evitar Descargas Electrostáticas	138

Prevención de Descargas Electrostáticas

Para evitar que se produzcan averías en el sistema, tenga en cuenta las precauciones necesarias al instalar el sistema o manipular sus componentes. Una descarga de electricidad estática producida por contacto del cuerpo humano u otro conductor podría dañar las placas del sistema u otros dispositivos sensibles a la electricidad estática. Este tipo de daños puede reducir la vida del dispositivo.

Para evitar descargas electrostáticas, tenga en cuenta las siguientes normas:

- Evite el contacto directo de las manos con los productos, transportándolos y almacenándolos en bolsas antiestáticas.
- No saque de sus bolsas los componentes sensibles a la electricidad estática hasta que lleguen a una estación de trabajo a prueba de este tipo de electricidad.
- Coloque los componentes en una superficie conectada a tierra antes de sacarlos de las bolsas.
- Procure no tocar las patillas, los contactos ni los circuitos.
- Utilice siempre un método de conexión a tierra adecuado cuando toque un componente o una unidad sensible a la electricidad estática.

Métodos de Conexión a Tierra para Evitar Descargas Electroestáticas

Se emplean varios métodos para realizar la conexión a tierra. Adopte uno o varios de los métodos siguientes cuando manipule o instale componentes sensibles a la electricidad estática:

- Utilice una muñequera antiestática conectada mediante un cable de tierra a una estación de trabajo con toma de tierra o al chasis del equipo. Las muñequeras antiestáticas son bandas flexibles con una resistencia mínima de 1 megaohmio, 10 por ciento, en los cables de conexión a tierra. Para que la toma de tierra sea adecuada, póngase la muñequera antiestática bien ajustada a la piel.
- Utilice tiras antiestáticas en tacones, punteras o botas cuando trabaje de pie. Póngase las tiras en ambos pies cuando pise suelos conductores o esterillas de disipación.
- Utilice herramientas conductoras.
- Utilice un juego de herramientas portátil con una alfombrilla disipadora de electricidad estática.

Si no dispone del equipo recomendado para una adecuada conexión a tierra, solicite la instalación del componente a un Servicio Técnico Autorizado.

Si desea más información acerca de la electricidad estática o la asistencia en la instalación del producto, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

Especificaciones del Servidor

En esta Sección

Dimensiones y Peso del Servidor	139
Especificaciones de la Alimentación	140
Especificaciones Ambientales	141

Dimensiones y Peso del Servidor

Parámetro	Valor
Altura	8,59 cm (3,38 in)
Profundidad	65,45 cm (25,75 in)
Anchura	44,45 cm (17,50 in)
Peso (máximo)	27,22 kg (60 lb)
Peso (sin unidades instaladas)	20,41 kg (47,18 lb)

Especificaciones de la Alimentación

Parámetro	Valor
Voltaje nominal de entrada	de 100 VCA a 240 VCA
Frecuencia nominal de entrada	de 50 a 60 Hz
Corriente nominal de entrada	de 6 A (110 V) a 3 A (220 V)
Potencia nominal de entrada	600 W
Unidades BTU por hora	2050
Potencia estimada en estado estable	550 W
Alimentación máxima	550 W

Especificaciones Ambientales

Rango de Temperatura	
En funcionamiento	De 10 a 35 °C (de 50 a 95°F)
Transporte	De -40 a 70°C (de -40 a 158 °F)
Temperatura máxima de termómetro húmedo	28 °C (82, 4 °F)
<p>NOTA: Todos los valores de temperatura que se muestran están indicados para ubicaciones a nivel del mar. Se aplica un descenso de temperatura de 1 °C por cada 300 m (1,8 °F entre 1.000 pies y 10.000 pies). No exponga el dispositivo directamente al sol.</p>	
Humedad relativa (sin condensación)	
En funcionamiento	del 10% al 90%
Parado	del 5% al 95%
<p>NOTA: La humedad máxima de almacenamiento del 95% está basada en una temperatura máxima de 45 °C (113 °F). La altitud máxima de almacenamiento corresponde a una presión mínima de 70 KPa.</p>	

Asistencia Técnica

En esta Sección

Documentos Relacionados.....	143
Números de Teléfono.....	143

Documentos Relacionados

Para obtener documentación relacionada, consulte el CD de Documentación.

Números de Teléfono

Para obtener el nombre del Servicio Técnico Autorizado de HP más cercano, siga estas indicaciones:

- En Estados Unidos, llame al 1-800-345-1518.
- En Canadá, llame al 1-800-263-5868.
- En otros lugares, consulte la página web de HP (<http://www.hp.com>).

Si desea información acerca de la asistencia técnica de HP:

- En Norte América, llame al HP Technical Support Phone Center (Centro Telefónico de Asistencia Técnica de HP) en el 1-800-652-6672. Este servicio está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana. Para una mejora continua de la calidad, las llamadas se podrán grabar y supervisar.
- Fuera de Estados Unidos, llame al Centro de Servicio Técnico de HP más cercano. Para obtener los números de teléfono de los Centros de Servicio Técnico internacionales, consulte la página web de HP (<http://www.hp.com>).

Antes de llamar a HP, compruebe que dispone de la siguiente información:

- Número de registro de asistencia técnica (si es necesario);
- Número de serie del producto;
- Modelo y número del producto;
- Mensajes de error correspondientes;
- Tarjetas o hardware complementario instalados;
- Hardware o software de otros fabricantes;
- Tipo y versión del sistema operativo.

Siglas y Abreviaturas

A

ABEND

Terminación anormal (*abnormal end*)

ASR

Recuperación Automática del Servidor (*Automatic Server Recovery*)

D

DDR

Doble velocidad de transmisión de datos (*double data rate*)

DIMM

Módulos de memoria en línea doble (*dual inline memory module*)

E

ECC

Comprobación y corrección de errores (*error checking and correcting*)

I

IEC

Comisión Internacional Electrotécnica
(*International Electrotechnical Commission*)

iLO

Dispositivos Integrados Lights-Out (*Integrated Lights-Out*)

N

NEMA

Asociación Nacional de Fabricantes de Material Eléctrico
(*National Electrical Manufacturers Association*)

NFPA

Asociación Nacional de Prevención de Incendios
(*National Fire Protection Association*)

NIC

Controlador de interfaz de red (*network interface controller*)

NMI

Interrupción no enmascarable (*non-maskable interrupt*)

NVRAM

Memoria no volátil (*non-volatile memory*)

O

ORCA

Configuración de Memoria ROM Opcional para Arrays
(*Option ROM Configuration for Arrays*)

P

PCI-X

Interconexión extendida de componentes periféricos
(*peripheral component interconnect extended*)

PDU

Unidad de distribución de alimentación (*power distribution unit*)

POST

Prueba de Autocomprobación al Arrancar (*Power-On Self-Test*)

PPM

Módulo de Alimentación del Procesador (*Processor Power Module*)

PXE

Entorno de ejecución previo al inicio (*preboot execution environment*)

R

RBSU

Utilidad de Configuración Basada en ROM (*ROM-Based Setup Utility*)

RGI

Registro de Gestión Integrada

RILOE II

Remote Insight Lights-Out Edition II

S

SDRAM

Memoria RAM dinámica sincrónica (*synchronous dynamic RAM*)

SNMP

Protocolo de gestión de redes sencillas

T

TMRA

Temperatura ambiente máxima recomendada
(*Recommended ambient operating temperature*)

U

UID

Identificación de la unidad (*unit identification*)

Índice Alfabético

A

acceso, panel 36
 adicional, información 124, 143
 Advanced ECC Support 66
 Advanced Memory Protection 66
 Agentes de Gestión 108
 alimentación del sistema, LED 9, 19
 alimentación externa, conectores 11
 alimentación, cableado del botón 90
 alimentación, fijación del cable 51
 alimentación, fuentes 11, 83
 alimentación, módulo 39, 40, 91
 alimentación, panel liso de la fuente 83
 alimentación, requisitos 46
 alimentación, requisitos de entrada 140
 alimentación, salida de fuente 140
 Altiris eXpress Deployment Server 102
 ambientales, requisitos 141
 apagado 33
 arranque, opciones 96
 array, configuración 69, 95
 ASR-2 108
 automática, proceso de configuración 95
 autorizado, servicio técnico 143
 Autorun, Menú 101, 123
 auxiliar, LED de alimentación 19

B

bastidor, instalación 41, 42, 48, 51
 bastidor, plantilla 51
 bastidor, recursos 42
 BIOS, actualización 105
 bloqueo de la tarjeta vertical, LED 19
 bloqueo, análisis de descarga 16
 botones 7

C

cableado 51, 89
 cables 131
 cables, brazo de sujeción 49, 51, 83
 Canadá, avisos 131
 características 7
 CarePaq 41, 124
 CC a CC, convertidor 62
 CD de Documentación de Productos en Bastidor 42
 CD-ROM, conectores de la unidad 14
 CD-ROM, unidad 8, 90
 cinta, unidades 8, 72
 circulación del aire, requisitos 43
 Comisión Federal de Comunicaciones, Aviso 128, 130
 compatibilidad heredada de ROM con USB 103
 componentes 7
 componentes opcionales, instalación 49, 61
 conector del alojamiento de la tarjeta vertical PCI 14
 conector VHDM 14
 conectores 7
 conectores de alimentación, internos 14
 conexión a tierra, requisitos 47
 configuración del sistema 18, 59, 93, 95
 configuración, utilidades 93
 controladores 102

D

descarga de memoria 16
 despliegue, software 102
 diagnóstico, herramientas 93, 101, 102, 105, 108, 110
 diagnóstico, procedimientos 114
 diagnóstico, utilidad 101
 dimensiones del servidor 139

DIMM 66, 67, 68
DIMM, LED de la ranura 19, 22
DIMM, ranuras 14, 17
disco duro, LED 26, 27
disco duro, paneles lisos de unidades 70
disco duro, unidades
8, 26, 27, 69, 70, 71, 90, 111
Dispositivo de Activación de Memoria Caché
de Escritura Alimentado por Baterías 74
dispositivos, bandeja 62, 81
disquete de ROMPaq 123
disquete, conectores de la unidad 14
disquete, control de arranque 18
disquete, unidad 8, 90

E

eléctricas, requisitos de conexión
a tierra de tomas 47
electrostática, descarga 137
emplazamiento, requisitos 43
encendido 33
Encendido/En espera, botón 9, 33
Enterprise Diagnostics LX32 Utility 101
entorno, requisitos 43
envío, contenido del paquete 49
error, mensajes 112
espacio, requisitos 43
especificaciones del servidor 139, 140, 141
Especificaciones Rápidas 7
estado externo, indicador LED 9, 117
estado, Controlador 108
estado, LED 9, 22, 117, 118
estática, electricidad 137
expansión, cubiertas de la ranura 86
expansión, ranuras 11
expansión, tarjetas 86
extracción del servidor del bastidor 35
extraíble, bandeja de dispositivos 62, 81

F

fallo de PPM, LED 19
fallo de procesadores, LED 19
fallos, recuperación 123
flash, ROM 105
fuente de alimentación, LED 12

H

hardware, configuración mínima 111
hardware, instalación de componentes
opcionales 49, 61
Herramienta de Configuración
para Montaje en Bastidor 42

I

ID de chasis, conmutador 14, 16
identificación del servidor, número 127
iLO 11, 18, 98
iLO RBSU 99
Insight Manager 7 109
Inspección, Utilidad 97
instalación del servidor 51
instalación del sistema operativo 59
instalación, servicios 41
Instalación, vídeo de Productos
de Montaje en Bastidor 42
interno, LED de estado 9, 22, 118

J

Japón, aviso 132
Juego de Herramientas de Comandos
de SmartStart 101

L

láser, dispositivos 133
LED 7

M

memoria 66, 67, 68, 111
memoria auxiliar en línea 66, 96
memoria auxiliar en línea, LED 19, 22
memoria, LED de la ranura 19, 22
memoria, ranuras 14, 17
Menú SmartStart Autorun 101, 123
mínima, configuración de hardware 111
Módulo de Memoria Smart Array 5i Plus 14
montaje en bastidor, hardware 49

N

NIC, conectores 11
NIC, LED 9, 12
NMI, conmutador 14, 16
normativo, avisos de cumplimiento 127
NVRAM, borrado 18, 121

O

operativos, sistemas 59
óptimo, entorno 43
ORCA 95, 107

P

panel frontal, botones 9
panel frontal, componentes 8
panel frontal, LED 9
panel posterior, botones 12
panel posterior, conectores 11
panel posterior, Indicadores LED 12
pantalla azul, evento 16
PCI, alojamiento de la tarjeta vertical
29, 37, 38, 86
PCI, clip de retención 86
PCI, LED de alojamiento de la tarjeta
vertical 28

PCI, LED de bloqueo
de la tarjeta vertical 19, 22
PCI, ranuras 11
PCI, tarjetas 86
PCI-X, tarjetas 11, 86
pila 125, 135
placa del sistema, LED 19
placa periférica, LED de bloqueo 19, 22
PPM 62
PPM, LED de fallo 22
PPM, ranuras 14, 62
procesador, arranque de sustitución en
caliente 18
procesadores 14, 62, 111
procesadores, LED de fallo 22
producto, registro 60
ProLiant Essentials Foundation Pack
59, 101, 108, 109, 110

R

RackSolutions.com 51
RAID, niveles 95
Rapid Deployment Pack de ProLiant
Essentials 102
ratón, conector 11
ratón, declaración de cumplimiento 131
RBSU 93, 97
Recuperación Automática del Servidor -2 108
Recuperación tras Fallo Grave de ROMPaq 123
redundante, ROM 103
Registro de Gestión Integrada 110
registro del servidor 60
reinicio del sistema 16
remota, conector de gestión 29
Remote Insight Lights-Out Edition,
tarjeta 29, 51, 92
RILOE II 29, 51, 92
RJ-45, conectores 11
RJ-45, LED del conector de red 12
ROM, redundancia 103
ROMPaq, utilidad 103, 105, 123

S

SCSI, componentes del panel posterior 25
SCSI, conectores 14, 25
SCSI, ID 8, 69
serie, conector 11
serie, número 127
servicios 41
servidor, características y opciones 7, 61
servidor, configuración 41
sistema operativo, caída 16
sistema, componentes de la placa 14
sistema, conmutador de mantenimiento 14, 18
sistema, LED de alimentación 9, 115, 116
Sistema, Menú de Mantenimiento 97
sistema, pila de la placa 125, 135
sistema, valores de configuración 18
SmartStart, software 59, 100, 121, 122
sobrecalentamiento, LED 19, 22
solución de problemas 111
support packs 101
sustitución en caliente, arranque 18

T

Taiwán, aviso 133
tarjeta vertical, LED de bloqueo 22
teclado, conector 11
técnica, asistencia 143
telco, bastidores 51
teléfono, números 143
temperatura, LED de sobrecalentamiento 19, 22
temperatura, requisitos 45, 141
tierra, métodos de conexión 138

U

UID, LED 9, 12
Ultra3, SCSI 69
Ultra4, SCSI 69
Unidad de distribución de alimentación 47
unidad, compartimientos 8
unidades, configurar 69
Unión Europea, aviso 131
USB, compatibilidad 103
USB, conectores 11
Utilidad de Configuración Basada
en ROM 93, 97
los Dispositivos Integrados Lights-Out 99
Utilidad de Diagnóstico Basada en ROM 97
Utilidad de Inspección Basada en ROM 97
Utilidad de Vigilancia 109
Utilidad En Línea para Componentes
de ROM Flash 106
utilidades 93, 99, 101, 105, 106, 107, 109

V

ventilación 43
ventilador, LED 19, 22, 30, 81
ventiladores 29, 30, 78, 80, 81, 111
vídeo, conector 11
vídeo, problemas 120

W

Wide Ultra2, SCSI 69