

Dell PowerEdge C5125

# Manual del propietario del hardware

Modelo reglamentario: B04S



# Notas, precauciones y avisos



**NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el equipo.



**PRECAUCIÓN:** un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de que se produzcan daños en el hardware o haya pérdida de datos si no se siguen las instrucciones



**AVISO:** un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

**La información contenida en esta publicación puede modificarse sin previo aviso.**

**© 2011 Dell Inc. Todos los derechos reservados.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este material en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: AMD<sup>®</sup>, AMD Phenom<sup>™</sup> y AMD Athlon<sup>™</sup> son marcas comerciales Advanced Micro Devices, Inc. Dell<sup>™</sup>, el logotipo DELL y PowerEdge<sup>™</sup> son marcas comerciales Dell Inc. Microsoft<sup>®</sup> y Windows<sup>®</sup> son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en esta publicación para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

**Modelo reglamentario: B04S**

# Contenido

1	Acerca del sistema . . . . .	7
	<b>Componentes e indicadores del panel frontal . . . . .</b>	<b>8</b>
2	Uso del programa de configuración del sistema . . .	11
	<b>Menú de configuración . . . . .</b>	<b>11</b>
	<b>Opciones del programa de configuración del sistema durante el inicio . . . . .</b>	<b>12</b>
	<b>Redirección de consola . . . . .</b>	<b>12</b>
	<b>Configuración de teclas especiales . . . . .</b>	<b>13</b>
	<b>La barra de leyenda . . . . .</b>	<b>14</b>
	<b>Ayuda general . . . . .</b>	<b>14</b>
	<b>Nivel de acceso . . . . .</b>	<b>15</b>
	<b>Menú principal . . . . .</b>	<b>15</b>
	<b>Menú de opciones avanzadas . . . . .</b>	<b>18</b>
	<b>Menú de inicio . . . . .</b>	<b>29</b>
	<b>Menú del servidor . . . . .</b>	<b>33</b>
	<b>Menú de seguridad . . . . .</b>	<b>41</b>
	<b>Menú de salida . . . . .</b>	<b>43</b>
	<b>Carga de los valores predeterminados del BIOS . . . . .</b>	<b>45</b>
	<b>Mensajes y manipulación de errores POST . . . . .</b>	<b>45</b>
	<b>Conflictos de asignaciones de IRQ . . . . .</b>	<b>49</b>

<b>3</b>	<b>Instalación de los componentes del sistema . . . . .</b>	<b>51</b>
	<b>Herramientas recomendadas . . . . .</b>	<b>51</b>
	<b>Interior del sistema . . . . .</b>	<b>52</b>
	<b>Configuración del sled . . . . .</b>	<b>53</b>
	<b>Extracción de un sled . . . . .</b>	<b>53</b>
	<b>Instalación de un sled . . . . .</b>	<b>54</b>
	<b>Extracción de módulos de memoria . . . . .</b>	<b>55</b>
	<b>Instalación de un módulo de memoria . . . . .</b>	<b>56</b>
	<b>Extracción de unidades de disco duro de 2.5" . . . . .</b>	<b>60</b>
	<b>Instalación de unidades de disco duro de 2.5" . . . . .</b>	<b>62</b>
	<b>Extracción de unidades de disco duro de 3.5" . . . . .</b>	<b>62</b>
	<b>Instalación de unidades de disco duro de 3.5" . . . . .</b>	<b>64</b>
	<b>Extracción de un disipador de calor . . . . .</b>	<b>65</b>
	<b>Instalación del disipador de calor . . . . .</b>	<b>66</b>
	<b>Extracción de un procesador . . . . .</b>	<b>66</b>
	<b>Instalación de un procesador . . . . .</b>	<b>68</b>
	<b>Extracción de la tarjeta de discos duros de 2.5" . . . . .</b>	<b>68</b>
	<b>Instalación de la tarjeta de discos duros de 2.5" . . . . .</b>	<b>70</b>
	<b>Extracción de la tarjeta de discos duros de 3.5" . . . . .</b>	<b>70</b>
	<b>Instalación de la tarjeta de discos duros de 3.5" . . . . .</b>	<b>71</b>
	<b>Extracción de la placa base . . . . .</b>	<b>72</b>
	<b>Instalación de la placa base . . . . .</b>	<b>73</b>
	<b>Extracción de una unidad de fuente de alimentación . . . . .</b>	<b>73</b>
	<b>Instalación de una unidad de fuente de alimentación . . . . .</b>	<b>74</b>

	<b>Extracción de la cubierta del chasis . . . . .</b>	<b>75</b>
	<b>Instalación de la cubierta del chasis. . . . .</b>	<b>76</b>
	<b>Extracción de la caja de ventiladores . . . . .</b>	<b>77</b>
	<b>Instalación de la caja de ventiladores . . . . .</b>	<b>79</b>
	<b>Extracción de un plano posterior. . . . .</b>	<b>79</b>
	<b>Instalación de un plano posterior. . . . .</b>	<b>82</b>
	<b>Extracción de una placa de distribución de alimentación. . . . .</b>	<b>83</b>
	<b>Instalación de una placa PDB . . . . .</b>	<b>85</b>
	<b>Extracción de la batería RTC . . . . .</b>	<b>86</b>
	<b>Instalación de la batería RTC. . . . .</b>	<b>87</b>
<b>4</b>	<b>Solución de problemas . . . . .</b>	<b>89</b>
	<b>Secuencia de solución de problemas . . . . .</b>	<b>89</b>
<b>5</b>	<b>Puentes y conectores . . . . .</b>	<b>95</b>
	<b>Componentes de la placa base de C5125. . . . .</b>	<b>95</b>
	<b>Conectores de la tarjeta de discos duros de 2.5". . . . .</b>	<b>97</b>
	<b>Conectores de la tarjeta de discos duros de 3.5". . . . .</b>	<b>98</b>
	<b>Conectores del plano posterior. . . . .</b>	<b>99</b>
	<b>Conectores de la placa de distribución de alimentación . . . . .</b>	<b>101</b>
	<b>Conectores de alimentación PDB y PMBus . . . . .</b>	<b>101</b>

6	Obtención de ayuda . . . . .	103
7	Índice . . . . .	105

## Acerca del sistema

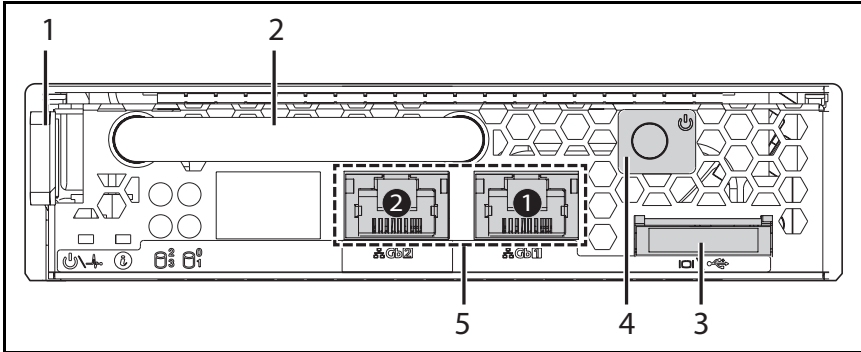
El sistema (C5125) incluye las siguientes configuraciones:

- 12 sleds, placa base + tarjeta de discos duros de 3.5" + cables
- 12 sleds, placa base + tarjeta de discos duros de 2.5" + cables

La administración del servidor para el sled C5125 está disponible a través de un puerto NIC (tarjeta de interfaz de red) dedicado en la parte frontal del sistema. Para obtener más información, consulte “Componentes e indicadores del panel frontal” en la página 8.

# Componentes e indicadores del panel frontal

**Ilustración 1-1. Componentes de la parte frontal del sled (girado en sentido contrario de las manecillas del reloj 90°)**



Elemento	Componente	Descripción
1	Pestillo	Presione para liberar el sled del chasis.
2	Asa	Sujétela para sacar el sled del chasis.
3	Conector VGA/USB	Puerto y cables personalizados (USB [2] y video)
4	Botón de encendido	Botón del sled con posiciones ON/OFF
5	Puertos NIC LAN	Conector10/100/1G NIC LAN 1 Conector10/100/1G NIC LAN 2

## Reglas de distribución de sleds

**NOTA:** Dell PowerEdge C5000 es un alojamiento de módulos de alta densidad compatible con un sistema sled Dell PowerEdge.

La siguiente referencia de almacén (SKU) está disponible para el alojamiento PowerEdge C5000:

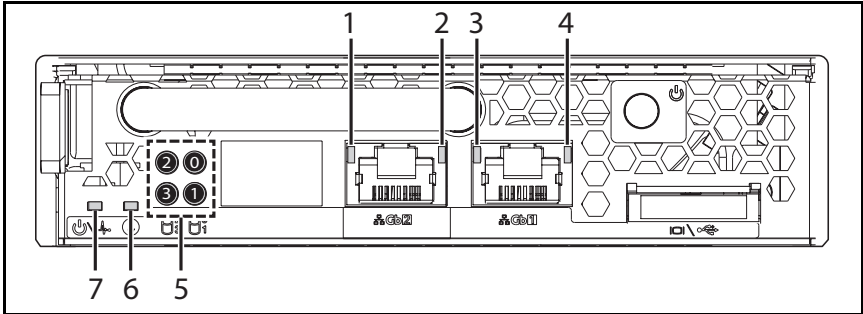
- SKU de doce sleds

Para obtener más información, consulte “Configuración del sled” en la página 53.



## Descripción de los LED del sled

**Ilustración 1-2. LED del sled (girado en sentido contrario de las manecillas del reloj 90°)**



Elemento	Componente	Estado	Descripción
4, 2	LED de conexión LAN	Apagado	Sin conexión
3, 1	LED de actividad LAN	Apagado	Sin actividad
	LED de conexión LAN LED de actividad LAN	Verde Apagado	Conexión Sin actividad
	LED de conexión LAN LED de actividad LAN	Verde Apagado	Conexión Actividad de 10 Mb
	LED de conexión LAN LED de actividad LAN	Luz verde intermitente Verde	Conexión Actividad de 100 Mb
	LED de conexión LAN LED de actividad LAN	Luz verde intermitente Ámbar	Enlace Actividad de 1G

5	LED de actividad de los discos duros	Luz verde intermitente	Disco duro 0 activo
			Disco duro 1 activo
			Disco duro 2 activo
			Disco duro 3 activo
6	LED de identidad	Azul	Identifica al sled de comando
7	Alimentación/ estado	Verde	Funcionamiento normal
		Ámbar intermitente	Fallo con alimentación apagada
		Apagado	Alimentación apagada

# Uso del programa de configuración del sistema

## Menú de configuración

El equipo utiliza el BIOS central AMI más reciente, que está almacenado en la memoria flash. La memoria flash admite la especificación “Plug and Play” y contiene un programa de Configuración del BIOS, la rutina de la autoprueba de encendido (POST, por sus siglas en inglés) y la utilidad de configuración automática de PCI.

Este sistema admite la replicación del BIOS del sistema, lo cual permite ejecutar el BIOS desde una DRAM integrada de 64 bits protegida contra escritura.

Puede configurar elementos como, por ejemplo:

- Unidades de disco duro y periféricos
- Protección por contraseña
- Funciones de administración de energía

Esta utilidad de configuración debe ejecutarse en las situaciones siguientes:

- Cuando se cambia la configuración del sistema.
- Cuando el sistema detecta un error de configuración y se le solicita que haga cambios en la utilidad de configuración.
- Cuando se redefinen los puertos de comunicación para evitar conflictos.
- Cuando se cambia la contraseña o se realizan otros cambios en la configuración de la seguridad.



**NOTA:** Sólo pueden modificarse los elementos que aparecen entre corchetes [ ]. Los elementos que no están entre corchetes se proporcionan únicamente a modo ilustrativo.

# Opciones del programa de configuración del sistema durante el inicio

El programa de configuración SETUP se puede iniciar pulsando las teclas correspondientes durante la ejecución de POST:

<F2> abre la configuración del BIOS

## Redirección de consola

La redirección de consola permite que un usuario remoto diagnostique y corrija problemas de un servidor que no ha podido iniciar correctamente el sistema operativo. El elemento central de la redirección de consola es la consola del BIOS. La consola del BIOS es una utilidad residente en la ROM flash que redirige la entrada y la salida a través de una conexión serie o de módem.

El BIOS admite la redirección de consola a un puerto serie. Si el sistema ofrece soporte para un sistema sin monitor o teclado basado en puerto serie, también debe ofrecer soporte para la redirección de toda la E/S de consola dirigida al BIOS hacia el puerto serie. El controlador de la consola serie debe poder admitir las funciones documentadas en la definición de terminal ANSI.

### Activación o desactivación de la redirección de consola

La función de redirección de consola puede activarse o desactivarse en el menú de configuración del BIOS.

COM1 para la redirección de consola

COM2 para puerto serie a través de la LAN

Valor	Descripción
00H	Función de redirección de consola desactivada
01H	Redirección de consola hacia COM1 (3F8H)

## Configuración de teclas especiales

La redirección de consola emplea la emulación de terminal ANSI, la cual está limitada a los caracteres ASCII básicos. En este conjunto de caracteres no existen teclas de función, dirección o control. Sin embargo, el software de PowerEdge C5000 necesita utilizar las teclas de función y de control para su uso habitual. Una tecla de función o de control se puede emular mediante el uso de una secuencia de teclas especiales, denominada secuencia de escape, para representar una tecla específica.

Para la redirección de consola, una secuencia de escape comienza con un carácter de escape. Dicho carácter se puede escribir de varias maneras, dependiendo de los requisitos de su software de emulación de terminal. Por ejemplo, 0x1b, ^ [ y <Esc> hacen referencia al mismo carácter de escape.

La siguiente tabla muestra la secuencia de escape que se debe enviar para representar una tecla especial o un comando.

Tecla	Secuencia de escape ANSI	Especificación de diseño de plataforma Windows
F1	<ESC> <Mayús> op	<ESC>1
F2	<ESC> <Mayús> oq	<ESC>2
F3	<ESC> <Mayús> or	<ESC>3
F4	<ESC> <Mayús> os	<ESC>4
F5	<ESC> <Mayús> ot	<ESC>5
F6	<ESC> <Mayús> ou	<ESC>6
F7	<ESC> <Mayús> ov	<ESC>7
F8	<ESC> <Mayús> ow	<ESC>8
F9	<ESC> <Mayús> ox	<ESC>9
F10	<ESC> <Mayús> oy	<ESC>0
F11	<ESC> <Mayús> oz	<ESC>!
F12	<ESC> <Mayús> oa	<Esc> <@>
Inicio	<ESC> [ <Mayús> h	<ESC>h
Fin	<ESC> [ <Mayús> k	<ESC>k
Insert	<ESC> 2	<ESC> +
Supr	<ESC> 3	<ESC> -
Re Pág	<ESC> 5	<ESC> ?
Av Pág	<ESC> [ 6	<ESC> /
Restablecer	<ESC> <Mayús> b	<Esc>R<Esc>r<Esc>R

## La barra de leyenda

La barra de leyenda se encuentra en el lateral de la pantalla de configuración. Las teclas en la barra de leyenda permiten desplazarse por los diversos menús de configuración. La siguiente tabla enumera las teclas que se encuentran en la barra de leyenda con sus correspondientes alternativas y funciones.

Tecla de la leyenda	Función
F1	Ayuda general
?	Seleccionar pantalla
or	Seleccionar elemento
+ o -	Cambiar la opción o el campo
Enter (Intro)	Ir a una subpantalla
Page Down (Av Pág)	Página siguiente
Page Up (Re Pág)	Página anterior
Home (Inicio)	Ir a la parte superior de la pantalla
End (Fin)	Ir a la parte inferior de la pantalla
F7	Descartar cambios
F9	Cargar valores predeterminados óptimos
F10	Guardar y salir.
Esc	Salir

## Ayuda general

Además de la ventana de ayuda sobre un elemento específico, la utilidad de configuración Setup también proporciona una pantalla con ayuda general. Se puede acceder a dicha pantalla desde cualquier menú pulsando <F1>. La pantalla de **ayuda general** enumera las teclas de la leyenda con sus correspondientes alternativas y funciones. Para salir de la ventana de ayuda, pulse <Intro> o <Esc>.

## Nivel de acceso

La propiedad Nivel de acceso controla quién tiene acceso al control (supervisor o usuario).

La tabla 2-1 resume el efecto del nivel de acceso sobre un control.

**Tabla 2-1. Resumen del Nivel de acceso**

Contraseñas instaladas	Contraseña establecida	Nivel de acceso del usuario establecido por el supervisor	Nivel de acceso 0	Nivel de acceso 1	Nivel de acceso 2	Nivel de acceso 3
Ninguna	N/D	N/D	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar
Sólo usuario	Usuario	N/D	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar
Sólo Supervisor	Supervisor	N/D	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar
Ambas	Supervisor	N/D	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar
Ambas	Usuario	None	Sin acceso a configuración	Sin acceso a configuración	Sin acceso a configuración	Sin acceso a configuración
		Ver solamente	Oculto	Ver solamente	Ver solamente	Ver y editar
		Limitado	Oculto	Ver solamente	Ver y editar	Ver y editar
		Total	Oculto	Ver y editar	Ver y editar	Ver y editar

## Menú principal

El **menú principal** es la primera pantalla mostrada al abrir la configuración del BIOS. Si tiene lugar un error, se muestra la pantalla del **administrador de errores**.

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>					
Main (Principal)	Advanced (Avanzada)	Boot (Inicio)	Server (Servidor)	Security (Seguridad)	Exit (Salir)
System Overview (Información general del sistema)					
<p>AMIBIOS</p> <p>Version (Versión): 1.0.0</p> <p>Build Date (Fecha de compilación ): 01/17/11</p> <p>Product Information (Información del producto)</p> <p>Name (Nombre):PowerEdge C5125</p> <p>Asset Tag (Etiqueta de propiedad):2234567890</p> <p>Service Tag (Etiqueta de servicio):1234567</p> <p>ePPID :12345678901234567890123</p> <p>Processor (Procesador)</p> <p>AMD Phenom(tm) II X4 910e Processor (Procesador)</p> <p>Speed (Velocidad):2500MHz</p> <p>Count (Recuento):4</p> <p>System Memory (Memoria del sistema)</p> <p>Size (Tamaño):2048MB</p> <p>System Time (Hora del sistema)[17:40:55]</p> <p>System Date (Fecha del sistema)[Mon 05/21/2011]</p>					<p>Use [ENTER], [TAB] (Use [INTRO],[TAB])</p> <p>Or [SHIFT+TAB] to select a Field. (o [MAYÚS-TAB] para seleccionar un campo)</p> <p>Use &lt;-&gt; to configure system time. (Use &lt;-&gt; para configurar la hora del sistema)</p>
					<p>←, → Select Screen (Seleccionar pantalla)</p> <p>↑, ↓ Select Item (Seleccionar elemento)</p> <p>+ , - Change Field (Cambiar campo)</p> <p>Tab Select Screen (Seleccionar pantalla)</p> <p>F1 General Help (Ayuda general)</p> <p>F10 Save and Exit (Guardar y salir)</p> <p>Esc Exit (Salir)</p>



## AMIBIOS

Opción	Descripción
Version	Muestra la versión del BIOS. <b>NOTA:</b> Consulte este número de versión cuando actualice el BIOS del fabricante.
Build Date	Muestra la fecha de creación del BIOS.

## Product Information

Opción	Descripción
Nombre	Nombre del producto del sistema.
Asset Tag	Número de la etiqueta de propiedad del sistema.
Service Tag	Número de la etiqueta de servicio del sistema.
Electronic Piece Part Identification (ePPID)	Información en formato electrónico de la etiqueta del número de serie (PPID).

## Procesador

Opción	Descripción
Type	Muestra el tipo de procesador instalado en la placa base.
Speed	Muestra la velocidad máxima del procesador.
Counter	Muestra el número de procesadores instalados.

## Memoria del sistema

Opción	Descripción
Size	Muestra la cantidad de memoria (DRAM) instalada en la placa base.
System Time	Desplácese hasta este elemento para ajustar la hora. Use [ENTER], [TAB] o [SHIFT-TAB] para seleccionar un campo. Use [+] o [-] para establecer la hora del sistema.
System Date	Desplácese hasta este elemento para ajustar la fecha. Use [ENTER], [TAB] o [SHIFT-TAB] para seleccionar un campo. Use [+] o [-] para establecer la fecha del sistema.

Grupo de control	Nivel de acceso del usuario
Hora del sistema	Nivel 2 de acceso
Fecha del sistema	Nivel 2 de acceso

## Menú de opciones avanzadas

La pantalla de opciones avanzadas proporciona un punto de acceso para configurar varias opciones. En esta pantalla el usuario selecciona la opción que se va a configurar. Las configuraciones se realizan en la pantalla seleccionada, no directamente en la pantalla de opciones avanzadas.



**PRECAUCIÓN:** Si se realizan ajustes incorrectos en los elementos de estas páginas, puede que el sistema no funcione correctamente. A menos que tenga experiencia en el ajuste de estos elementos, se recomienda dejar las opciones con sus valores predeterminados. Si debido a los ajustes realizados en los elementos de estas páginas el sistema no funciona correctamente o no puede iniciarse, abra el BIOS y seleccione "Load Optimal Default" (Cargar valores predeterminados óptimos) en el menú de salida para iniciar con normalidad.


<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>					
Main (Principal)	Advanced (Avanzada)	Boot (Inicio)	Server (Servidor)	Security (Seguridad)	Exit (Salir)
Advanced Settings (Configuración avanzada)					Configure the CPU (Configura la CPU)
<p>Caution: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction (Precaución: estableciendo valores incorrectos en las secciones siguientes puede ser causa de un mal funcionamiento del sistema)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU Configuration (Configuración CPU)</li> <li>• SATA Configuration (Configuración CPU)</li> <li>• PCI Configuration (Configuración PCI)</li> <li>• USB Configuration (Configuración USB)</li> </ul>					<p>←, →    Select Screen (Seleccionar pantalla)</p> <p>↑, ↓    Select Item (Seleccionar elemento)</p> <p>Enter    Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)</p> <p>F1        General Help (Ayuda general)</p> <p>F10      Save and Exit (Guardar y salir)</p> <p>Esc      Exit (Salir)</p>


## Configuración de la CPU

Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Advanced (Avanzada)	
CPU Configuration (Configuración CPU)	Enable/Disable (Activar/desactivar)
Module Version (Versión del módulo):13.65	Secure Virtual Machine
AGESA Version (Versión AGESA):3.5.5.0	Mode (SVM)(Modo máquina virtual segura)
Physical Count (Recuento físico):1	
Logical Count (Recuento lógico) :4	
AMD Phenom II	
Processor (Procesador) 910e	
Revision (Revisión):C2	
Cache (Caché) L1 :512KB	
Cache (Caché) L2 :2048KB	
Cache (Caché) L3 :6MB	
Speed (Velocidad) :2500MHz	NB Clk 2000MHz
Able to Change Freq. (Puede cambiar la frecuencia)	:Yes (Sí) ←,→ Select Screen (Seleccionar pantalla)
uCode Patch Level (Nivel de actualización uCode)	:0x1000086 ↑,↓ Select Item (Seleccionar elemento)
Secure Virtual Machine Mode (Modo máquina virtual segura)	[Enabled] (Activado) +,- Change Option (Cambiar opción)
PowerNow (Generación automática)	[Enabled] (Activado) F1 General Help (Ayuda general)
PowerCap (Estado P automático)	[P-state 0] (Estado P) F10 Save and Exit (Guardar y salir)
L3 Power Control (Control de alimentación)	[Enabled] (Activado) ESC Exit (Salir)
Non Coherent HT Link Speed (Velocidad de conexión HT incoherente)	[2000MHz] *1

\*1: [800MHz] [2000MHz]

 **NOTA:** Se muestran los valores predeterminados.

 **NOTA:** Compatibilidad C1E - El BIOS actual desactiva la compatibilidad con el estado C1 mejorado.

Opciones:

- **Module Version:** versión del módulo CPU.
- **AGESA Version:** número de versión de la arquitectura de software encapsulado general de AMD (AGESA por sus iniciales en inglés).
- **Physical Count:** número de CPU físicos.
- **Logical Count:** número de CPU lógicos.
- **Revision:** revisión del procesador.
- **Cache L1:** sólo informativa. Muestra el tamaño de L1 de la CPU.
- **Cache L2:** sólo informativa. Muestra el tamaño de L2 de la CPU.
- **Cache L3:** sólo informativa. Muestra el tamaño de L3 de la CPU.
- **Speed:** velocidad del procesador
- **Able to Change Freq:** posibilidad de que la CPU deseada pueda cambiar su FID/VID.
- **uCode Patch Level:** muestra el nivel de microcódigo del procesador.
- **Secure Virtual Machine Mode:** activa o desactiva el modo máquina virtual segura (SVM).
- **PowerNow:** activa o desactiva la generación de objetos ACPI\_PPIC, \_PSS y \_PCT.
- **PowerCap:** esta opción puede decidir el estado P de mejor rendimiento en el SO.
- **L3 Power Control:** Desactivado: el reloj que suspende las subcachés en L3 está detenido.
- **Non Coherent HT Link Speed :** HyperTransport incoherente

<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
Secure Virtual Machine Mode	Nivel 1 de acceso
PowerNow	Nivel 1 de acceso
PowerCap	Nivel 1 de acceso
L3 Power Control	Nivel 1 de acceso
Non Coherent HT Link Speed	Nivel 1 de acceso

## Configuración SATA

Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Advanced (Avanzada)	
SATA Configuration (Configuración SATA)	Options (Opciones)
OnChip SATA Type (Tipo SATA en chip)	[Native IDE]*1 (IDE nativo)
• SATA Port0 (Puerto)	[Hard Disk] (Disco duro)
• SATA Port1 (Puerto)	[Not Detected] (No detectado)
• SATA Port2 (Puerto)	[Not Detected] (No detectado)
• SATA Port3 (Puerto)	[Not Detected] (No detectado)
Power Saving Features (Características de ahorro de energía)	[Disabled]*2 (Desactivado)
	←, → Select Screen (Seleccionar pantalla)
	↑, ↓ Select Item (Seleccionar elemento)
	Enter (Intro) Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)
	F1 General Help (Ayuda general)
	F10 Save and Exit (Guardar y salir)
	ESC Exit (Salir)

\*1: [Native IDE] [AHCI]

\*2: [Enable] (Activado) [Disabled] (Desactivado).

Las opciones incluyen:

- [Native IDE]: admite hasta cuatro puertos SATA.
- [AHCI]: admite todos los puertos SATA por medio Advanced Host Controller Interface.

**SATA Port0-3:** [Not Detected][Hard Disk][ATAPI CDRROM] al abrir la configuración, el BIOS detecta automáticamente la presencia de dispositivos SATA. Aquí se muestra el estado de la detección automática de los dispositivos SATA. Este elemento muestra sólo información y no está disponible cuando el modo AHCI está activo.

**Power Saving Features:** activa o desactiva las características de ahorro de energía en la placa del servidor.

<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
OnChip SATA Type	Nivel 1 de acceso
Power Saving Features	Nivel 1 de acceso

## Configuración de PCI

Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla. La pantalla PCI proporciona los campos para configurar los controladores NIC integrados.

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Advanced (Avanzada)	
PCI Configuration (Configuración PCI)	iSCSI Remove Boot if enable iSCSI boot, must disable PXE boot (Si se activa el inicio remoto iSCSI, debe desactivar el inicio PXE )
iSCSI Remote Boot (Inicio remoto iSCSI)	[DISABLED]*1 (Desactivado)
NIC1 - 82576EB	[Enabled with PXE]*2 (Activado con PXE)
NIC2 - 82576EB	[Enabled with PXE]*2 (Activado con PXE)
IOMMU	[DISABLED]*1 (Desactivado)
• Active State Power Management Configuration (Configuración de la administración de energía de estado activo)	
	←, →      Select Screen (Seleccionar pantalla)
	↑, ↓      Select Item (Seleccionar elemento)
	+,-      Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)
	F1      General Help (Ayuda general)
	F10      Save and Exit (Guardar y salir)
	ESC      Exit (Salir)

\*1: [Disabled] (Desactivado) [Enabled] (Activado)

\*2: [Disabled] (Desactivado) [Enabled with PXE] (Activado con PXE)  
[Enabled without PXE] (Activado sin PXE)

\*3: [Disabled] (Desactivado) [Enabled with PXE] (Activado con PXE)  
[Enabled without PXE] (Activado sin PXE)



**NIC1 - Intel 82576EB:** [Disabled] (Desactivado) [Enabled with PXE] (Activado con PXE) [Enabled without PXE] (Activado sin PXE)

**NIC2 - Intel 82576EB:** [Disabled] (Desactivado) [Enabled with PXE] (Activado con PXE) [Enabled without PXE] (Activado sin PXE)

<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
iSCSI Remote Boot	Nivel 1 de acceso
NIC1 – 82576EB	Nivel 1 de acceso
NIC1 – 82576EB	Nivel 1 de acceso
IOMMU	Nivel 1 de acceso

### Configuración de la administración de energía de estado activo

Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Advanced (Avanzada)	
Active State Power Management Configuration (Configuración de la administración de energía de estado activo)	Active State Power Management (ASPM)
Onboard LAN ASPM (LAN ASPM integrada) [Disabled] (Desactivada) *1 NB-SB Link ASPM (ASPM conexión NB-SB) [L1] *2	<p>←,→    Select Screen (Seleccionar pantalla)</p> <p>↑,↓    Select Item (Seleccionar elemento)</p> <p>+,-    Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)</p> <p>F1      General Help (Ayuda general)</p> <p>F10    Save and Exit (Guardar y salir)</p> <p>ESC    Exit (Salir)</p>

\*1: Disabled (Desactivado)/L0s/L1/L0s & L1/L0s Downstream (Canal de bajada)/L0s Downstream (Canal de bajada) + L1

\*2: Disabled (Desactivado)/L1

<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
Onboard LAN ASPM	Nivel 1 de acceso
NB-SB Link ASPM	Nivel 1 de acceso

## Configuración de USB

Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Advanced (Avanzada)	
USB Configuration	Enables support for legacy USB (La configuración USB activa la compatibilidad con USB heredado). AUTO option disables legacy support if no USB devices are connected (La opción AUTO desactiva la compatibilidad heredada si no hay dispositivos USB conectados).
Module Version (versión del módulo) - 2.24.5-13.4	
USB Devices Enabled (Dispositivos USB activados): 1 Keyboard (Teclado), 1 Mouse (Ratón), 1 Hub (Concentrador) , 1 Drive (Unidad de disco duro)	
Legacy USB Support (Compatibilidad con USB heredado) [Enabled] (Activado)*1 • USB Mass Storage Device Configuration (Configuración de dispositivo USB de almacenamiento masivo)	←, → Select Screen (Seleccionar pantalla)
USB PORT 0 (Front 0) (Puerto frontal 0) [Enabled] (Activado)	↑, ↓ Select Item (Seleccionar elemento)
USB PORT (Puerto) 1 (Front 1) (Puerto frontal 1) [Enabled] (Activado)	+ , - Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)
USB PORT 2 (BMC) (Puerto BMC 2) [Enabled] (Activado) *2	F1 General Help (Ayuda general)
USB PORT 3 (SSD) (Puerto SSD 3) [Enabled] (Activado)	F10 Save and Exit (Guardar y salir)
	Esc Exit (Salir)

\*1: [Disabled] (Desactivado) [**Enabled**] (Activado)[Auto]

\*2: Internal USB connector (conector USB interno).

Este menú permite configurar los dispositivos USB.

**USB Devices Enabled:** muestra los dispositivos USB actualmente detectados.

USB PORT 2 (BMC): puerto interno.

**Compatibilidad con USB heredado:**

<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
Legacy USB Support	Nivel 1 de acceso
USB PORT 0(Front 0)	Nivel 1 de acceso
USB PORT 1(Front 1)	Nivel 1 de acceso
USB PORT 2(BMC)	Nivel 1 de acceso
USB PORT 3(SSD)	Nivel 1 de acceso

# Menú de inicio

Esta página permite establecer parámetros de inicio de POST.

Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>													
Boot (Inicio)													
Boot Settings (Configuración de inicio)	Configure Settings during System Boots (Configura los valores durante los inicios del sistema).												
<ul style="list-style-type: none"><li>• Boot Settings Configuration (Configuración de los valores de inicio)</li><li>• Boot Device Priority (Prioridad de los dispositivos de inicio)</li><li>• Network Device (Dispositivo de red)</li></ul>	<table><tbody><tr><td>←,→</td><td>Select Screen (Seleccionar pantalla)</td></tr><tr><td>↑,↓</td><td>Select Item (Seleccionar elemento)</td></tr><tr><td>Enter (Intro)</td><td>Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)</td></tr><tr><td>F1</td><td>General Help (Ayuda general)</td></tr><tr><td>F10</td><td>Save and Exit (Guardar y salir)</td></tr><tr><td>Esc</td><td>Exit (Salir)</td></tr></tbody></table>	←,→	Select Screen (Seleccionar pantalla)	↑,↓	Select Item (Seleccionar elemento)	Enter (Intro)	Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)	F1	General Help (Ayuda general)	F10	Save and Exit (Guardar y salir)	Esc	Exit (Salir)
←,→	Select Screen (Seleccionar pantalla)												
↑,↓	Select Item (Seleccionar elemento)												
Enter (Intro)	Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)												
F1	General Help (Ayuda general)												
F10	Save and Exit (Guardar y salir)												
Esc	Exit (Salir)												

## Configuración de las opciones de inicio

Seleccione este elemento y pulse Intro para visualizar los siguientes elementos del submenú:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Boot (Inicio)	
Boot Settings (Configuración de inicio)	
Quick Boot (Inicio rápido)	[Enabled] (Activado)
Quiet Boot (Inicio silencioso)	[Enabled] (Activado)
Wait for “F1” if error (Esperar “F1” si hay error)	[Disabled] (Desactivado)
Force PXE First (Forzar PXE primero)	[Enabled] (Activado)*1
Force PXE First Boot Only (Forzar inicio PXE primero sólo)	[Disabled] (Desactivado)
Force USB First (Forzar USB primero)	[Disabled] (Desactivado)
←, → Select Screen (Seleccionar pantalla) ↑, ↓ Select Item (Seleccionar elemento) +, - Go to Sub Screen (Ir a subpantalla) F1 General Help (Ayuda general) F10 Save and Exit (Guardar y salir) Esc Exit (Salir)	

\*1: [Disabled] (Desactivado) [Enabled] (Activado) (Si activa PXE primero, el 1º dispositivo de inicio será PXE. Si se desactiva PXE primero no cambiará la prioridad de los dispositivos).

**Quick Boot:** active este elemento para permitir que el BIOS omita determinadas comprobaciones durante POST, lo que reducirá la duración del inicio.

**Quiet Boot:** active este elemento para mostrar el logotipo original de fábrica en lugar de los mensajes POST. Si se desactiva aparecerán los mensajes POST normales.

**Wait For 'F1' If Error:** active este elemento para que el sistema solicite que se presione F1 si tiene lugar un error. De este modo será posible ver el error.

**Force PXE First:** active o desactive este elemento para forzar un inicio desde la red (PXE).

**Force PXE Boot Only:** active o desactive para que PXE sea el único dispositivo de inicio.

**Force USB First:** active o desactive para que USB sea el primer dispositivo de inicio; la prioridad es mayor que PXE.

<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
Quick Boot	Nivel 1 de acceso
Quiet Boot	Nivel 1 de acceso
Wait For 'F1' If Error	Nivel 1 de acceso
Force PXE First	Nivel 1 de acceso
Force PXE Boot Only	Nivel 1 de acceso
Force USB First	Nivel 1 de acceso

## Prioridad de los dispositivos de inicio

Seleccione este elemento y pulse <Intro> para visualizar los siguientes elementos del submenú:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Boot (Inicio)	
Boot Device Priority (Prioridad de los dispositivos de inicio)	Specifies the boot sequence from the available devices (Especifica la secuencia de inicio en base a los dispositivos disponibles)
1st Boot Device (1º dispositivo de inicio)	[Network (Red):IBA GB Slo] A device enclosed in parenthesis has been disabled in the corresponding type menu (Un dispositivo entre paréntesis ha sido desactivado en el correspondiente menú de tipo).
	<p>←→ Select Screen (Seleccionar pantalla)</p> <p>↑↓ Select Item (Seleccionar elemento)</p> <p>+ , - Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)</p> <p>F1 General Help (Ayuda general)</p> <p>F10 Save and Exit (Guardar y salir)</p> <p>Esc Exit (Salir)</p>

\*1: la tecla +/- sólo cambia la prioridad del dispositivo de inicio



<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
1st Boot Device	Nivel 1 de acceso
2nd Boot Device	Nivel 1 de acceso
3rd Boot Device	Nivel 1 de acceso
4th Boot Device	Nivel 1 de acceso
5th Boot Device	Nivel 1 de acceso
6th Boot Device	Nivel 1 de acceso
7th Boot Device	Nivel 1 de acceso
8th Boot Device	Nivel 1 de acceso
9th Boot Device	Nivel 1 de acceso
10th Boot Device	Nivel 1 de acceso
11th Boot Device	Nivel 1 de acceso
12th Boot Device	Nivel 1 de acceso

## **Menú del servidor**

La pantalla de administración del servidor proporciona campos para configurar varias funciones de administración del servidor. También proporciona un punto de acceso a las pantallas de configuración de la redirección de consola y para mostrar la información del sistema. Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>						
Main (Principal)	Advanced (Avanzada)	Boot (Inicio)	Server (Servidor)	Security (Seguridad)	Exit (Salir)	
IPMI Information (Información IPMI)						Input for Set LAN
Status Of BMC (Estado de la BMC)			Working (Funcionando)			Configuration command (entrada del comando para establecer la configuración de la LAN.). See IPMI 2.0 Spec, table 23-1 (Consulte la especificación IPMI 2.0, tabla 23-1)
IPMI Specification Version (Versión de la especificación IPMI)			2.0			
BMC Firmware Version (Versión del firmware de la BMC)			01 06			
NIC1 Mac Address (Dirección MAC)			[00-16-2B-98-76-54]			
NIC2 Mac Address (Dirección MAC)			[00-16-2B-98-76-54]			NOTE: Each question in this group may take considerable amount of time (NOTA: cada pregunta en este grupo puede llevar un tiempo considerable).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Set BMC LAN Configuration (Configuración del BMC de la LAN)</li> <li>Remote Access Configuration (Configuración de acceso remoto)</li> </ul>			[Power On] (Encendido)			
Restore on AC Power Loss (Restaurar al cortarse la corriente CA)			[Immediate] (Inmediato)*1			
Power Staggering AC Recovery (Recuperación de alimentación AC inestable)						←, → Select Screen (Seleccionar pantalla)
<u>Event Control Interface (Interfaz de control de evento)</u>						↑, ↓ Select Item (Seleccionar elemento)
<ul style="list-style-type: none"> <li>View BMC System Event Log (Ver el registro de eventos del sistema BMC)</li> </ul>						Enter (Intro) Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)
Clear BMC System Event Log (Borrar el registro de eventos del sistema BMC)						F1 General Help (Ayuda general)
Event Logging (Registro de eventos)			[Enabled] (Activo)			F10 Save and Exit (Guardar y salir)
						Esc Exit (Salir)

\*1: [Immediate] (Inmediato) [Random] (Aleatorio) [User Defined] (Definido por el usuario)

**Status of BMC:** sólo informativa. Muestra el estado de la BMC.

**IPMI Specification Version:** sólo informativa. Muestra la versión de IPMI admitida de la BMC.

**BMC Firmware Version:** sólo informativa. Muestra la versión del firmware de la BMC.

**NIC1 Mac Address:** [xx-xx-xx-xx-xx-xx] sólo informativa. Muestra la dirección MAC de la NIC1.

**NIC2 Mac Address:** [xx-xx-xx-xx-xx-xx] sólo informativa. Muestra la dirección MAC de la NIC2.

**Set BMC LAN Configuration:** entrada del comando para establecer la configuración de la LAN. **Remote Access Configuration:** configura el acceso remoto.

**Restore on AC Power Loss:**

- Inmediato : PowerOn (Sin retraso)
- Aleatorio: (Automático)
- Definido por el usuario : el tiempo definido por el usuario debe encontrarse dentro del intervalo del retraso de encendido mínimo y máximo

**Power Staggering AC Recovery:** inmediato, aleatorio o definido por el usuario.

**View BMC System Event Log:** ver todos los eventos del registro de eventos BMC. Tarda un máximo de 15 segundos en leer todos los registros del SEL de BMC.

**Clear BMC System Event Log:** borra todos los eventos del registro de eventos del sistema BMC.

**Event Logging:** [Disabled][Enabled] activa o desactiva los registros del BIOS en el registro de eventos.

<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
Restore on AC Power Loss	Nivel 1 de acceso
Power Staggering AC Recovery	Nivel 1 de acceso
Event Logging	Nivel 1 de acceso

## Configuración de la BMC de la LAN

La pantalla de configuración del BMC de la LAN proporciona una forma de configurar la BMC de la LAN. Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Server (Servidor)	
LAN Configuration (Configuración LAN)	Set BMC LAN port to dedicated-NIC or shared-NIC (Establece el puerto LAN de la BMC a una NIC dedicada o compartida)
Channel Number (Número de canal) [01]	
Channel Number Status (Estado del número de canal): Status is OK (Estado correcto)	
BMC LAN Port Configuration (Configuración de la BMC de la LAN) [Shared-NIC] (NIC compartida)*1	←, → Select Screen (Seleccionar pantalla) ↑, ↓ Select Item (Seleccionar elemento) +, - Go to Sub Screen (Ir a subpantalla) F1 General Help (Ayuda general) F10 Save and Exit (Guardar y salir) Esc Exit (Salir)
• IP Address (Dirección IP)	
• Subnet Mask (Máscara de subred)	
• GateWay Address (Dirección de la puerta de enlace)	
• MAC Address (Dirección MAC)	

\*1: [Dedicated-NIC] (NIC dedicada)[Shared-NIC] (NIC compartida)

**Channel Number:** sólo informativa. Muestra el número de canal del BMC.

**Channel Number Status:** sólo informativa. Muestra el estado del número de canal del BMC.

**BMC LAN Port Configuration:** el puerto se enruta al puerto de administración en la parte frontal del chasis C5000.

**IP Address**[xxx.xxx.xxx.xxx]: introduzca una dirección IP en decimales, con formato XXX.XXX.XXX.XXX (XXX menor que 256 y sólo decimales).

**Subnet Mask**[xxx.xxx.xxx.xxx]: introduzca una submáscara en decimales, con formato XXX.XXX.XXX.XXX (XXX menor que 256 y sólo decimales).

**Gateway Address**[xxx.xxx.xxx.xxx]: introduzca una dirección de puerta de enlace en decimales, con formato XXX.XXX.XXX.XXX (XXX menor que 256 y sólo decimales).

**MAC Address:** muestra la dirección MAC.

<b>Grupo de control</b>	<b>Nivel de acceso del usuario</b>
BMC LAN Port Configuration	Nivel 1 de acceso

## Configuración del acceso remoto

Seleccione la configuración del acceso remoto para visualizar el siguiente submenú:

BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)	
Server (Servidor)	
Configure Remote Access Type and parameters (Configuración del tipo de acceso remoto y sus parámetros)	Select Remote Access type (Seleccione el tipo de acceso remoto).
Remote Access (Acceso remoto) [Enabled] (Activado)	
Serial port number (Número de puerto serie) [COM1]*1	
Base Address, IRQ (Dirección base, IRQ) [3F8h, 4]	
Serial Port Mode (Modo del puerto serie) [115200 8,n,1]*2	←, → Select Screen (Seleccionar pantalla)
Flow Control (Control de flujo) [None] (Ninguno)*3	
Redirection After BIOS POST (Redireccionamiento después de POST del BIOS) [Always] (Siempre)*5	↑, ↓ Select Item (Seleccionar elemento)
Terminal Type (Tipo de terminal) [ANSI]*4	
VT-UTF8 Combo Key Support (Compatibilidad con las teclas combinadas de VT-UTF8) [Enabled] (Activado)	+ , - Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)
	F1 General Help (Ayuda general)
	F10 Save and Exit (Guardar y salir)
	Esc Exit (Salir)

\*1: [COM1] [COM2]

\*2: [115200 8,n,1][57600 8,n,1][38400 8,n,1][19200 8,n,1][9600 8,n,1]

\*3: [None] (Ninguno) [Hardware] [Software]

\*4: [ANSI] [VT100] [VT-UTF8]

\*5: [Disabled] (Desactivado)[Always] (Siempre)

**Remote Access:** [Disabled][Enabled] seleccione el tipo de acceso remoto.

**Serial port number:** [COM1][COM2] seleccione el puerto serie para la redirección de consola.

**Current SOL Baud Rate:** sólo informativa. Muestra la velocidad en baudios SOL actual.

**Serial Port Mode:** [115200 8,n,1][57600 8,n,1][38400 8,n,1][19200 8,n,1][9600 8,n,1]seleccione la configuración del puerto serie. El valor predeterminado puede cambiar si la velocidad en baudios SOL se fija a petición del cliente.

**Base Address, IRQ:** sólo informativa. Muestra el recurso del COM seleccionado.

**Flow Control:** [None][Hardware][Software]seleccione el control de flujo para la redirección de consola.

**Redirection After BIOS POST:** [Disabled][Enabled]Desactivada: apaga el redireccionamiento después de POST. activada: la redirección está siempre activada. Puede que algunos sistemas operativos no funcionen si se establece el valor **Always** (Siempre).

**Terminal Type:** [ANSI][VT100][VT-UTF8] seleccione el tipo de terminal de destino.

**VT-UTF8 Combo Key Support:** [Disabled][Enabled]: active la compatibilidad con las teclas combinadas de VT-UTF8 para terminales AN-SI/VT100.

## Visualización del registro de eventos BMC

Seleccione View BMC Event Log para visualizar el siguiente submenú:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>		
Server (Servidor)		
Total Number of Entries (Número total de entradas)	2	Use +/- to traverse the event log (Use +/- para navegar por el registro).
SEL Entry Number (Número de entrada SEL)	[1]	
SEL Record ID (Id. de registro SEL):	0001	<p>←→ Select Screen (Seleccionar pantalla)</p> <p>↑ ↓ Select Item (Seleccionar elemento)</p> <p>+ , - Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)</p> <p>F1 General Help (Ayuda general)</p> <p>F10 Save and Exit (Guardar y salir)</p> <p>Esc Exit (Salir)</p>
SEL Record Type (Tipo de registro SEL):	02 (System Event) (Evento del sistema)	
Event Timestamp (Marca horaria del evento):	Unspecified (Sin especificar)	
Generator ID (Id. del generador):	0001	
Event Message Format Ver (Versión del formato de mensaje de evento):	04 (IPMI ver 2.0) (IPMI versión 2.0)	
Event Sensor Type (Tipo de sensor de evento):	0F (Post Error) (Error de Post)	
Event Sensor Number (Número de sensor de evento):	00	
Event Dir Type (Tipo de directorio de evento):	6F	
Event Data (Datos de evento):	C2 13 FF	
- System Firmware Progress (Progreso del firmware del sistema)		
- Starting operating system boot process (Comienzo del proceso de inicio del sistema operativo)		



## Menú de seguridad

La pantalla de seguridad proporciona campos para activar y establecer las contraseñas de usuarios y administrativas, así como el bloqueo de los botones del panel frontal para impedir su uso.

Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Security (Seguridad)	
Security Settings (Configuración de seguridad)	Install or change the password (Instalación o cambio de contraseña).
Supervisor Password (Contraseña de supervisor)      Not Installed (No instalada)	←, →    Select Screen (Seleccionar pantalla) ↑, ↓    Select Item (Seleccionar elemento) Enter    Go to Sub Screen (Ir a subpantalla) F1        General Help (Ayuda general) F10      Save and Exit (Guardar y salir) Esc       Exit (Salir)
User Password (Contraseña de usuario)      Not Installed (No instalada)	
Change Supervisor Password (Cambiar contraseña de supervisor)	
Change User Password (Cambiar contraseña de usuario)	

**Supervisor Password:** indica si se ha establecido una contraseña de supervisor. Si se ha instalado la contraseña el valor es Installed. De lo contrario el valor es Not Installed

**User Password:** indica si se ha establecido una contraseña de usuario. Si se ha instalado la contraseña el valor es Installed. De lo contrario el valor es Not Installed

**Change Supervisor/User Password:** Puede instalar una contraseña de supervisor y, si lo hace, puede entonces instalar una contraseña de usuario. Una contraseña de usuario no proporciona acceso a muchas de las características de la utilidad de configuración. Tenga en cuenta que la opción de cambiar la contraseña de usuario sólo aparece después de que se haya establecido una contraseña de supervisor.

Seleccione esta opción y pulse <Intro> para acceder al submenú, aparecerá un cuadro de diálogo que le permite escribir una contraseña. Puede introducir seis letras o números como máximo. Pulse Intro una vez que haya escrito la contraseña. Aparece un segundo cuadro de diálogo en el que se le solicita que vuelva a escribir la contraseña para confirmarla. Pulse Intro una vez que haya vuelto a escribir la contraseña correctamente. Si la confirmación de la contraseña es incorrecta, aparecerá un mensaje de error. La contraseña se almacena en la NVRAM tras finalizar ezPORT. La contraseña será necesaria durante el inicio o cuando el usuario abra la utilidad de configuración.

**Clear User Password:** seleccione esta opción y pulse <Intro> para acceder al diálogo del submenú. En el submenú podrá borrar la contraseña de usuario.

## Menú de salida

Desplácese hasta este elemento y pulse <Intro> para visualizar la siguiente pantalla:

<b>BIOS SETUP UTILITY (Utilidad de configuración del BIOS)</b>	
Exit (Salir)	
Exit Options (Opciones de salir)	Exit system setup after saving the changes (Salir de la configuración del sistema tras guardar los cambios).  F10 key can be used for this operation (Se puede usar F10 para esta operación).
Save Changes and Exit (Guardar los cambios y salir) Discard Changes and Exit (Descartar los cambios y salir) Discard Changes (Descartar los cambios)	
Load Optimal Defaults (Cargar configuración predeterminada)	<p>←, →    Select Screen (Seleccionar pantalla)</p> <p>↑, ↓    Select Item (Seleccionar elemento)</p> <p>Enter    Go to Sub Screen (Ir a subpantalla)</p> <p>F1        General Help (Ayuda general)</p> <p>F10      Save and Exit (Guardar y salir)</p> <p>ESC      Exit (Salir)</p>
Load 2nd Defaults (Cargar los segundos valores predeterminados)	
Save 2nd Defaults (Guardar los segundos valores predeterminados)	

**Save Changes and Exit:** resalte este elemento y pulse <Intro> para guardar los cambios hechos y salir de la utilidad de configuración. Cuando aparezca el cuadro de diálogo **Save Changes and Exit** (Guardar los cambios y salir), seleccione <Y> (Sí) para guardar los cambios y salir, o pulse <N> (No) para volver al menú principal de configuración.

**Discard Changes and Exit:** resalte este elemento y pulse <Intro> para descartar los cambios hechos y salir de la utilidad de configuración. Cuando aparezca el cuadro de diálogo **Discard Changes and Exit** (Descartar los cambios y salir), seleccione <Y> (Sí) para descartar los cambios y salir, o pulse <N> (No) para volver al menú principal de configuración.

**Discard Changes:** seleccione este elemento y pulse <Intro> para descartar los cambios que haya realizado sin salir de la utilidad de configuración.

**Load Optimal Defaults:** si selecciona este elemento y pulsa <Intro>, aparecerá un cuadro de diálogo solicitándole si desea instalar la configuración óptima para todos los elementos de la utilidad de configuración. Pulse la tecla <Y> para indicar Sí y pulse <Intro> para instalar la configuración óptima.

Los valores predeterminados de la configuración óptima son bastantes exigentes y puede que el sistema no funcione correctamente si utiliza chips de memoria más lentos u otro tipo de componentes de bajo rendimiento.

**Load 2nd Defaults:** cargar los segundos valores predeterminados de NVRAM para todos los parámetros de configuración.

**Save 2nd Defaults:** guardar todos los parámetros de configuración de NVRAM como segundos valores predeterminados.

## Carga de los valores predeterminados del BIOS

Existen diferentes mecanismos para restablecer la configuración del sistema a los valores predeterminados. Cuando se detecta una solicitud para restablecer la configuración del sistema, la BIOS carga los valores por defecto predeterminados en el próximo POST. La solicitud para restablecer el sistema a los valores predeterminados se puede enviar de la siguiente manera:

- Se puede generar una solicitud para restablecer la configuración del sistema pulsando <F9> en la utilidad de configuración del BIOS.

## Mensajes y manipulación de errores POST

Siempre que sea posible, el BIOS generará los códigos de progreso del arranque en curso en la pantalla de vídeo. Los códigos de progreso son cantidades de 32 bits más los datos opcionales. Los números de 32 bits incluyen clases, subclases y la información de la operación. Los campos de clase y subclase apuntan al tipo de hardware que se está inicializando. El campo de operación representa la actividad específica de inicialización. Según la disponibilidad de los bits de datos para los mostrar códigos de progreso, estos pueden ser personalizados para adaptarse al tamaño de los datos. Cuanto mayor es el bit de datos, mayor será el nivel de detalle de la información que puede ser enviada en el puerto de progreso. Los códigos de progreso pueden ser emitidos por el BIOS del sistema o la ROM de opciones.

La sección de respuestas en la siguiente tabla se divide en tres tipos:

- 1 Aviso o No es un error:** el mensaje se muestra en la pantalla. Se añade un error en el registro SEL. El sistema continuará con el inicio en un estado de degradación. Si el usuario lo desea puede sustituir la unidad del error.
- 2 Pausa:** se muestra el mensaje en la pantalla, se registra un error en el SEL y se solicita una entrada del usuario para continuar. El usuario puede realizar una acción correctiva inmediata o puede continuar con el inicio.
- 3 Interrupción:** se muestra el mensaje en la pantalla, se registra un error en el SEL y el sistema no puede iniciarse hasta que se resuelva el error. El usuario debe reemplazar la unidad del error y reiniciar el sistema.

## Mensajes y manipulación de errores POST

<b>Código</b>	<b>Mensaje de error</b>	<b>Respuesta</b>
0000	Error de hora	Pausa
0003	Batería de CMOS baja	Pausa
0004	Configuración de CMOS incorrecta	Pausa
0005	Suma de comprobación de CMOS errónea	Pausa
000B	Tamaño de memoria de CMOS incorrecto	Pausa
000C	Error de prueba de R/W de RAM	Pausa
000E	A: Error de controlador	Pausa
000F	B: Error de controlador	Pausa
0012	Fecha/hora de CMOS no establecida	Pausa
0040	Error en la prueba de actualización del temporizador	Interrupción
0041	Error en la prueba de memoria de pantalla	Pausa
0042	Tipo de pantalla de CMOS erróneo	Pausa
0044	Error de controladora DMA	Interrupción
0045	Error DMA-1	Interrupción
0046	Error DMA-2	Interrupción
0047	Error del BIOS desconocido. Código de error = 0047	Interrupción
0048	Error de comprobación de contraseña	Interrupción
0049	Error del BIOS desconocido. Código de error = 0049	Interrupción
004A	Error del BIOS desconocido. Código de error = 004A	Pausa
004B	Error del BIOS desconocido. Código de error = 004B	Pausa
005E	Error de comprobación de contraseña	Pausa
005D	S.M.A.R.T. Error de comando S.M.A.R.T. Estado erróneo, copias de seguridad y reemplazar	Pausa
0060	Error del disco duro maestro primario	Pausa
0061	Error del disco duro esclavo primario	Pausa
0062	Error del disco duro maestro secundario	Pausa
0063	Error del disco duro esclavo secundario	Pausa
0080	Unidad maestra primaria - Incompatible con ATAPI	Pausa

0081	Unidad esclava primaria - Incompatible con ATAPI	Pausa
0082	Unidad maestra secundaria - Incompatible con ATAPI	Pausa
0083	Unidad esclava secundaria - Incompatible con ATAPI	Pausa
0160	Los procesadores instalados en su sistema no son capaces de sincronizar sus frecuencias.	Pausa
0162	Los procesadores instalados en el sistema no tienen el mismo tamaño de caché.	Interrupción
0163	El BIOS no reconoce el procesador o procesadores instalados en el sistema. Contacte con el suministrador del BIOS y obtenga las actualizaciones apropiadas.	Pausa
0164	Los procesadores de varios núcleos no pueden instalarse con procesadores de núcleo único.	Interrupción
0165	El procesador o procesadores instalados en el sistema son de una revisión desconocida. Contacte con el suministrador del BIOS y obtenga las actualizaciones apropiadas.	Pausa
4100	Nodo(s) - no se ha detectado una configuración DIMM válida	Pausa
4101	Se ha detectado un error de suma de comprobación en DIMM	Pausa
4102	El tipo (búfer) de modulo DIMM no coincide	Pausa
4103	CL/T de DIMM no coincide	Pausa
4104	La organización de DIMM no coincide (128 bits)	Pausa
4105	Falta información Trc o Trfc de SPD	Pausa
4106	Falta el byte 23 o 25 de SPD	Pausa
4107	Solicitud de intercalación de bancos pero no está activada	AVISO
4108	Solicitud de Dram ECC pero no está activada	Pausa
4109	Solicitud de reserva en línea pero no está activada	Pausa
410A	DIMM ejecutándose en modo mínimo	Pausa
410B	No se ha encontrado la ventana de paso de receptor activado DQS	Pausa
410C	Ventana de paso de receptor activado DQS de CH A a CH B demasiado grande	Pausa

410D	Ventana de paso de receptor activado DQS demasiado pequeña (a la derecha del intervalo dinámico)	Pausa
4160	El procesador o procesadores instalados en el sistema no son admiten multiprocesamiento.	Interrupción
5120	CMOS borrado mediante puente	Pausa
5121	Contraseña borrada mediante puente	Pausa
8101	¡Aviso! Controladora de host USB no encontrada en la dirección especificada.	AVISO
8102	¡Error! No se pudo iniciar el dispositivo USB.	AVISO
8103	¡Aviso! Se ha encontrado y desactivado un dispositivo UBS incompatible.	AVISO
8104	¡Aviso! Emulación de puerto 60h/64h no compatible con la controladora del concentrador USB.	AVISO
8105	¡Aviso! Controladora EHCI desactivada. Requiere compatibilidad con datos de 64 bits en el BIOS.	Pausa
8400	¡Aviso! Memoria insuficiente. Acceso remoto desactivado.	AVISO
8601	Error: BMC no responde	Pausa
8701	Insuficiente espacio de tiempo de ejecución para datos MPS. El sistema puede operar en modo PCI o no-MPS.	Pausa
8702	No hay un intervalo de Id. APIC suficiente en 0-0Fh para asignarse a APIC de IO. (Se puede resolver este problema reasignando Id. de APIC local de la CPU) No se ha creado la tabla MPS. El sistema puede operar en modo PCI o no-MPS.	Pausa



## Conflictos de asignaciones de IRQ

La mayoría de los dispositivos PCI pueden compartir una IRQ con otro dispositivo, pero no pueden utilizar una IRQ simultáneamente. Para evitar este tipo de conflicto, consulte la documentación de cada dispositivo PCI para conocer los requisitos IRQ específicos.

Línea IRQ	Asignación	Línea IRQ	Asignación
IRQ0	Temporizador del sistema	IRQ8	Reloj en tiempo real
IRQ1	Controladora del teclado	IRQ9	Funciones ACPI (para la administración de energía)
IRQ2	Controladora de interrupción 1 para habilitar de la IRQ8 a la IRQ15	IRQ10	Disponible
IRQ3	Predeterminada para COM2	IRQ11	Disponible
IRQ4	Predeterminada para COM1	IRQ12	Disponible
IRQ5	Controladora de acceso remoto	IRQ13	Coprocador matemático
IRQ6	Reservada	IRQ14	Controladora de la unidad de CD IDE
IRQ7	Reservada	IRQ15	Disponible



# Instalación de los componentes del sistema

## Herramientas recomendadas

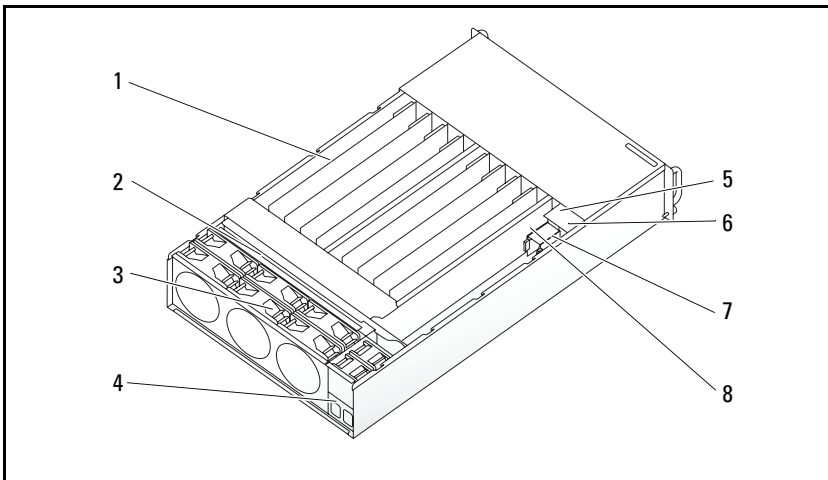
- Destornillador Phillips
- Destornillador de punta plana
- Juego de destornilladores de joyero
- Una correa de conexión a tierra
- Una alfombra antiestática

# Interior del sistema

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

**△ PRECAUCIÓN:** Este sistema debe utilizarse siempre con la cubierta instalada para garantizar una refrigeración adecuada.

Ilustración 3-1. Interior del sistema

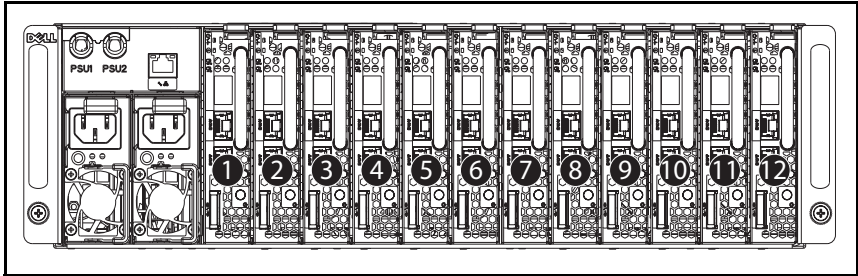


- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1 Sleds (12)           | 2 Plano posterior                     |
| 3 Caja de ventiladores | 4 Soporte del enchufe de alimentación |
| 5 PSU 1                | 6 PSU 2                               |
| 7 PDB 1                | 8 PDB 2                               |

## Configuración del sled

La ilustración 3-2 muestra la configuración de 12 sleds con la correspondiente numeración de las bahías.

**Ilustración 3-2. SKU PowerEdge C5000 de 12 sleds**



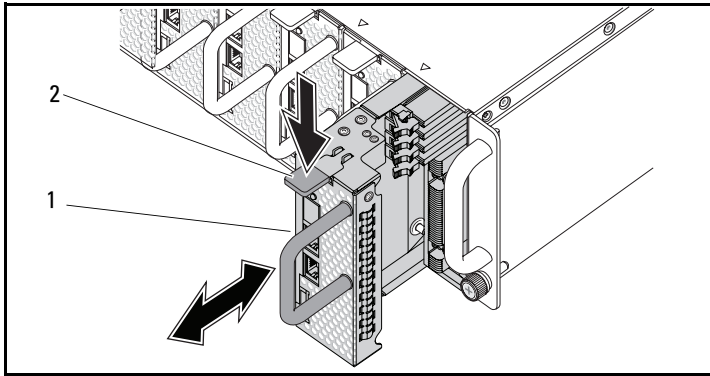
## Extracción de un sled

△ **PRECAUCIÓN:** Para asegurar un buen flujo de aire en el sistema, si se retira un sled debe ser reemplazado inmediatamente por otro o uno de relleno.

△ **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Presione el pestillo de liberación hacia abajo. Vea la ilustración 3-3.
- 2 Tire del sled hacia fuera del sistema.

### Ilustración 3-3. Extracción e instalación de un sled



1 asa del sled

2 pestillo de liberación del sled

## Instalación de un sled

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

Introduzca el sled en el sistema hasta que quede alineado con la carcasa y el pestillo de liberación se bloquee. Vea la ilustración 3-3.

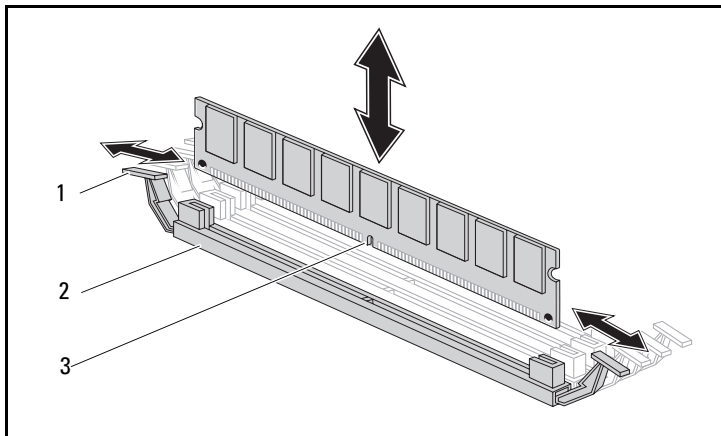
## Extracción de módulos de memoria

**⚠ AVISO:** Los módulos de memoria permanecen calientes durante un tiempo tras apagar el sistema. Antes de manipularlos, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfríen. Sujete los módulos de memoria por los bordes de la tarjeta y evite tocar sus componentes.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Extraiga el sled del sistema. Vea la “Extracción de un sled” en la página 53.
- 2 Presione los pestillos de fijación de la ranura DIMM hacia afuera. Vea la ilustración 3-4.
- 3 Extraiga el módulo de memoria del sistema.

**Ilustración 3-4. Extracción e instalación de un módulo de memoria**



1 pestillo de fijación

2 ranura DIMM

3 muesca del módulo de memoria

# Instalación de un módulo de memoria



**AVISO:** Los módulos de memoria permanecen calientes durante un tiempo tras apagar el sistema. Antes de manipularlos, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfríen. Sujete los módulos de memoria por los bordes de la tarjeta y evite tocar sus componentes.



**PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

La placa base tiene cuatro ranuras en dos canales para la instalación módulos memoria. Consulte “Componentes de la placa base de C5125” en la página 95 para ver la ubicación de los módulos de memoria.

Siga estas instrucciones para instalar los módulos de memoria:

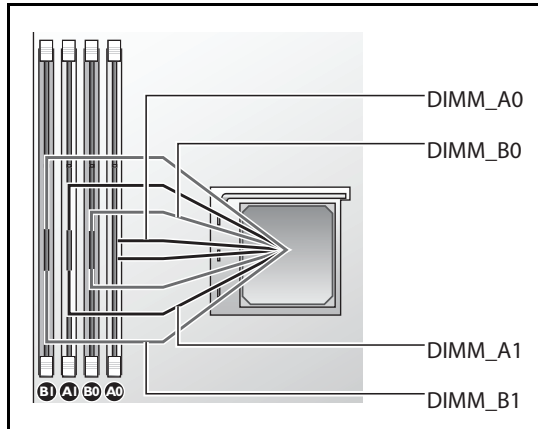
- 1 Alinee correctamente el módulo de memoria con la ranura DIMM. Vea la muesca y la obstrucción en la ilustración 3-4.
- 2 Presione el conector del borde del módulo de memoria hacia dentro de la ranura DIMM. Presione con firmeza el módulo de memoria para que los pestillos de fijación de la ranura DIMM estén nivelados hacia arriba para asegurar el módulo de memoria en su lugar.



## Configuración DIMM admitida

Las siguientes configuraciones DIMM son admitidas en el sistema C5125.

### Ilustración 3-5. Configuración de las ranuras DIMM



## Reglas de distribución de las DIMM

Para un DIMM, instale sólo el DIMM A1/B1.

Para dos DIMM, instale el DIMM A1 + B1.

Velocidad DDR 1,5V	Velocidad DDR 1,35V	DIMM0	DIMM1 o DIMM2	Modo de sincroni- zación	F2x[1,0] 9C_x04	F2x[1,0] 9C_x00
800	800	-	SR-x16	1T	0000_0000h	2011_3222h
800	800	-	SR-x8	1T	0000_0000h	2011_3222h
800	800	-	DR-x8	1T	003B_0000h	2011_3222h
800	800	SR-x16	SR-x16	1T	0039_0039h	2022_3323h
800	800	SR-x8	SR-x8	1T	0039_0039h	2022_3323h
800	800	DR-x8	DR-x8	1T	0039_0039h	2022_3323h
800	800	SR-x16	SR-x8	1T	0039_0039h	2022_3323h
800	800	SR-x8	SR-x16	1T	0039_0039h	2022_3323h
800	800	SR-x16	DR-x8	1T	0039_0039h	2022_3323h
800	800	DR-x8	SR-x16	1T	0039_0039h	2022_3323h

<b>Velocidad DDR 1,5V</b>	<b>Velocidad DDR 1,35V</b>	<b>DIMMO</b>	<b>DIMM1 o DIMM2</b>	<b>Modo de sincroni- zación</b>	<b>F2x[1,0] 9C_x04</b>	<b>F2x[1,0] 9C_x00</b>
800	800	SR-x8	DR-x8	1T	0039_0039h	2022_3323h
800	800	DR-x8	SR-x8	1T	0039_0039h	2022_3323h
1066	1066	-	SR-x16	1T	0000_0000h	2011_3222h
1066	1066	-	SR-x8	1T	0000_0000h	2011_3222h
1066	1066	-	DR-x8	1T	0038_0000h	2011_3222h
1066	1066	SR-x16	SR-x16	1T	0035_0037h	2022_3323h
1066	1066	SR-x8	SR-x8	1T	0035_0037h	2022_3323h
1066	1066	DR-x8	DR-x8	1T	0035_0037h	2022_3323h
1066	1066	SR-x16	SR-x8	1T	0035_0037h	2022_3323h
1066	1066	SR-x8	SR-x16	1T	0035_0037h	2022_3323h
1066	1066	SR-x16	DR-x8	1T	0035_0037h	2022_3323h
1066	1066	DR-x8	SR-x16	1T	0035_0037h	2022_3323h
1066	1066	SR-x8	DR-x8	1T	0035_0037h	2022_3323h
1066	1066	DR-x8	SR-x8	1T	0035_0037h	2022_3323h
1333	N/D	-	SR-x16	1T	0000_0000h	2011_3222h
1333	N/D	-	SR-x8	1T	0000_0000h	2011_3222h
1333	N/D	-	DR-x8	1T	0000_0000h	2011_3222h
1333	N/D	SR-x16	SR-x16	2T	0000_0035h	2022_3323h
1333	N/D	SR-x8	SR-x8	2T	0000_0035h	2022_3323h
1333	N/D	DR-x8	DR-x8	2T	0000_0035h	2022_3323h
1333	N/D	SR-x16	SR-x8	2T	0000_0035h	2022_3323h
1333	N/D	SR-x8	SR-x16	2T	0000_0035h	2022_3323h
1333	N/D	SR-x16	DR-x8	2T	0000_0035h	2022_3323h
1333	N/D	DR-x8	SR-x16	2T	0000_0035h	2022_3323h
1333	N/D	SR-x8	DR-x8	2T	0000_0035h	2022_3323h
1333	N/D	DR-x8	SR-x8	2T	0000_0035h	2022_3323h

## Memoria admitida

### Memoria admitida

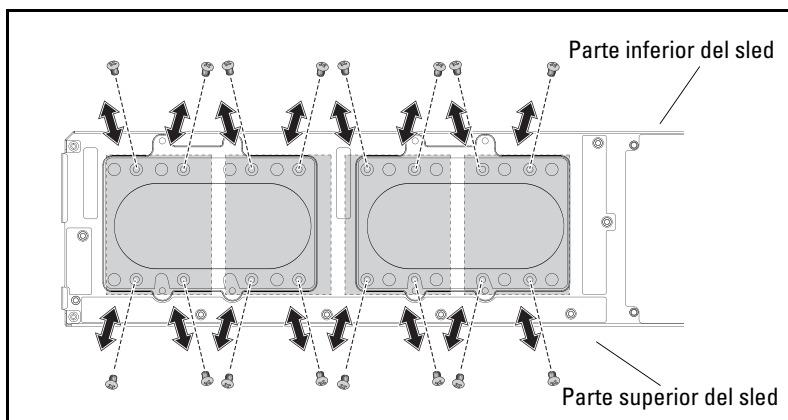
Configuración	Tipo/tamaño de memoria	CPU	DIMM	Tipo	Velocidad de la memoria (MHz)	Nivel	Tipo (x8, x4)	Densidad del componente	Tamaño total	Ranura DIMM			
										A0	B0	A1	B1
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/2048MB*1	1	1	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	1 GB	2 G				•
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/2048MB*2	1	2	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	1 GB	4 G				• •
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/2048MB*3	1	3	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	1 GB	6 G	•			• •
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/4096MB*1+ 2048MB*2	1	3	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	2 GB 1 GB	8 G	4 G		2 G	2 G
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/2048MB*1+ 4096MB*2	1	3	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	1 GB 2 GB	10 G	2 G		4 G	4 G
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/4098MB*3	1	3	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	2 GB	12 G	•			• •
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/2048MB*4	1	4	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	1 GB	8 G	•	•		• •
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/4096MB*1	1	1	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	2 GB	4 G				•
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/4096MB*2	1	2	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	2 GB	8 G				• •
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/2048MB*2+ 4096MB*2	1	4	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	1 GB 2 GB	12 G	2 G	2 G	4 G	4 G
12 sleds	DDR3 ECC UDIMM/4096MB*4	1	4	UDIMM VLP	1333 MHz	2R	x8	2 GB	16 G	•	•		• •

## Extracción de unidades de disco duro de 2.5"

**PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

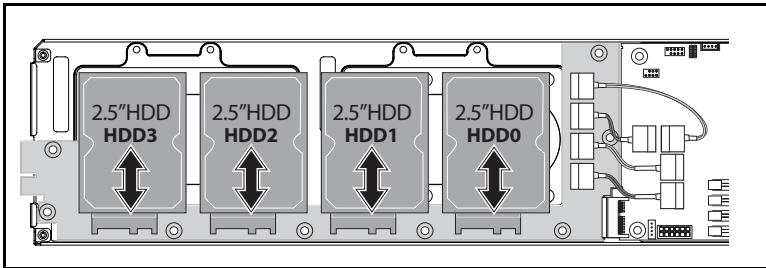
- 1 Extraiga el sled del sistema. Vea “Extracción de un sled” en la página 53.
- 2 Quite los tornillos del soporte de los discos duros desde la parte inferior del sled. Vea la ilustración 3-6.

**Ilustración 3-6. Extracción e instalación de los tornillos del soporte de los discos de 2.5"**



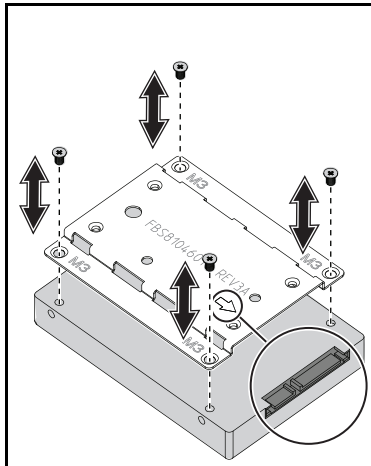
- 3 Extraiga los discos duros del compartimento de acoplamiento del sled. Vea la ilustración 3-7.

**Ilustración 3-7. Extracción e instalación de los discos duros de 2.5" del compartimento de acoplamiento.**




- 4 Quite los cuatro tornillos del soporte del disco duro de 2.5" y, a continuación, separe el disco duro del soporte. Vea la ilustración 3-8.

**Ilustración 3-8. Extracción e instalación del soporte del disco duro de 2.5"**




**NOTA:** La flecha apuntando hacia el conector del disco duro indica la orientación correcta del soporte.

## Instalación de unidades de disco duro de 2.5"

 **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

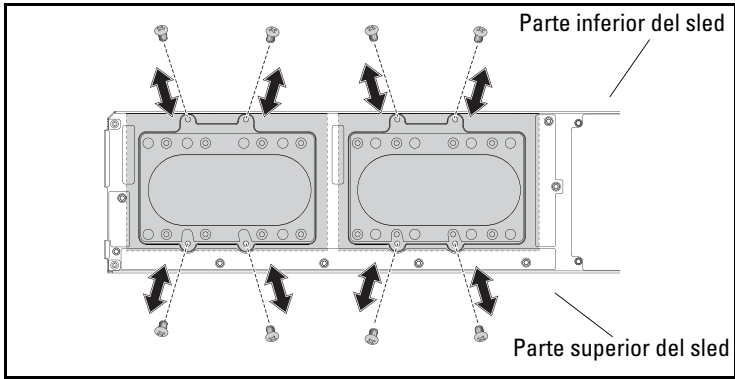
- 1 Alinee el soporte del disco duro de 2.5" con el nuevo disco y coloque los cuatro tornillos. Vea la ilustración 3-8.
- 2 Conecte la unidad de disco duro a la tarjeta correspondiente del sled. Vea la ilustración 3-7.
- 3 Vuelva a colocar los tornillos del soporte de los discos duros del sled. Vea la ilustración 3-6.

## Extracción de unidades de disco duro de 3.5"

 **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

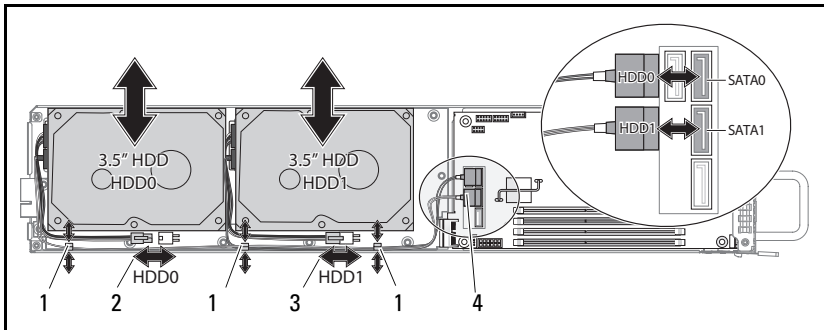
- 1 Extraiga el sled del sistema. Vea la "Extracción de un sled" en la página 53.
- 2 Quite los tornillos de los discos duros desde la parte inferior del sled. Vea la ilustración 3-9.

### Ilustración 3-9. Extracción e instalación de los tornillos del disco duro de 3.5"



- 3 Retire los cables del disco duro de sus ganchos. Vea la ilustración 3-10.
- 4 Desconecte el cable de la unidad de disco duro de la tarjeta de discos duros y de la placa base, seguidamente levante y retire el disco del sled. Vea la ilustración 3-10.

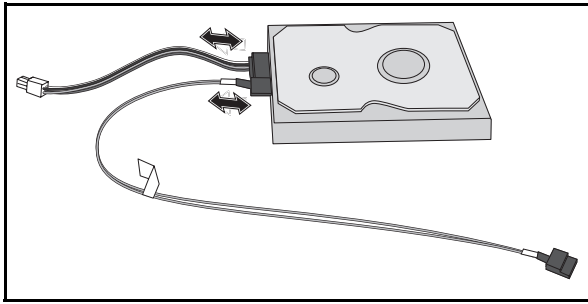
### Ilustración 3-10. Extracción e instalación de los discos duros de 3.5" del sled



- |                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 gancho del cable                          | 2 conector de alimentación del disco duro 0 |
| 3 conector de alimentación del disco duro 1 | 4 conectores SATA del disco duro            |

- 5 Desconecte los cables de la unidad de disco duro. Vea la ilustración 3-11.

**Ilustración 3-11. Extracción e instalación de los cables del disco duro de 3.5"**



## Instalación de unidades de disco duro de 3.5"

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Conecte los cables del disco duro al nuevo disco. Vea la ilustración 3-11.
- 2 Coloque el disco duro en el sled, posicione los cables de alimentación y SATA en el sled, después conecte el cable de alimentación a la tarjeta de discos duros y los cables SATA a la placa base. Vea la ilustración 3-10.
- 3 Inserte los cables del disco duro de sus ganchos. Vea la ilustración 3-10.
- 4 Vuelva a colocar los tornillos de los discos duros en la parte inferior del sled. Vea la ilustración 3-9.



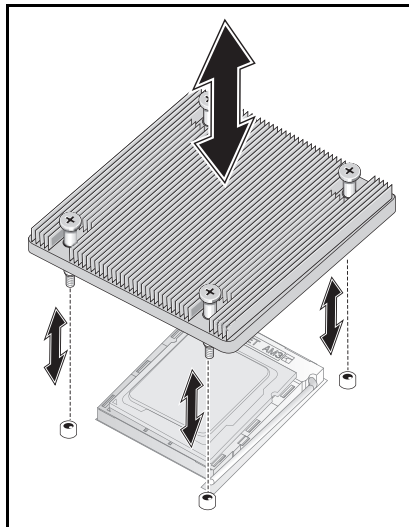
## Extracción de un disipador de calor

**⚠ AVISO:** El disipador de calor permanece caliente durante un tiempo tras apagar el sistema. Antes de extraerlo, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfríe.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Extraiga el sled requerido del sistema. Vea la “Extracción de un sled” en la página 53.
- 2 Afloje los cuatro tornillos cautivos del disipador de calor. Vea la ilustración 3-12.
- 3 Extraiga el disipador de calor.

**Ilustración 3-12. Extracción e instalación del disipador de calor**



## Instalación del disipador de calor

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Coloque el nuevo disipador de calor en la placa base.
- 2 Apriete los cuatro tornillos cautivos del disipador de calor. Vea la ilustración 3-12.

## Extracción de un procesador

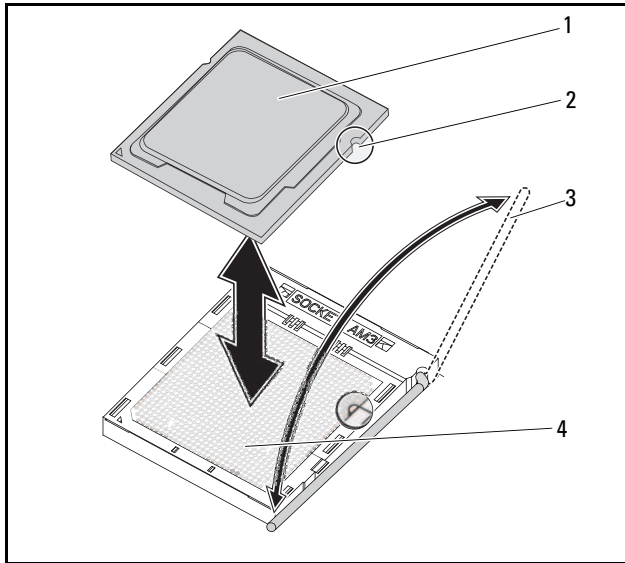
**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Extraiga el disipador de calor. Vea “Extracción de un disipador de calor” en la página 65.

**△ PRECAUCIÓN:** El procesador se mantiene en su zócalo bajo gran presión. Tenga en cuenta que la palanca de liberación puede salir disparada de manera repentina si no se sujeta con firmeza.

- 2 Libere la palanca de fijación. Vea la ilustración 3-13.
- 3 Extraiga el procesador.

### Ilustración 3-13. Extracción e instalación de un procesador






1 procesador

2 muesca de alineación  
del procesador


3 palanca de fijación

4 zócalo del procesador

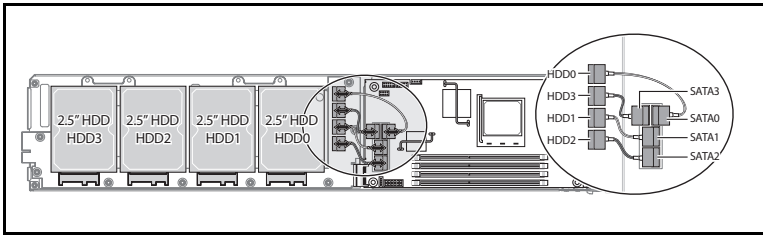
## Instalación de un procesador

-  **PRECAUCIÓN:** Si se coloca el procesador de forma incorrecta, pueden producirse daños permanentes en la placa base o en el procesador. Tenga cuidado de no doblar las patas del zócalo. No emplee fuerza para colocar el procesador.
-  **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.
- 1 Coloque el nuevo procesador en el zócalo.
-  **NOTA:** Alinee la muesca del procesador con el zócalo. Vea la ilustración 3-13.
- 2 Cierre la palanca de fijación. Vea la ilustración 3-13.

## Extracción de la tarjeta de discos duros de 2.5"

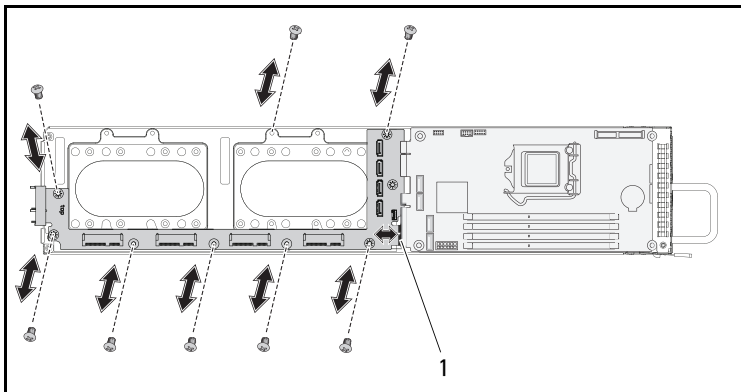
-  **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.
- 1 Extraiga las unidades de disco duro. Vea la “Extracción de unidades de disco duro de 2.5”” en la página 60.
  - 2 Desconecte los cuatro cables SATA entre la tarjeta de discos duros y la placa base. Vea la ilustración 3-14.

**Ilustración 3-14. Extracción e instalación de los cables SATA del disco duro de 2.5"**




- 3 Quite los ocho tornillos de la tarjeta de discos duros. Vea la ilustración 3-15.
- 4 Desconecte la tarjeta de discos duros de la placa base y retírela del sled. Vea la ilustración 3-15.

**Ilustración 3-15. Extracción e instalación de la tarjeta de discos duros de 2.5"**




## Instalación de la tarjeta de discos duros de 2.5"

 **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

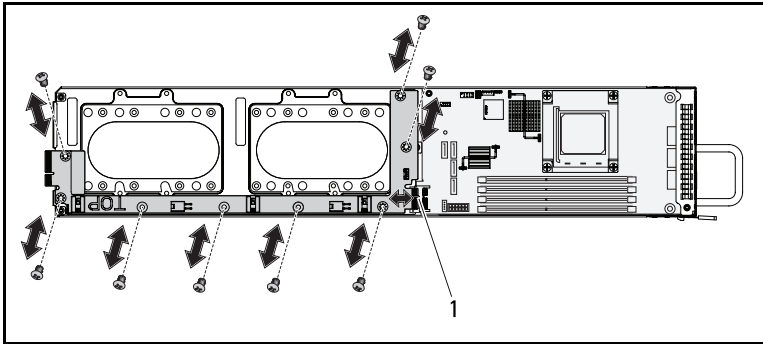
- 1 Coloque la nueva tarjeta de discos duros en el sled y conéctela a la placa base. Vea la ilustración 3-15.
- 2 Vuelva a colocar los ocho tornillos para fijar la tarjeta de discos duros. Vea la ilustración 3-15.
- 3 Conecte los cuatro cables SATA entre la tarjeta de discos duros y la placa base. Vea la ilustración 3-14.

## Extracción de la tarjeta de discos duros de 3.5"

 **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Extraiga las unidades de disco duro. Vea la “Extracción de unidades de disco duro de 3.5” en la página 62.
- 2 Quite los ocho tornillos de la tarjeta de discos duros. Vea la ilustración 3-16.
- 3 Desconecte la tarjeta de discos duros de la placa base y retírela del sled. Vea la ilustración 3-16.

### Ilustración 3-16. Extracción e instalación de la tarjeta de discos duros de 3.5"



- 1 Conector de la placa de discos duros

## Instalación de la tarjeta de discos duros de 3.5"

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

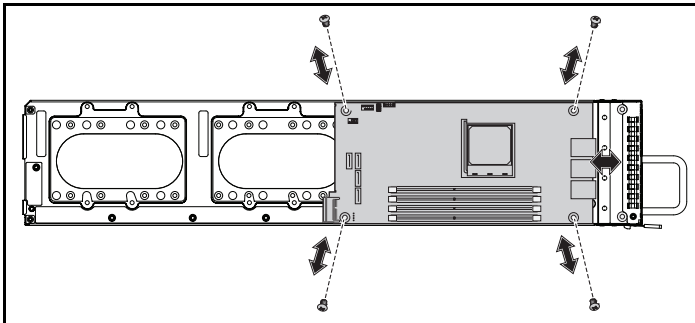
- 1 Coloque la tarjeta de discos duros en el sled y conéctela a la placa base. Vea la ilustración 3-16.
- 2 Vuelva a colocar los ocho tornillos para fijar la tarjeta de discos duros. Vea la ilustración 3-16.

# Extracción de la placa base

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Extraiga la tarjeta de discos duros. Consulte “Extracción de la tarjeta de discos duros de 2.5” en la página 68 o “Extracción de la tarjeta de discos duros de 3.5” en la página 70.
- 2 Quite los cuatro tornillos de la placa base. Vea la ilustración 3-17.
- 3 Extraiga la placa base del sled.

**Ilustración 3-17. Extracción e instalación de la placa base**





## Instalación de la placa base

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

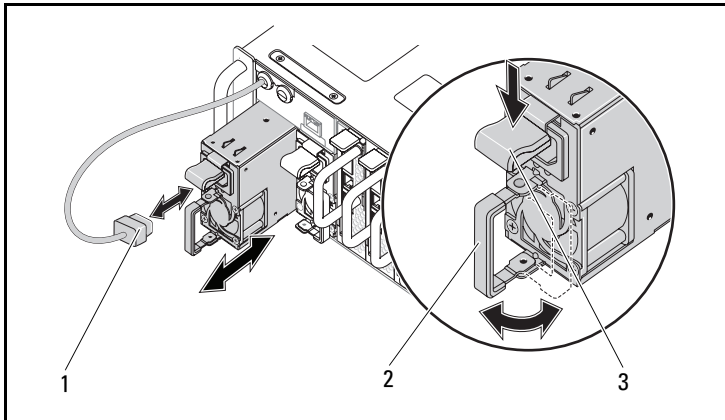
- 1 Coloque la nueva placa base en el sled.
- 2 Vuelva a colocar los cuatro tornillos que fijan la placa base. Vea la ilustración 3-17.

## Extracción de una unidad de fuente de alimentación

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Desconecte el cable de alimentación de la unidad de fuente de alimentación. Vea la ilustración 3-18.
- 2 Tire hacia fuera del asa de la unidad de la fuente de alimentación. Vea la ilustración 3-18.
- 3 Presione hacia abajo el pestillo de liberación. Vea la ilustración 3-18.
- 4 Tire de la unidad de fuente de alimentación para extraerla del sistema.

**Ilustración 3-18. Extracción e instalación de una unidad de fuente de alimentación**



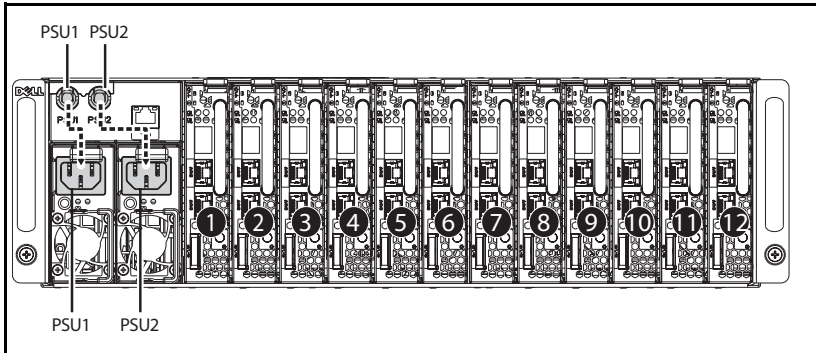
- 1 cable de alimentación de la PSU
- 2 asa de la PSU
- 3 pestillo de liberación de la PSU

## Instalación de una unidad de fuente de alimentación

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Introduzca la nueva unidad de fuente de alimentación en el sistema hasta que quede alineada con la carcasa y el pestillo de liberación se bloquee.
- 2 Cierre el asa de la unidad de fuente de alimentación.  
Vea la ilustración 3-18.
- 3 Conecte el cable de alimentación a la unidad de fuente de alimentación correspondiente. Vea la ilustración 3-18.

**Ilustración 3-19. Configuración de los cables y enchufes de la PSU**



## Extracción de la cubierta del chasis



**AVISO:** No intente levantar el sistema sin ayuda. Con el fin de evitar lesiones personales, busque ayuda.



**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que toda alimentación está desconectada del sistema antes de proseguir.



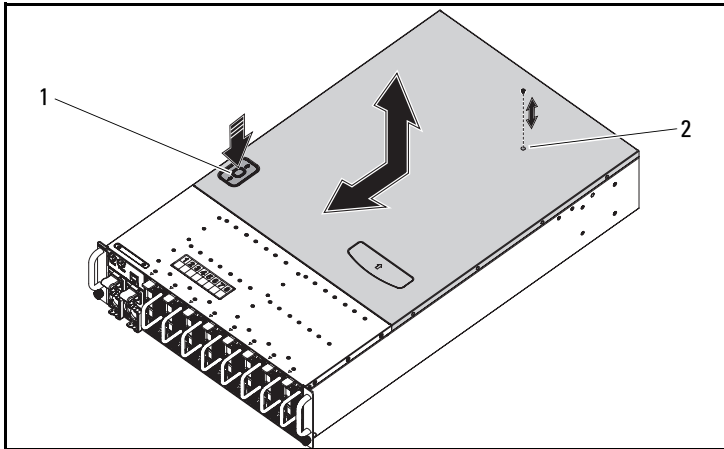
**PRECAUCIÓN:** Este sistema debe utilizarse siempre con la cubierta instalada para garantizar una refrigeración adecuada.



**PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Apague el sistema y los dispositivos periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica y los dispositivos periféricos.
- 2 Quite el tornillo de fijación de la parte superior del sistema. Vea la ilustración 3-20.
- 3 Presione hacia abajo el botón de bloqueo, deslice la cubierta en la dirección de la flecha mediante el rebaje de tracción y retirela. Vea la ilustración 3-20.

**Ilustración 3-20. Extracción e instalación de la cubierta del chasis**



1 botón de bloqueo

2 tornillo

## Instalación de la cubierta del chasis

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

**⚠ PRECAUCIÓN:** No intente levantar el sistema sin ayuda. Con el fin de evitar lesiones personales, busque ayuda.

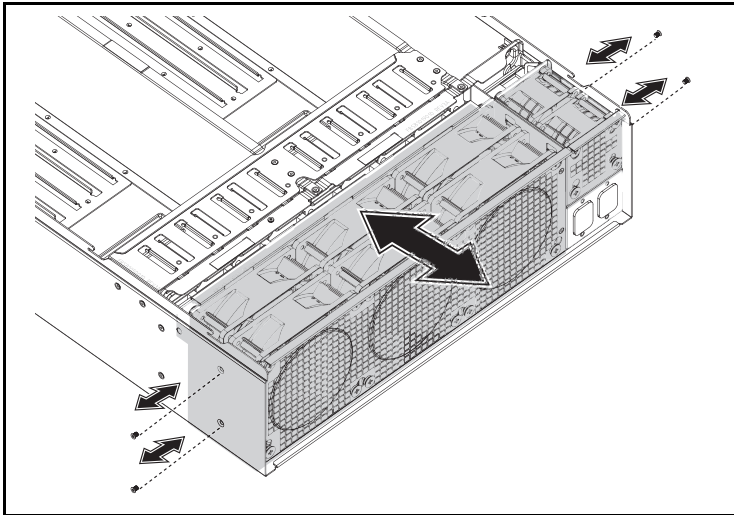
- 1 Vuelva a colocar la cubierta deslice el chasis en la dirección de la flecha hasta que el botón de bloqueo encaje en su sitio. Vea la ilustración 3-20.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo de fijación de la parte superior del sistema. Vea la ilustración 3-20.

## Extracción de la caja de ventiladores

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

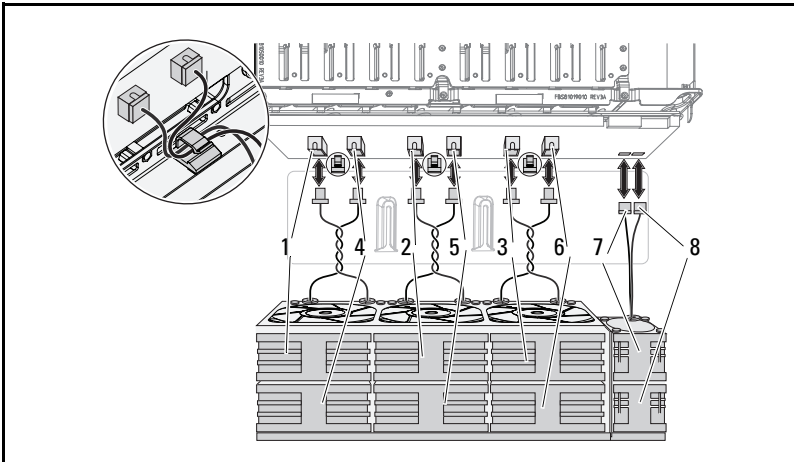
- 1 Retire la cubierta del equipo. Vea la “Extracción de la cubierta del chasis” en la página 75.
- 2 Quite los cuatro tornillos de la caja de ventiladores. Vea la ilustración 3-21.
- 3 Tire de la caja de ventiladores parcialmente hacia afuera del sistema para permitir el acceso a los conectores de los cables de los ventiladores. Vea la ilustración 3-21.

**Ilustración 3-21. Extracción e instalación de la caja de ventiladores**



- 4 Desconecte todos los cables del sistema y las PSU del plano posterior y retire los cables de los ventiladores del sistema de sus ganchos de fijación. Vea la ilustración 3-22.

**Ilustración 3-22. Desconexión y conexión de los cables de los ventiladores**



- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 ventilador y conector 1 | 2 ventilador y conector 2 |
| 3 ventilador y conector 3 | 4 ventilador y conector 4 |
| 5 ventilador y conector 5 | 6 ventilador y conector 6 |
| 7 ventilador y conector 7 | 8 ventilador y conector 8 |

- 5 Retire totalmente la caja de ventiladores del sistema.

## Instalación de la caja de ventiladores

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Inserte parcialmente la caja de ventiladores en el sistema dejando espacio para acceder y conectar los cables de los ventiladores. Vea la ilustración 3-21.
- 2 Conecte los cables de los ventiladores del sistema y de las PSU al plano posterior y coloque los cables en los ganchos de fijación. Vea la ilustración 3-22.

**△ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños, no retuerza los cables durante la instalación.

- 3 Inserte completamente la caja de ventiladores en el sistema.
- 4 Vuelva a colocar los cuatro tornillos de la caja de ventiladores. Vea la ilustración 3-21.
- 5 Vuelva a colocar la cubierta del chasis. Vea la “Instalación de la cubierta del chasis” en la página 76.

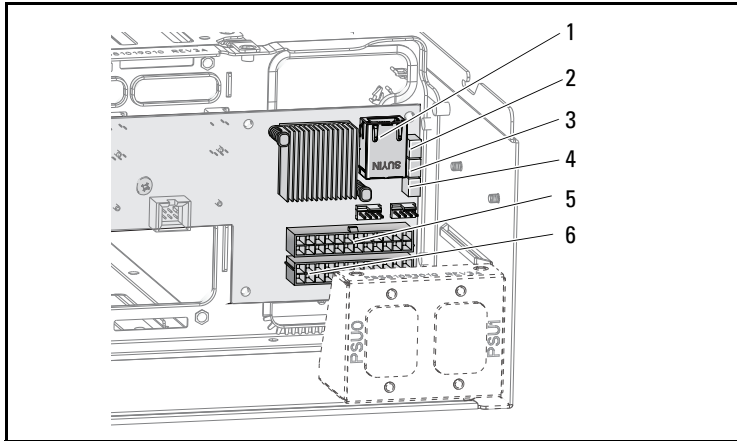
## Extracción de un plano posterior

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Retire todos los sleds. Vea la “Extracción de un sled” en la página 53.
- 2 Extraiga la caja de ventiladores. Consulte “Extracción de la caja de ventiladores” en la página 77.
- 3 Desconecte el cable de la LAN del plano posterior. Vea la ilustración 3-23.

- 4 Desconecte el cable de la banda lateral del plano posterior.  
Vea la ilustración 3-23.
- 5 Desconecte los dos cables PMBus del plano posterior.  
Vea la ilustración 3-23.
- 6 Desconecte los cables de alimentación PSU1 y PSU2 del plano posterior.  
Vea la ilustración 3-23.

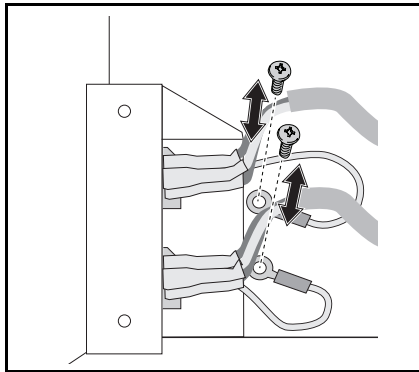
**Ilustración 3-23. Extracción e instalación de los cables del plano posterior**



- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 1 conector LAN         | 2 conector de la banda lateral |
| 3 conector del PMBus 2 | 4 conector del PMBus 1         |
| 5 conector del PSU 1   | 6 conector del PSU 2           |
- 7 Quite los dos tornillos de detrás del soporte del cable de alimentación que unen los cables de tierra al chasis. Vea la ilustración 3-24.

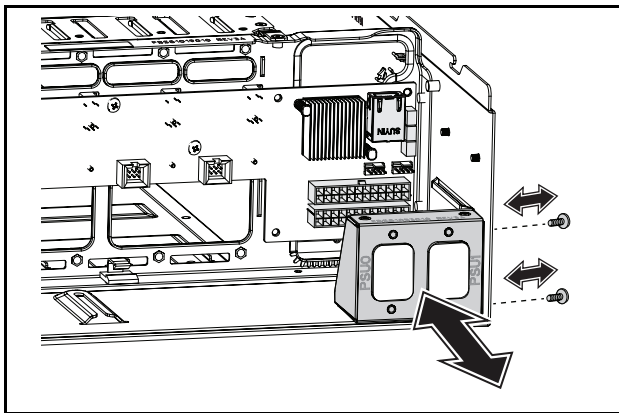


**Ilustración 3-24. Extracción e instalación de los tornillos del soporte del cable de alimentación**



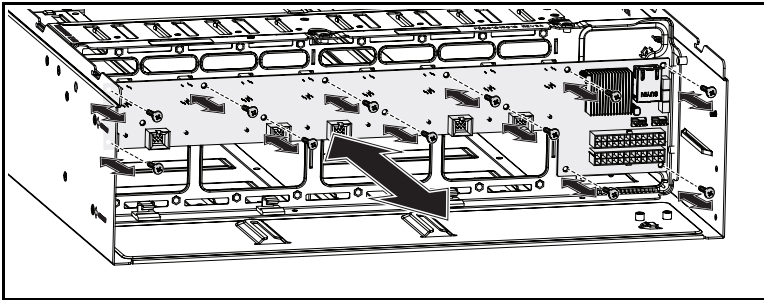
- 8 Quite los dos tornillos del lateral del soporte del cable de alimentación. Vea la ilustración 3-25.
- 9 Retire el soporte del cable de alimentación. Vea la ilustración 3-25.

**Ilustración 3-25. Extracción e instalación del soporte del cable de alimentación**



- 10 Quite los trece tornillos del plano posterior. Vea la ilustración 3-26.
- 11 Retire el plano posterior del chasis. Vea la ilustración 3-26.

**Ilustración 3-26. Extracción e instalación del plano posterior**




## Instalación de un plano posterior

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Vuelva a colocar el plano posterior en el chasis. Vea la ilustración 3-26.
- 2 Coloque de nuevo los trece tornillos del plano posterior. Vea la ilustración 3-26.
- 3 Vuelva a colocar el soporte del cable de alimentación en el chasis. Vea la ilustración 3-25.
- 4 Coloque de nuevo los dos tornillos que fijan el soporte del cable de alimentación al chasis. Vea la ilustración 3-25.
- 5 Vuelva a colocar los dos tornillos que unen los cables de tierra al chasis. Vea la ilustración 3-24.
- 6 Conecte los cables de alimentación PSU1 y PSU2 del plano posterior. Vea la ilustración 3-23.
- 7 Conecte los dos cables PMBus al plano posterior. Vea la ilustración 3-23.
- 8 Conecte el cable de la banda lateral al conector del plano posterior. Vea la ilustración 3-23.

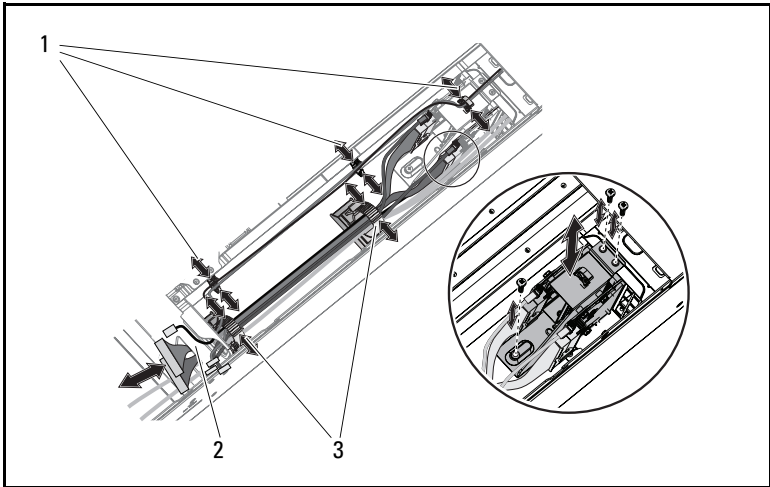
- 9 Conecte el cable LAN al conector del plano posterior. Vea la ilustración 3-23.
- 10 Vuelva a colocar la caja de ventiladores. Consulte “Instalación de la caja de ventiladores” en la página 79.
- 11 Vuelva a colocar todos los sleds. Vea la “Instalación de un sled” en la página 54.

## Extracción de una placa de distribución de alimentación

 **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

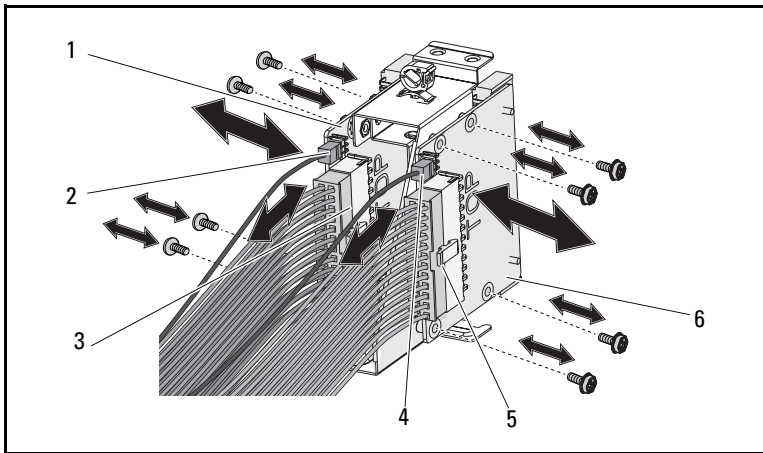
- 1 Extraiga el plano posterior. Vea la “Extracción de un plano posterior” en la página 79.
- 2 Retire los cables de la LAN y de la banda lateral de las tres guías. Vea la ilustración 3-27.
- 3 Retire los cables de alimentación y PMBus de las dos guías. Vea la ilustración 3-27.
- 4 Guíe los cables de alimentación PSU1 y PSU2 a través de la apertura en la partición central del chasis. Vea la ilustración 3-27.
- 5 Quite los tres tornillos del soporte de la placa de distribución de alimentación (PDB). Vea la ilustración 3-27.
- 6 Levante el conjunto PDB por encima del chasis.

**Ilustración 3-27. Extracción e instalación de los cables y el soporte PDB**



- 1 ganchos de los cables LAN y banda
- 2 apertura de la partición central lateral
- 3 ganchos de los cables de alimentación y PMBus
- 7 Desconecte el cable de alimentación PSU del conector la PDB. Vea la ilustración 3-28.
- 8 Desconecte el cable PMBus del conector la PDB. Vea la ilustración 3-28.
- 9 Quite los cuatro tornillos de la PDB. Vea la ilustración 3-28.
- 10 Retire la PDB de su soporte.

**Ilustración 3-28. Extracción e instalación de la PDB y sus cables**



- |   |                             |   |               |
|---|-----------------------------|---|---------------|
| 1 | PDB 2                       | 2 | cable PMBus 2 |
| 3 | cable de alimentación PSU 2 | 4 | cable PMBus 1 |
| 5 | cable de alimentación PSU 1 | 6 | PDB 1         |

## Instalación de una placa PDB

**△ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Alinee la PDB con su soporte.
- 2 Vuelva a colocar los cuatro tornillos de la PDB. Vea la ilustración 3-28.
- 3 Conecte el cable PMBus al conector de la PDB. Vea la ilustración 3-28.
- 4 Conecte el cable PSU al conector de la PDB. Vea la ilustración 3-28.
- 5 Vuelva a colocar el conjunto de la PDB en el chasis. Vea la ilustración 3-27.
- 6 Coloque de nuevo los tres tornillos del soporte de la PDB. Vea la ilustración 3-27.

- 7 Guíe los cables de alimentación PSU1 y PSU2 a través de la apertura en la partición central del chasis. Vea la ilustración 3-27.
- 8 Fije los cables de alimentación y PMBus mediante los dos ganchos para cables al chasis. Vea la ilustración 3-27.
- 9 Fije los cables de la LAN y la banda lateral con los tres ganchos para cables. Vea la ilustración 3-27.
- 10 Vuelva a colocar el plano posterior. Vea la “Instalación de un plano posterior” en la página 82.

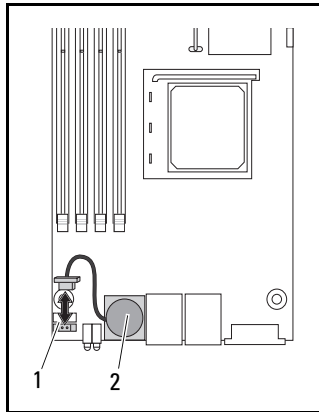
## Extracción de la batería RTC



**PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Extraiga el sled del sistema. Vea la “Extracción de un sled” en la página 53.
- 2 Desconecte el cable de la batería RTC de la placa base. Vea la ilustración 3-29.
- 3 Extraiga la batería RTC de la placa base. Vea la ilustración 3-29.

### Ilustración 3-29. Extracción e instalación de la batería RTC



1 conector de la batería RTC

2 batería RTC

## Instalación de la batería RTC

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo pueden realizarlas los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones no autorizadas. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

- 1 Instale la batería RTC en la placa base. Vea la ilustración 3-29.
- 2 Conecte el cable de la batería a la placa base. Vea la ilustración 3-29.
- 3 Inserte el sled en el sistema. Vea la “Instalación de un sled” en la página 54.





# Solución de problemas

## Secuencia de solución de problemas

### Problemas de inicio del servidor

El sistema no se inicia tras la instalación

El conector de alimentación no está enchufado

Problemas del monitor

Problemas de la fuente de alimentación y el chasis

Problemas del cableado

Cortocircuito o sobrecarga

Componentes defectuosos

El sistema no se inicia después de cambiar la configuración

Cambios en el hardware

Cambios en el software

Cambios del BIOS

Investigación en base a los registros de eventos del sistema

Problemas de instalación

Solución de problemas de las conexiones externas

### El sistema no se inicia tras la instalación

#### *El conector de alimentación no está enchufado*

Si el cable de alimentación no está enchufado en el conector de alimentación de la placa base de la CPU, el sistema no puede iniciarse, a pesar de que los LED del panel frontal del chasis y el ventilador puede estar en funcionamiento. Verifique que las conexiones eléctricas están bien.

### ***Problemas de memoria***

Si ha instalado módulos de memoria incompatibles, es posible que el sistema no se inicie. Compruebe que la memoria que ha instalado ha sido probada con su placa. Si la memoria instalada es compatible, extraiga y reinstale los módulos de memoria.

Los módulos de memoria defectuosos pueden causar errores de inicio. Para detectar si un módulo de memoria específico es defectuoso, inicie el sistema con un solo módulo de memoria instalado cada la vez.

### ***Problemas del monitor***

Las configuraciones del monitor pueden causar errores en el inicio. Para verificar el funcionamiento del monitor, siga esta lista de comprobación:

- Asegúrese de que el monitor esté enchufado y encendido.
- Asegúrese de que todos los cables están conectados correctamente entre el monitor y el equipo.
- Compruebe que los valores de brillo y contraste del monitor no son demasiado bajos.

La mayoría de los monitores utilizan indicadores LED que muestran el estado. Consulte la documentación del monitor para confirmar la operación. Si el problema persiste, pruebe o reemplace el monitor en otra toma de corriente alterna o en un sistema diferente.

### ***Problemas de la fuente de alimentación y el chasis***

- Asegúrese de que el chasis y la fuente de alimentación son apropiados para el modelo y la frecuencia del procesador.

**Tabla 4-1. Identificación del modelo y frecuencia del procesador**

<b>CPU</b>		
Modelo	Núcleos	Frecuencia (GHz)
Phenom II 910e	4	2,6
Athlon II 610E	4	2,4
Athlon II 260u	2	1,8

- Asegúrese de que todos los cables de alimentación y los conectores están firmemente conectados a la fuente de alimentación y a la toma de corriente alterna.
- Si la PDU o la toma de corriente alterna tienen un interruptor de encendido y apagado, asegúrese de que esté encendido y verifique que la toma está suministrando corriente.
- Compruebe si hay objetos extraños en el interior del chasis, tales como tornillos que puedan cortocircuitar las conexiones.

### ***Problemas del cableado***

Asegúrese de que todas las conexiones, tanto internas como externas, están instaladas correcta y firmemente.

### ***Cortocircuito o sobrecarga***

Retire los elementos no esenciales, tales como tarjetas controladoras adicionales o dispositivos IDE o ATAPI, para comprobar si hay cortocircuitos o sobrecargas. Si el sistema se inicia correctamente, puede haber un cortocircuito o sobrecarga asociado con uno de los componentes. Vuelva a colocar cada uno de los elementos no esenciales uno a uno para determinar el que está causando el problema.

Si el problema se produce incluso después de retirar los componentes no esenciales, el problema tiene que ver con la placa de servidor, la fuente de alimentación, la memoria o el procesador.

### ***Componentes defectuosos***

Los componentes defectuosos, especialmente el procesador y la memoria, pueden causar problemas de inicio del sistema.

- Cambie los módulos de memoria por módulos que funcionen correctamente. Verifique el correcto funcionamiento de la memoria sospechosa en un sistema que funcione correctamente.
- Sustituya el procesador por un procesador que funcione correctamente. Verifique el correcto funcionamiento de la memoria sospechosa en un sistema que funcione correctamente.

## **El sistema no se inicia después de cambiar la configuración**

### ***Cambios en el hardware***

Si el sistema no se inicia después de realizar cambios en el hardware o de añadir nuevos componentes, compruebe que el componente instalado es compatible con el servidor.

### ***Cambios en el software***

Si recientemente ha instalado un nuevo software o nuevos controladores de dispositivos:

Trate de iniciar en modo seguro y desinstalar el software o el controlador. Si ahora puede iniciar normalmente, es posible que haya un problema de compatibilidad entre el nuevo software o controlador y algunos componentes del sistema. Póngase en contacto con el fabricante del software para obtener ayuda.

### ***Cambios del BIOS***

La modificación de algunas configuraciones avanzadas del BIOS (como las incluidas en “Menú de opciones avanzadas” en la página 18) puede causar problemas de inicio. Los cambios en la configuración avanzada del BIOS solo se deben hacer por un usuario experimentado.

Si se puede acceder a la utilidad de configuración del BIOS pulsando F2 durante el inicio, restablezca los valores de fábrica del BIOS pulsando F9. Guarde y salga de la configuración del BIOS (consulte “Menú de configuración” en la página 11 para más detalles).

Si no puede acceder a la utilidad de configuración del BIOS, borre el CMOS llevando a cabo los siguientes pasos:

- 1** Apague el servidor. No desenchufe el cable de alimentación.
- 2** Abra el chasis del servidor (consulte “Extracción de la cubierta del chasis” en la página 75).
- 3** Mueva el puente (J24) de la posición de funcionamiento predeterminada, que cubre las patas 1 y 2, a la posición de restablecer/borrar el CMOS, que cubre las patas 2 y 3.
- 4** Desconecte la alimentación de CA.
- 5** Espere 5 segundos.

- 6 Vuelva a colocar el puente en su posición predeterminada, entre las patas 1 y 2.
- 7 Vuelva a colocar la cubierta del chasis y encienda el servidor.

El CMOS se habrá borrado y puede restablecerse accediendo a la configuración del BIOS.

### ***Investigación en base a los registros de eventos del sistema***

Si el LED del panel frontal parpadea entre 30 y 60 segundos al aplicar alimentación de CA a la fuente de alimentación, significa que la controladora de administración de la placa base (BMC) se está inicializando. Si no es así, entonces la BMC no funciona. Si la BMC funciona, intente recopilar información del registro de eventos del sistema (SEL) para la investigación (consulte “Visualización del registro de eventos BMC” en la página 40 para más información).

### **Problemas de instalación**

Realice las comprobaciones siguientes si intenta resolver un problema de instalación:

- Compruebe todas las conexiones de los cables y de la alimentación (incluidas todas las conexiones de los cables del rack).
- Desenchufe el cable de alimentación y espere un minuto. Vuelva a conectar el cable de alimentación y pruébelo otra vez.
- Si la red informa de un error, compruebe si hay suficiente memoria instalada y el espacio disponible en disco.
- Extraiga todas las opciones añadidas, una a una, y pruebe a encender el sistema. Si después de extraer una opción el servidor funciona, es posible que haya un problema con esa opción o con la configuración entre la opción y el servidor. Póngase en contacto con el proveedor de la opción para obtener ayuda.
- Si el sistema no se enciende, consulte el indicador LED. Si el LED de alimentación no está iluminado, puede que no reciba alimentación de CA. Compruebe si el cable de alimentación de CA está bien conectado.

## **Solución de problemas de las conexiones externas**

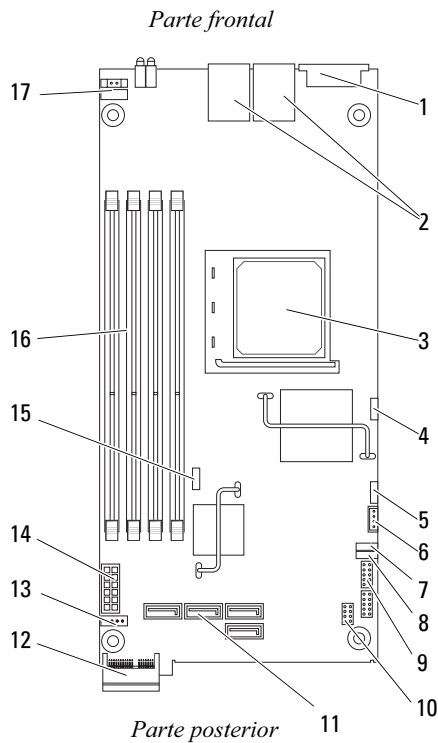
Los cables sueltos o mal conectados son el origen más habitual de los problemas del sistema, del monitor y de otros periféricos (impresora, teclado, ratón u otros dispositivos externos). Asegúrese de que todos los cables externos estén bien enchufados en los conectores externos del sistema. Consulte Vista posterior de PowerEdge C5000 en la página 3 para ver los conectores del panel posterior del sistema.

# Puentes y conectores

## Componentes de la placa base de C5125

La ilustración 5-1 muestra los componentes del sistema en la placa base.

**Ilustración 5-1. Diagrama de la placa base**



1	puerto VGA/USB	2	NIC1 y NIC2
3	zócalo del procesador	4	puente de desactivación BMC
5	puerto COM BMC	6	conector IPMB
7	puente JP11 del puerto COM	8	puente JP12 del puerto COM
9	puerto COM	10	cabezal SSD
11	conectores SATA	12	PCIe (Banda lateral) x1
13	conector LED de disco duro activo	14	conector de alimentación
15	puente de borrado CMOS	16	ranuras DIMM
17	conector del botón de encendido		

**Tabla 5-1. Posiciones de los puentes de la placa base**

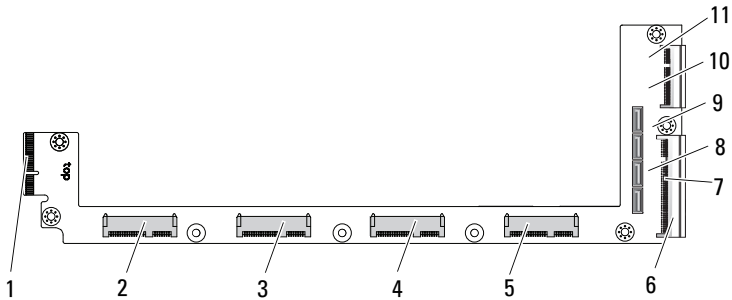
<b>Puente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Configuración predeterminada</b>	<b>Función</b>
JP1	puente de borrado CMOS	1-2	1-2 Mantener 2-3 Borrar
JP2	puente de desactivación BMC	Corto	Abierto: BMC desactiva
JP11	puente del puerto COM	1-2	1-2 puente del puerto COM 2-3 puente de depuración BMC
JP12	puente del puerto COM	1-2	1-2 puente del puerto COM 2-3 puente de depuración BMC



# Conectores de la tarjeta de discos duros de 2.5"

La ilustración 5-2 muestra los conectores en la tarjeta de discos duros de 2.5".

**Ilustración 5-2. Tarjeta de discos duros de 2.5"**

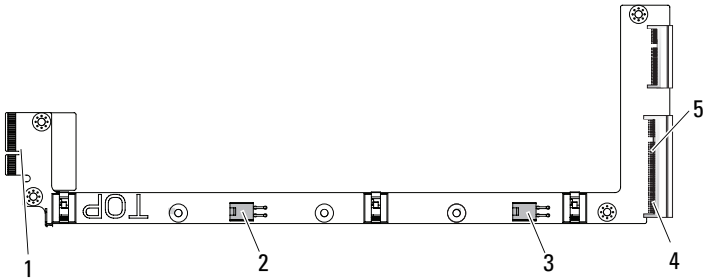


- |    |                                         |    |                                         |
|----|-----------------------------------------|----|-----------------------------------------|
| 1  | conector del plano posterior            | 2  | conector de unidad de disco duro 3      |
| 3  | conector de unidad de disco duro 2      | 4  | conector de unidad de disco duro 1      |
| 5  | conector de unidad de disco duro 0      | 6  | contacto dorado de la placa base        |
| 7  | conector LED de disco duro              | 8  | conector SATA de unidad de disco duro 2 |
| 9  | conector SATA de unidad de disco duro 1 | 10 | conector SATA de unidad de disco duro 3 |
| 11 | conector SATA de unidad de disco duro 0 |    |                                         |

# Conectores de la tarjeta de discos duros de 3.5"

La ilustración 5-3 muestra los conectores en la tarjeta de discos duros de 3.5".

**Ilustración 5-3. Tarjeta de discos duros de 3.5"**



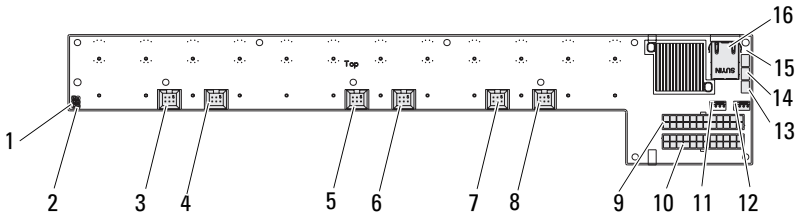
- |   |                                                       |   |                                                       |
|---|-------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------|
| 1 | conector del plano posterior                          | 2 | conector de alimentación de la unidad de disco duro 0 |
| 3 | conector de alimentación de la unidad de disco duro 1 | 4 | contacto dorado de la placa base                      |
| 5 | conector LED de disco duro                            |   |                                                       |



## Conectores frontales del plano posterior de 12 sleds

La ilustración 5-5 muestra los conectores traseros del plano posterior.

**Ilustración 5-5. Conectores traseros del plano posterior del SKU de 12 sleds**



- |    |                              |    |                           |
|----|------------------------------|----|---------------------------|
| 1  | punteo MD2                   | 2  | punteo MD1                |
| 3  | conector del ventilador 1    | 4  | conector del ventilador 4 |
| 5  | conector del ventilador 2    | 6  | conector del ventilador 5 |
| 7  | conector del ventilador 3    | 8  | conector del ventilador 6 |
| 9  | conector PSU 1               | 10 | conector PSU 2            |
| 11 | conector del ventilador 7    | 12 | conector del ventilador 8 |
| 13 | conector PMBus 2             | 14 | conector PMBus 1          |
| 15 | conector de la banda lateral | 16 | conector LAN              |

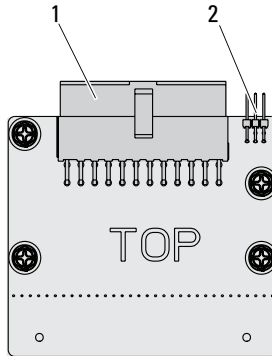
**Tabla 5-2. Posiciones de los puentes del plano posterior de 12 sleds**

MD2	MD1	Modo
0	1	Normal
1	1	JTAG
1	0	Inicio

# Conectores de la placa de distribución de alimentación

La ilustración 5-6 muestra los conectores en la PDB.

**Ilustración 5-6. Conectores PDB**



1 conector PSU

2 conector PMBus

## Conectores de alimentación PDB y PMBus

En esta sección se proporciona información la pata de salida de alimentación PDB y el conector SMBus.

**Tabla 5-3. pata de salida de alimentación PDB y conector SMBus**

Pata	Señal	Pata	Señal
1	+12V	2	+12V
3	+12V	4	+12V
5	+12V	6	+12V
7	+12V	8	+12V
9	+12V	10	CSHARE
11	PS_PRESENT_0	12	+12V
13	GND	14	GND

**Tabla 5-3. pata de salida de alimentación PDB y conector SMBus**


<b>Pata</b>	<b>Señal</b>	<b>Pata</b>	<b>Señal</b>
15	GND	16	GND
17	GND	18	GND
19	GND	20	GND
21	GND	22	P12V_STB
23	P12V_STB	24	GND

<b>Pata</b>	<b>Señal</b>	<b>Pata</b>	<b>Señal</b>
1	SMB_BP_CLK	2	SMB_BP_DAT
3	SMB_PDB_ALRT_0/1_N	4	PS_ON_N
5	ND	6	PSGD0/1

# Obtención de ayuda

## Cómo ponerse en contacto con Dell

Los clientes de los Estados Unidos pueden llamar al 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **NOTA:** Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio al cliente:

- 1 Vaya a [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Haga clic en su país o región en la parte inferior de la página. Para ver una lista completa de los países y regiones, haga clic en **All** (Todos).
- 3 Haga clic en la opción **All Support** (Toda la asistencia) del menú **Support** (Asistencia técnica).
- 4 Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado de acuerdo a sus necesidades.
- 5 Elija el método para ponerse en contacto con Dell que le resulte más cómodo.





# Índice

## A

acerca del sistema 7

## C

conector

placa base 95

configuración

menú 11

conflictos de asignaciones  
de IRQ 49

## D

Dell

ponerse en contacto 103

DIMM

configuración 57

reglas de distribución 57

## E

extracción

batería RTC 86

caja de ventiladores 77

cubierta del chasis 75

módulos de memoria 55

placa base 72

plano posterior 79

sled 53

tarjeta de discos duros  
de 2.5" 68

extracción (*continuación*)

tarjeta de discos duros  
de 3.5" 70

tarjeta PDB 83

unidad de fuente de  
alimentación 73

## H

herramientas

recomendadas 51

## I

instalación

batería RTC 87

caja de ventiladores 79

cubierta del chasis 76

módulos de memoria 56

placa base 73

plano posterior 82

sled 54

tarjeta de discos duros  
de 2.5" 70

tarjeta de discos duros  
de 3.5" 71

tarjeta PDB 85

unidad de fuente de  
alimentación 74

## **M**

memoria

admitida 59

menú

avanzado 18

inicio 29

principal 15

salir 43

seguridad 41

servidor 33

## **N**

nivel de acceso 15

## **P**

ponerse en contacto

con Dell 103

## **S**

sistema

configuraciones 7

interior 52

programa de

configuración 11

sled

componentes frontales 8

configuración 53

descripción de los LED 9

reglas de distribución 8

solución de problemas

secuencia 89

## **T**

teclas especiales

configuración 13