

Intel® Server Board SCB2

Guía del producto

Una guía para ensambladores cualificados técnicamente para instalar productos o subensamblajes reconocidos de Intel®

Renuncia de responsabilidades

La información de este documento se suministra junto con los productos de Intel®. El presente documento no otorga ningún tipo de licencia, explícita o implícita, por impedimento legal o de cualquier otra índole, sobre ningún derecho de propiedad intelectual. A excepción de lo que se indique en los Términos y condiciones de venta de cada producto, Intel no asume responsabilidad de ninguna índole ni otorga ninguna garantía, explícita o implícita, en relación con la venta o uso de los productos de Intel, incluida la responsabilidad o garantía relacionada con la idoneidad para determinado propósito, comerciabilidad o infracción de cualquier patente, copyright u otro derecho de propiedad intelectual. Los productos de Intel no están diseñados ni autorizados para utilizarse en aplicaciones médicas, de rescate o de mantenimiento de la vida ni en ninguna otra aplicación en la que un fallo del producto de Intel podría crear una situación en la que podrían producirse daños personales o la muerte. Intel se reserva el derecho a realizar modificaciones en las especificaciones y descripciones de productos en cualquier momento y sin previo aviso.

Intel y Pentium son marcas comerciales registradas de Intel Corporation o de sus subsidiarias en Estados Unidos y en otros países.

† El resto de los nombres y marcas pueden ser propiedad de terceros.

Copyright © 2001, Intel Corporation. All Rights Reserved.

Contenido

1 Descripción

Características de la tarjeta de servidor.....	9
Disposición de los componentes y conectores de la tarjeta de servidor.....	11
Conectores del panel posterior	12
Procesador	13
Memoria.....	13
Ranuras de tarjetas Riser PCI	13
Vídeo.....	14
Controlador SCSI	14
Controlador ATA-100.....	14
IDE RAID	15
Controlador de red.....	15
Características de combinación de red	16
Teclado y ratón.....	18
Puerto serie RJ-45.....	18
ACPI.....	20
Seguridad.....	20
Control mediante conmutador contra aperturas no autorizadas	20
Bloqueos mediante software.....	21

2 Procedimientos de instalación

Instalación del protector de E/S.....	25
Recolocación de los separadores.....	26
Amortiguadores de la tarjeta de servidor	27
Instalación de la tarjeta de servidor	28
Instalación de los procesadores	29
Instalación del terminador del procesador	33
Memoria	34
Cables de conexión	35

3 Actualización

Herramientas y elementos necesarios.....	37
Precauciones.....	37
Memoria	39
Procesadores	40
Agregar o sustituir un procesador	41
Extracción de un procesador	44
Instalación y extracción de un terminador.....	45
Sustitución de la batería de reserva	46

4 Software y utilidades de configuración

Partición de servicio (opcional).....	49
Utilidades de configuración.....	49
Secuencia de actualización del software del sistema.....	49
Teclas de acceso directo.....	51

Prueba automática de encendido (POST)	51
Uso del programa Setup del BIOS.....	52
Registrar la configuración del programa Setup del BIOS	52
Si no se puede acceder al programa Setup del BIOS	53
Menús del programa Setup del BIOS	53
Menú Main (Principal)	54
Menú Advanced (Opciones avanzadas).....	55
Menú Security (Seguridad)	59
Menú Server (Servidor).....	60
Menú Boot (Arranque)	63
Menú Exit (Salir)	65
Modificación temporal de la prioridad del dispositivo de arranque	65
Modificación permanente de la prioridad del dispositivo de arranque	66
Ejecución de la utilidad Adaptec SCSI <i>Select</i>	66
Cuándo ejecutar la utilidad Adaptec SCSI <i>Select</i>	66
Ejecución de la utilidad SCSI <i>Select</i>	66
Configuración del adaptador Adaptec AIC-7899 SCSI	67
Ejecución de la utilidad Promise FastBuild	68
Cuándo ejecutar la utilidad Promise FastBuild	68
Ejecución de la utilidad Promise FastBuild.....	68
Consola de Control directo de plataforma (DPC).....	68
Consola DPC Modos de funcionamiento.....	69
Ejecución de la consola DPC.....	69
Uso de la utilidad de configuración del sistema (System Setup Utility)	70
¿Qué debo hacer?.....	70
Ejecución de la SSU	70
Personalización de la SSU.....	72
Ejecución de una tarea	73
Complemento Multiboot Options (Opciones de arranque múltiple).....	73
Complemento Password (Contraseña)	73
Complemento SEL Manager (Administrador SEL)	75
Complemento FRU Manager (Administrador FRU).....	76
Complemento SDR Manager (Administrador SDR)	77
Complemento System Update (Actualizar sistema)	77
Complemento Configuration Save/Restore (Guardar/Restaurar la configuración).....	78
Complemento Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma) ...	80
Salir de la SSU	89
Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma)	89
Utilización de Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma).....	90
Actualizaciones de software	91
Creación de un disquete de arranque	91
Paquete de actualización de software (SUP).....	91
Preparativos	92
Extracción.....	92
Actualización	93
Actualizaciones individuales	93
Descripción de la actualización del BIOS.....	93
Descripción de la utilidad de actualización de la microprogramación	95
Descripción de la utilidad de carga de FRU/SDR.....	96

5 Solución de anomalías	
Reinicialización del sistema.....	99
Arranque inicial del sistema.....	99
Lista de comprobación.....	99
Ejecución de nuevo software de aplicaciones.....	100
Lista de comprobación.....	100
Cuando el sistema ha estado funcionando correctamente.....	101
Lista de comprobación.....	101
Otros procedimientos para solucionar problemas.....	102
Preparación del sistema para pruebas de diagnóstico.....	102
Control de la prueba automática de encendido (POST).....	102
Verificación del correcto funcionamiento de las luces clave del sistema.....	102
Confirmación de la carga del sistema operativo.....	103
Problemas específicos y acciones correctivas.....	103
La luz de alimentación no se enciende.....	103
No aparecen caracteres en la pantalla.....	104
Los caracteres aparecen distorsionados o no son correctos.....	104
Los ventiladores de refrigeración del sistema no giran correctamente.....	105
El indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete no se enciende.....	105
El indicador luminoso de actividad de la unidad de CD-ROM no se enciende.....	106
No se puede establecer conexión con un servidor.....	106
Problemas de red.....	106
Problemas con el software de aplicaciones.....	107
No se detecta el CD-ROM de arranque.....	107
6 Referencia técnica	
Puentes de la tarjeta de servidor.....	109
Indicadores LED de diagnóstico.....	110
7 Información acerca de las normativas y el montaje	
Normativas legales del producto.....	115
Normativas de seguridad del producto.....	115
Normativas de compatibilidad electromagnética (EMC) del producto.....	115
Marcas de cumplimiento de las normativas del producto.....	116
Avisos de compatibilidad electromagnética.....	116
Europa (Declaración de conformidad CE).....	116
Dirección de Comunicaciones de Australia (ACA) (Declaración de conformidad C-Tick).....	116
Declaración de conformidad del Ministerio de Desarrollo Económico (Nueva Zelanda).....	116
BSMI (Taiwán).....	117
8 Libro de registro y hojas de trabajo de consumo eléctrico del equipo	
Libro de registro del equipo.....	119
Consumo eléctrico.....	121
Cálculo del consumo de energía.....	121

Índice	125
---------------------	-----

Figuras

1. Ubicación de los componentes y conectores de la tarjeta de servidor	11
2. Conectores del panel posterior	12
3. Bloque de puentes J6A2 para señales DCD	18
4. Bloque de puentes J6A2 para señales DSR	19
5. Instalación del protector de E/S	25
6. Recolocación de los separadores	26
7. Instalación de los amortiguadores de la tarjeta de servidor.....	27
8. Instalación de la tarjeta de servidor	28
9. Levantamiento de la barra de cierre	29
10. Instalación de los procesadores.....	30
11. Instalación del disipador térmico.....	31
12. Cierre de la palanca de cierre	32
13. Conexión del ventilador del disipador térmico.....	32
14. Instalación del terminador del procesador	33
15. Instalación de memoria.....	34
16. Cables de conexión	35
17. Instalación de módulos DIMM.....	39
18. Inserte el procesador y baje la barra de cierre	41
19. Instalación del disipador térmico.....	42
20. Conexión del disipador térmico.....	43
21. Conexión del ventilador del disipador térmico.....	44
22. Instalación de una terminación	45
23. Sustitución de la batería de reserva.....	47
24. Ventana principal de la Utilidad de configuración del sistema (SSU)	71
25. Ventana principal del complemento Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma)	80
26. Cuadro de diálogo Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma).....	81
27. Cuadro de diálogo BMC LAN-Configuration (Configuración de la LAN del BMC)	83
28. Cuadros de diálogo Platform Event Action (Acciones ante eventos de plataforma)	86
29. Cuadro de diálogo Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia).....	87
30. Ubicación de los puentes.....	109

Tablas

1. Versiones de la tarjeta de servidor.....	9
2. Características de la tarjeta de servidor.....	9
3. Configuración de patillas del adaptador de puerto trasero COM2	19
4. Funciones de seguridad del software.....	23
5. Utilidades de configuración.....	50
6. Teclas de acceso directo	51
7. Desplazamiento por los menús del programa Setup del BIOS.....	53
8. Pantalla del menú Setup del BIOS.....	53
9. Formato de línea de comandos	97
10. Puente de configuración	109

11. Códigos de la POST	110
12. Hoja de trabajo de consumo de energía 1	122
13. Hoja de trabajo de consumo de energía 2	123

1 Descripción

Características de la tarjeta de servidor

La tarjeta SCB2 se presenta en versiones para interfaz de disco duro SCSI o ATA, tal y como se describe en la Tabla 1. Las características descritas en la Tabla 2 son comunes a las dos versiones de la tarjeta.

Tabla 1. Versiones de la tarjeta de servidor

Función	Descripción
SCSI	SCSI de doble canal de diferencial de baja tensión (LVD) Ultra160, accesible a través de la E/S del panel trasero e internamente
ATA	RAID ATA 100 de doble canal

NOTA

La lista de funciones expuesta en la Tabla 2 refleja exclusivamente el uso con la carcasa de servidor Intel® SR1200 1U o de Intel® SR2200 2U. Es posible que las carcasas de otros fabricantes o de fabricantes de equipos originales no ofrezcan todas las características que a continuación se exponen.

Tabla 2. Características de la tarjeta de servidor

Función	Descripción
Procesadores	Dos ranuras de procesador para procesadores Intel® Pentium® III en un paquete FC-PGA Socket 370.
Memoria	Seis ranuras para módulos de memoria de doble hilera (DIMM) con capacidad para: <ul style="list-style-type: none">• DIMM de SDRAM: 133 MHz, ECC, homologados, compatibilidad con PC/133, 72 bits, 168 patillas, con contactos dorados, 3,3 V. La carcasa 1U requiere módulos DIMM de 1,2 pulgadas y bajo perfil (LP).• Hasta 6 GB de memoria en la carcasa 2U.
Gráficos	Controlador integrado en tarjeta SVGA de 64 bits con PCI ATI RAGE† XL.
Memoria de vídeo	8 MB de memoria de vídeo SDRAM.
Bus PCI	Dos ranuras para tarjetas Riser PCI, que admiten cualquiera de las siguientes configuraciones: <ul style="list-style-type: none">• Configuración 1U: una ranura para tarjeta Riser PCI de longitud y altura completas, 64 bits a 66 MHz; y una ranura para tarjeta Riser PCI de bajo perfil (LP) de 64 bits a 66 MHz.• Configuración 2U: tres ranuras para tarjeta Riser PCI de longitud y altura completas, 64 bits a 66 MHz; y tres ranuras para tarjeta Riser PCI LP de 64 bits a 66 MHz.
Red	Controladores de interfaz de red (NIC) 10/100 dobles integrados

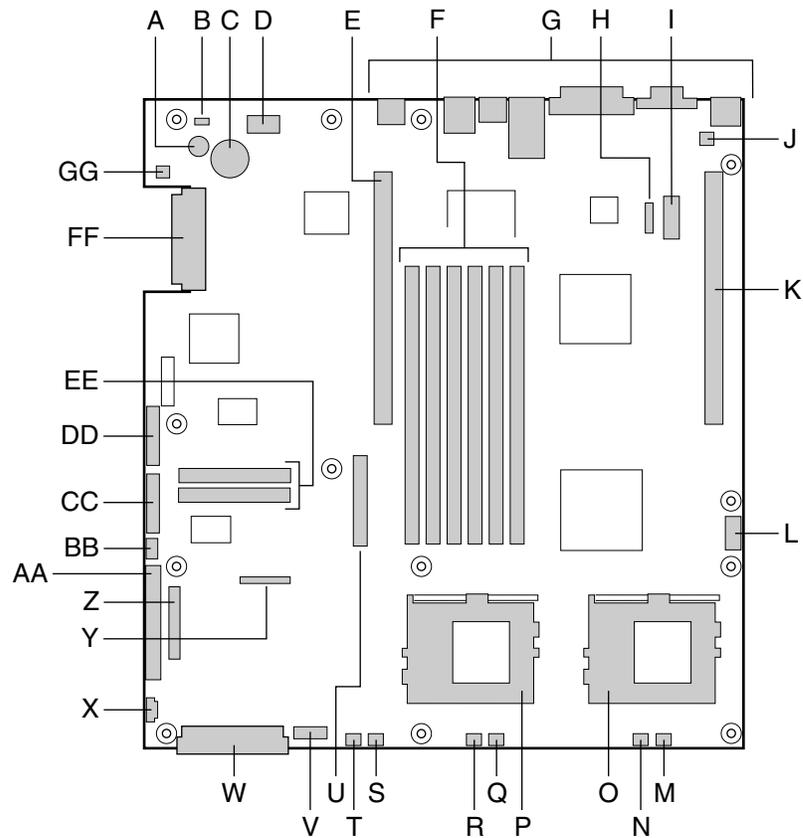
continúa

Tabla 2. Características de la tarjeta de servidor (continuación)

Función	Descripción
E/S del sistema (Consulte la Tabla 1)	<ul style="list-style-type: none">• Un puerto para teclado/ratón PS/2† (DIN de 6 patillas).• Un puerto de vídeo VGA (15 patillas).• Dos puertos USB externos; la cabecera interna dispone de dos USB adicionales.• Un puerto serie externo (RJ-45), una cabecera de puerto COM 1 interna.• Un puerto SCSI externo (sólo en tarjetas de servidor SCSI) y uno interno.• Dos puertos NIC (RJ-45).
Tipo	Servidor de tipo ATX.

Disposición de los componentes y conectores de la tarjeta de servidor

La tarjeta SCB2 se presenta en versiones SCSI y ATA. La Figura 1 es una vista combinada de ambas versiones.

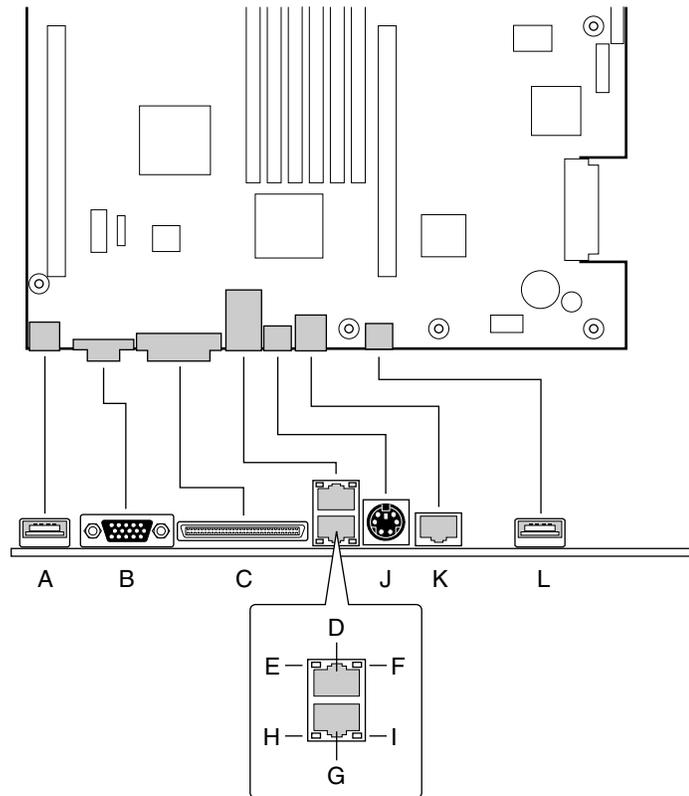


OM11707

- | | |
|--|---|
| A. Altavoz | Q. Conector 2 del ventilador del sistema |
| B. LED de identificación | R. Conector 1 del ventilador de la CPU |
| C. Batería | S. Conector 1 del ventilador del sistema |
| D. LED de diagnóstico (código POST) | T. Conector del ventilador auxiliar |
| E. Ranura para tarjeta Riser PCI de 64 bits a 66 MHz (altura completa) | U. Conector de la unidad de disquete |
| F. Ranuras DIMM | V. Conector del modulo de ventilación |
| G. Puertos de E/S | W. Conector de alimentación principal |
| H. Conector ICBM | X. Conector de la señal auxiliar |
| I. Cabecera de puerto serie COM 1 | Y. Conector de la unidad disquetes/PF/IDE |
| J. Conector de apertura no autorizada de la carcasa | Z. Conector alternativo del panel frontal (PF) |
| K. Ranura para tarjeta Riser PCI de 64 bits a 66 MHz (LP) | AA. Conector ATA/IDE |
| L. Cabeceras de puerto USB 3 y 4 | BB. Conector IPMB |
| M. Conector 3 del ventilador del sistema | CC. Conector SSI del panel frontal |
| N. Conector 2 del ventilador de la CPU | DD. Bloque de puentes de configuración |
| O. Zócalo del procesador secundario | EE. Conectores ATA-100 (sólo versión ATA) |
| P. Zócalo del procesador principal | FF. Conector SCSI (sólo versión SCSI) |
| | GG. Cabecera del LED de la unidad de disco duro |

Figura 1. Ubicación de los componentes y conectores de la tarjeta de servidor

Conectores del panel posterior



OM11713

- A. Conector USB 1
- B. Conector de vídeo
- C. Conector SCSI (sólo tarjeta de servidor SCSI)
- D. Conector NIC 2 de RJ-45
- E. LED de estado verde
- F. LED de estado amarillo
- G. Conector NIC 1 de RJ-45
- H. LED de estado verde
- I. LED de estado amarillo
- J. Conector de ratón/teclado PS/2
- K. Puerto serie RJ-45
- L. Conector USB 2

Figura 2. Conectores del panel posterior

Procesador

La tarjeta SCB2 tiene capacidad para uno o dos procesadores Intel Pentium III con 512 KB de memoria caché en un paquete FC-PGA2. Este procesador utiliza la tecnología de 0,13 micrones y se caracteriza por su avanzado rendimiento. La interfaz externa del procesador funciona a un máximo de 133 MHz. Para obtener una lista completa de procesadores compatibles, consulte:

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/scb2>

Memoria

La tarjeta de sistema contiene seis ranuras DIMM de 168 patillas, cada una de las cuales tiene una capacidad para módulos DIMM de SDRAM de 72 bits (64 bits de la memoria principal más ECC) con homologación ECC (compatible con PC-133). Se trata de una memoria intercalada bidireccional dividida en particiones de tres bancos. Se puede instalar desde un mínimo de 128 MB (64 MB x 2) hasta un máximo de 6 GB.

El controlador detecta, asigna tamaño e inicializa la matriz de memoria de manera automática en función del tipo, tamaño y velocidad de los DIMM instalados. Asimismo, comunica al servidor el tamaño de la memoria y la asignación de la misma a través de los registros de configuración.

NOTA

Debe utilizar módulos DIMM en los que se haya comprobado la compatibilidad con la tarjeta de servidor. Póngase en contacto con el representante de ventas o el distribuidor para obtener una lista de los módulos de memoria aprobados. Consulte el sitio Web de Asistencia al cliente de Intel para obtener la lista de las últimas memorias probadas:

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/scb2>

Ranuras de tarjetas Riser PCI

La tarjeta de servidor incluye dos ranuras para tarjetas Riser PCI, cada una de las cuales tiene capacidad para ranuras Riser PCI de 64 bits a 66-MHz. Características PCI:

- Velocidad de bus de hasta 66 MHz
- Direccionamiento de memoria de 32 bits
- Entorno de señales de 5 V/3,3 V
- Transferencias de ráfagas de hasta 512 Mbps
- Transferencias de datos de 8, 16, 32 o 64 bits
- Preparado para Plug and Play (Conectar y listo)
- Paridad activada

Vídeo

La tarjeta SCB2 utiliza un acelerador de gráficos PCI modelo ATI RAGE XL con una SDRAM de vídeo de 8 MB compatible con todos los modos estándar IBM VGA. El subsistema de vídeo SVGA incorporado admite:

- Resoluciones de hasta 1600 x 1200 píxeles (en 2D) y 1024 x 768 píxeles (en 3D)
- Monitores CRT y LCD con una tasa de regeneración de imagen vertical de hasta 100 Hz

La tarjeta de servidor admite la desactivación de la tarjeta de vídeo incorporada a través del menú de configuración de BIOS o cuando se instala una tarjeta de vídeo complementaria en cualquiera de las ranuras PCI.

Controlador SCSI

La versión SCSI de la tarjeta de servidor incluye un controlador incorporado Adaptec[†] AIC-7899W que incorpora doble canal SCSI de diferencial de baja tensión (LVD) Ultra160.

El bus SCSI termina en la tarjeta de servidor con terminadores activos que no se pueden desactivar. El dispositivo incorporado debe encontrarse siempre en un extremo del bus. El dispositivo del otro extremo del cable también debe disponer de terminaciones. Normalmente, los dispositivos LVD no incorporan terminaciones y es necesario disponer de una. Por su parte, los dispositivos que no son LVD suelen estar terminados con un puente o un módulo de resistencias en el propio dispositivo.

Controlador ATA-100

La versión ATA de la tarjeta de servidor incorpora un bus ATA-100 incorporado de doble canal que emplea la tecnología de controlador PDC20267 ATA-100 de Promise Technology[†]. El controlador contiene dos canales ATA-100 independientes que comparten la misma interfaz principal de bus PCI de 32 bits a 33 MHz en forma de dispositivo polivalente. El controlador admite:

- Unidades IDE DMA y PIO, y dispositivos ATAPI
- Tarjetas ATA y ATAPI compatibles con la propuesta PIO Modos 0, 1, 2, 3, 4; DMA Modos 0, 1, 2; y Ultra DMA Modos 0, 1, 2, 3, 4, 5
- Velocidades de transferencia de IDE de hasta 100 MB/seg por canal
- Almacenamiento en memoria intermedia para transferencias por ráfagas PCI/IDE
- Modo IDE maestro/esclavo
- Interfaz de host compatible con la Especificación de bus local PCI, Revisión 2.2

IDE RAID

El controlador ATA-100 admite IDE RAID a través de ambos canales ATA-100. Una configuración RAID incluye varias unidades de disco duro IDE instaladas en una o más matrices de discos. Cada matriz se considera un disco independiente, aunque la matriz pueda incluir una, dos, tres o cuatro unidades. La configuración IDE RAID puede estar dispuesta del siguiente modo:

- RAID 0: Organización en bandas de una a cuatro unidades
- RAID 1: Réplica de dos unidades
- RAID 1 +: Unidad de repuesto (tres unidades)
- RAID 0 +: Requiere de una a cuatro unidades

Las configuraciones RAID 0 se utilizan para aplicaciones de alto rendimiento, ya que duplica la velocidad de transferencia sostenida de sus unidades. Las configuraciones RAID 1 están previstas fundamentalmente para la protección de datos. Crean una copia de seguridad idéntica de la unidad en una segunda unidad. Cada vez que se realiza una operación de escritura en disco, el controlador envía simultáneamente los datos a una segunda unidad, situada en un canal de datos diferente. Con 4 unidades conectadas a los canales dobles ATA-100, dos pares de unidades organizadas en bandas pueden replicarse mutuamente (RAID 0+1) a efectos de ampliar la capacidad de almacenamiento y obtener una redundancia de datos.

Controlador de red

NOTA

Para asegurarse de que el dispositivo cumple con la normativa del producto EMC, el sistema se debe utilizar con un cable de LAN apantallado.

La tarjeta de servidor utiliza dos controladores Fast Ethernet† Intel® 82550PM, y admite dos subsistemas de red 10Base-T/100Base-TX.

El controlador 82550 PM es compatible con las siguientes características:

- Interfaz de bus principal CardBus PCI de 32 bits
- Subsistemas de red integrados 10Base-T y 100Base-TX IEEE 802.3 compatibles con PHY†
- Compatibilidad con autonegociación IEEE 802.3u
- Estructura de memoria encadenada similar a los procesadores 82559, 82558, 82557 y 82596
- Compatibilidad con funcionamiento dúplex integral a 10 Mbps y 100 Mbps
- Dispositivo de baja potencia de +3,3 V
- Descarga de sumas de verificación de IP

En la tarjeta SCB2, NIC 1 se puede utilizar como interfaz de red y como interfaz de administración de servidor.

Conectores y LED de estado

El controlador 82550 controla los LED del conector de la interfaz de red que indican la existencia de enlaces o actividades en la LAN, así como el funcionamiento a 10 ó 100 Mbps. Cuando está encendido, el LED verde indica la existencia de una conexión de red; cuando parpadea, la existencia de actividad TX/RX. El LED amarillo indica funcionamiento a 100 Mbps cuando está encendido.

Características de combinación de red

NOTA

La utilización de ambos NIC integrados en una combinación de red no permite el uso de NIC 1 para el acceso al administrador del servidor. Para que sea posible disponer tanto de las funciones de combinación de red como de las funciones de administración de servidor, es necesario agregar un tercer NIC y combinarlo con el NIC 2.

El controlador de red incorpora varias opciones para incrementar el rendimiento y la tolerancia a fallos al ejecutar Windows NT[†] 4.0, Windows[†] 2000 o NetWare[†] 4.1x o posterior, o Linux[†]:

- Tolerancia a fallos del adaptador (Adapter Fault Tolerance, AFT): proporciona redundancia automática al adaptador. Si el adaptador principal falla, comenzará a funcionar el segundo. AFT funciona con cualquier concentrador o conmutador.
- Equilibrio de carga adaptable (Adaptive Load Balancing, ALB): crea un conjunto de 2 a 8 adaptadores para incrementar el rendimiento de las transmisiones. También incluye AFT. Funciona con cualquier conmutador 10Base-TX ó 100Base-TX.
- Fast EtherChannel[†] (FEC) o Intel[®] Link Aggregation (Agregado de enlaces Intel[®]) crea un conjunto de hasta 8 adaptadores para incrementar el rendimiento de las transmisiones y recepciones. También incluye AFT. Requiere un conmutador compatible con FEC.

Para configurar una opción, consulte las instrucciones en los archivos Léame de Windows NT 4.0 ó NetWare 4.1x.

Notas generales sobre configuración

1. Las versiones de Windows NT anteriores a la 4.0 no son compatibles con las opciones de combinación de adaptadores.
2. Las opciones de combinación de adaptadores requieren NT 4.0 con Service Pack 4.0 ó Service Pack 3.0, así como Windows Hot Fix[†].
3. En Windows NT, las opciones de combinación no se pueden implementar en adaptadores que han sido configurados para las VLAN. NetWare es compatible con las opciones de combinación y las VLAN en los mismos adaptadores.

Tolerancia a fallos del adaptador

La Tolerancia a fallos del adaptador (Adapter Fault Tolerance, AFT) es un método sencillo, eficaz y a prueba de fallos para incrementar la fiabilidad de las conexiones de servidor. AFT ofrece la posibilidad de establecer la recuperación de enlaces en el adaptador del servidor en caso de que se produzca alguna avería en cables, puertos o tarjetas de interfaz de red. Con la asignación combinada de dos adaptadores, AFT permite mantener ininterrumpidamente el funcionamiento de la red.

AFT se implementa con dos adaptadores de servidor: un adaptador principal y un adaptador de reserva, o secundario. Durante el funcionamiento normal, las transmisiones del adaptador de reserva permanecerán desactivadas. Si el enlace con el adaptador principal falla, se establecerá automáticamente un enlace con el adaptador de reserva.

Adaptador principal preferente

En el caso de tener instalados varios adaptadores, el usuario puede especificar uno de ellos como adaptador principal preferente. Por ejemplo, si hay un servidor con un adaptador de servidor PRO/1000 configurado como adaptador principal y un adaptador PRO/100+ configurado como secundario, se puede configurar el adaptador PRO/1000 como preferente. En una situación así, si el adaptador de servidor PRO/1000 falla, el PRO/100+ tomará el relevo. Más tarde, cuando se sustituya el adaptador de servidor PRO/1000 averiado por uno nuevo, automáticamente volverá a funcionar como principal.

Si no se selecciona un adaptador principal preferente, PROSet intentará seleccionar el adaptador más conveniente en función del modelo de adaptador y de su velocidad.

Combinación de adaptadores mixtos

AFT admite hasta ocho adaptadores de servidor combinados en cualquier configuración.

Equilibrio de carga adaptable

Equilibrio de carga adaptable (Adaptive Load Balancing, ALB) es una manera sencilla y eficaz de aumentar el rendimiento de las transmisiones del servidor. Con ALB, el usuario puede combinar en grupos adaptadores de servidor con el objeto de incrementar la frecuencia de transmisión (hasta 8 Gbps) utilizando un máximo de ocho adaptadores. El software ALB analiza constantemente la carga de transmisión en cada adaptador y equilibra la frecuencia a través de los adaptadores según sea necesario. Los grupos de adaptadores combinados configurados para ALB también ofrecen las mismas ventajas que AFT. Las frecuencias de recepción se mantienen en 100 Mbps ó 1 Gbps, en función de la capacidad del adaptador principal.

Para utilizar ALB debe tener instalados entre 2 y 9 adaptadores de servidor en el servidor o estación de trabajo, enlazados al mismo conmutador de red.

Fast EtherChannel de Cisco

Fast EtherChannel (FEC) es una tecnología de rendimiento desarrollada por Cisco para aumentar el rendimiento de los servidores. A diferencia de ALB, FEC se puede configurar para mejorar tanto los canales de recepción como los de transmisión entre el servidor y el conmutador. FEC funciona sólo con conmutadores compatibles con FEC, como los de la serie Catalyst 5000. Con FEC, a medida que vaya agregando adaptadores al servidor, podrá irlos combinando en grupos para alcanzar un rendimiento de hasta 18 Gbps en modo dúplex integral, con un máximo de ocho adaptadores de servidor. El software FEC analiza constantemente la carga en cada adaptador y equilibra el tráfico de la red a través de los adaptadores según sea necesario. Los grupos de adaptadores configurados para FEC también ofrecen las ventajas de AFT.

Para utilizar FEC, es necesario tener 2, 4 u 8 adaptadores de servidor instalados en el servidor y enlazados al mismo al mismo conmutador compatible con FEC de Cisco.

Teclado y ratón

El controlador de teclado/ratón es compatible con PS/2. Si ello se especifica a través de la utilidad de configuración del sistema (System Setup Utility, SSU), el servidor puede bloquearse automáticamente si no se detecta actividad del teclado o del ratón durante un período de tiempo predefinido. Una vez que ha transcurrido el período de tiempo especificado para el temporizador de inactividad (bloqueo), el teclado y el ratón no responderán hasta que se escriba la contraseña previamente introducida. Puede utilizarse un cable Y si se necesita utilizar simultáneamente un ratón y un teclado PS/2.

Puerto serie RJ-45

El puerto serie trasero RJ-45 es un puerto COM totalmente funcional que admite cualquier dispositivo serie y es compatible con concentradores serie, que normalmente admiten conectores serie RJ45. En el caso de las aplicaciones de servidor que utilizan un concentrador serie para acceder a las funciones de administración del servidor de la placa base, debe conectarse un cable CAT-5 estándar de 8 patillas desde el concentrador serie directamente al puerto serie trasero RJ45. Las 8 patillas del conector RJ45 pueden configurarse para adaptarlo a cualquiera de las normas de patillas de salida que utilicen los concentradores de puerto serie. Para adaptarse a cualquiera de las normas, el bloque de puentes J6A2 situado directamente detrás del puerto serie trasero RJ45 debe conectarse adecuadamente en función de la norma deseada.

NOTA

Por defecto, ya que así ha sido configurada en fábrica, la placa base SCB2 tendrá el puerto serie trasero RJ45 configurado para admitir una señal DSR.

En los concentradores serie que requieren una señal DCD, el bloque de puentes J6A2 debe configurarse del siguiente modo: El puente DCD en las posiciones 2 y 3, y el puente DSR en las posiciones 2 y 3. La patilla 1 del puente está marcada con una flecha situada directamente al lado del bloque de puentes. Vea en la Figura 3 de la página 18 las patillas de salida del bloque de puentes de esta configuración.

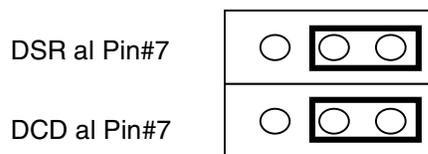


Figura 3. Bloque de puentes J6A2 para señales DCD

En los concentradores serie que requieren una señal DSR, el bloque de puentes J6A2 debe configurarse del siguiente modo: El puente DSR en las posiciones 1 y 1, y el puente DCD en las posiciones 2 y 2. La patilla 1 del puente está marcada con una flecha situada directamente al lado del bloque de puentes. Consulte la Figura 4.

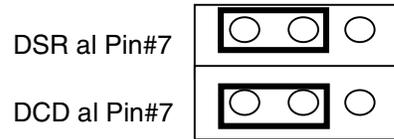


Figura 4. Bloque de puentes J6A2 para señales DSR

En aquellas aplicaciones del servidor que requieran un conector serie tipo DB9, deberá utilizarse un adaptador de RJ45 a DB9 de 8 patillas. La siguiente tabla define la configuración de patillas requerida para que el adaptador admita RS232.

Tabla 3. Configuración de patillas del adaptador de puerto trasero COM2

RJ45	Señal	Abreviatura	DB9
1	Petición de envío	RTS	7
2	Terminal de datos preparado	DTR	4
3	Datos transmitidos	TD	3
4	Tierra de señal	SGND	5
5	Indicador de llamada	RI	9
6	Datos recibidos	RD	2
7	DCD o DSR	DCD/DSR	1 o 6
8	Preparado para enviar	CTS	8

NOTA

La configuración del adaptador RJ45 a DB9 debe coincidir con la del dispositivo serie utilizado. Se utilizan una de dos configuraciones de patillas, en función de si el dispositivo serie requiere una señal DSR o DCD. La configuración final del adaptador debe asimismo coincidir con la configuración de patillas deseada del conector RJ45, ya que también puede configurarse para admitir DSR o DCD.

En los sistemas configurados con conectores serie RJ45 delanteros y traseros, los adaptadores utilizados para el puerto trasero no pueden utilizarse con el puerto delantero, ya que la configuración de patillas de dichos puertos RJ45 es distinta. Por ejemplo, las aplicaciones de módem suelen utilizar DCD. En este caso, el usuario debe utilizar un adaptador configurado para DCD y configurar el bloque de puentes tal y como se indica en la Figura 3.

ACPI

La tarjeta SCB2 admite la Interfaz avanzada de configuración y energía (ACPI, Advanced Configuration and Power Interface) definida en las especificaciones ACPI 1.0 y PC97. Un sistema operativo compatible con ACPI puede poner el sistema en un estado en que las unidades de disco duro dejen de girar, se detengan los ventiladores del sistema y se interrumpa todo el proceso. No obstante, la alimentación eléctrica se mantendrá en funcionamiento y los procesadores continuarán disipando algo de energía, de modo que los ventiladores de la alimentación eléctrica posiblemente sigan funcionando.

La SCB2 admite los estados de reposo s0, s1, s4 y s5:

- s0: estado de funcionamiento normal.
- s1: estado de reposo del procesador. En este estado no se perderá ningún contexto, y las memorias caché del procesador mantendrán la coherencia.
- s4: hibernación o guardar en disco. El estado de la máquina y la memoria se guardan en el disco. Al pulsar el botón de encendido o efectuar otra acción de activación, se restaura el estado del sistema desde el disco y se reanuda el funcionamiento normal. Esto parte del supuesto de que no se han realizado modificaciones en el hardware del sistema mientras éste estaba apagado.
- s5: desactivación mediante software. En este estado, sólo se mantiene en funcionamiento la sección RTC de CSB y de BMC. El sistema operativo y el hardware no guardan ningún contexto.



ATENCIÓN

El sistema quedará apagado sólo cuando el cable de alimentación de CA esté desenchufado.

Seguridad

Control mediante conmutador contra aperturas no autorizadas

El software de administración del servidor Intel® Server Control controla el conmutador contra aperturas no autorizadas del sistema para evitar que un usuario no autorizado pueda entrar al servidor o utilizarlo. Al abrirse una cubierta de acceso, el conmutador transmitirá una señal de alarma a la tarjeta de servidor, en el cual la microprogramación BMC y el software de administrador del servidor procesarán la señal. El sistema puede configurarse a través de ISC para responder de diversas maneras a una apertura no autorizada, por ejemplo la desconexión de la alimentación o el bloqueo del teclado.

Bloqueos mediante software

El programa de configuración (Setup) del BIOS y la utilidad de configuración del sistema (System Setup Utility, SSU) incorporan una serie de funciones de seguridad para impedir el acceso no autorizado o inadvertido al sistema. Una vez activadas las medidas de seguridad se podrá acceder al sistema sólo después de escribir la contraseña o contraseñas adecuadas. Por ejemplo:

- Active el temporizador de bloqueo de teclado para que el servidor requiera una contraseña para reactivar el teclado y ratón, transcurrido un determinado período de tiempo (de 1 a 120 minutos).
- Establezca y active una contraseña de supervisor.
- Establezca y active una contraseña de usuario.
- Configure el modo de seguridad para evitar la introducción de datos desde el teclado o el ratón, evitando la utilización de los conmutadores de reinicio y de alimentación del panel frontal.
- Active una combinación de teclas de acceso directo para acceder al modo de seguridad más rápidamente.
- Desactive la escritura en la unidad de disquete cuando está configurado el modo de seguridad.
- Desactive el acceso al sector de arranque de la unidad de disco duro del sistema operativo.

Uso de contraseñas

Se puede configurar la contraseña de usuario, la contraseña de supervisor o ambas. Si se configura únicamente la contraseña de usuario deberá escribirla para:

- Acceder al programa de configuración (Setup) del BIOS o a la utilidad SSU.
- Arrancar el servidor si en el programa de configuración (Setup) del BIOS o en la SSU está activada la opción Password on Boot (Contraseña al inicio).
- Salir del modo de seguridad.

Si se ha configurado sólo la contraseña de supervisor deberá escribirla para:

- Acceder al programa de configuración (Setup) del BIOS o a la utilidad SSU.
- Arrancar el servidor si en el programa de configuración (Setup) del BIOS o en la SSU está activada la opción Password on Boot (Contraseña al inicio).
- Salir del modo de seguridad.

Si ha establecido ambas contraseñas:

- Deberá escribir la contraseña de usuario para acceder al programa de configuración (Setup) del BIOS o a la SSU. Sin embargo, no podrá cambiar muchas de las opciones.
- Deberá escribir la contraseña de supervisor para acceder al programa de configuración (Setup) del BIOS o a la SSU y tener acceso a todas las opciones.
- Deberá escribir alguna de las dos contraseñas para arrancar el servidor si la opción Password on Boot (Contraseña en el arranque) está activada en el programa Setup del BIOS o en la SSU.
- Deberá escribir alguna de las dos contraseñas para salir del modo de seguridad.

Modo de seguridad

Configure y active el modo de arranque de seguridad utilizando la SSU. Cuando el modo de seguridad está activado:

- Podrá arrancar el servidor y hacer funcionar el sistema operativo, aunque deberá escribir la contraseña de usuario para poder utilizar el teclado o el ratón.
- No podrá apagar el sistema ni reiniciar el servidor desde los conmutadores del panel frontal.

El modo de seguridad no afecta a las funciones activadas a través del módulo de administración del servidor, ni al control de alimentación activado a través del temporizador de control.

Si se desactiva el modo de seguridad del servidor no se modificará el estado de alimentación del sistema. Es decir, si pulsa y suelta el conmutador de alimentación mientras está activado el modo de seguridad, el sistema no se apagará cuando, más tarde, se desactive dicho modo. Sin embargo, el servidor se apagará si se mantiene pulsado el conmutador de alimentación del panel frontal en el momento de quitar el modo de seguridad.

Resumen de las funciones de seguridad del software

La siguiente tabla muestra las funciones de seguridad del software y describe el grado de protección que ofrece cada una de ellas. Normalmente, para activar o configurar las funciones que se indican continuación, deberá ejecutar la SSU e ir al menú Security Subsystem Group (Grupo del subsistema de seguridad). La tabla también se hace referencia a otros menús de la SSU y al programa Setup.

Tabla 4. Funciones de seguridad del software

Función	Descripción
<p>Modo de seguridad</p>	<p>Para acceder al modo de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al establecer y activar contraseñas, el sistema pasa automáticamente al modo de seguridad. • Si se establece una combinación de teclas de acceso directo a través del programa de configuración (Setup), podrá proteger el sistema con sólo pulsar dicha combinación de teclas. Esto quiere decir que no deberá esperar a que sobrepase el período de inactividad. <p>Cuando el sistema se encuentra en el modo de seguridad:</p> <p>Se puede arrancar el servidor y ejecutar el sistema operativo, aunque no se podrá utilizar el ratón y el teclado para introducir datos si no se escribe la contraseña de usuario.</p> <p>En el momento del arranque, si se detecta un CD en la unidad de CD-ROM o un disquete en la unidad A, el sistema solicitará que se escriba una contraseña. Una vez escrita la contraseña, el servidor arrancará desde el CD o desde el disquete y desactivará el modo de seguridad.</p> <p>Si no hay ningún CD en la unidad de CD-ROM o ningún disquete en la unidad A, el servidor arrancará desde la unidad C y entrará automáticamente en el modo de seguridad. Todas las funciones activadas del modo de seguridad entrarán en vigor en el momento de producirse el arranque.</p> <p>Para salir del modo de seguridad: Escriba la contraseña o contraseñas correctas.</p>
<p>Desactivación de la escritura en disquete</p>	<p>Estando activado el modo de seguridad, el servidor no arrancará desde un disquete o no escribirá en el mismo si no se escribe la contraseña adecuada.</p> <p>Para proteger el disquete contra escritura, tanto si el servidor está en el modo de seguridad como si no, seleccione la opción Floppy Options (Opciones de la unidad de disquete) en el menú principal del programa de configuración (Setup) y configure Floppy Access (Acceso a la unidad de disquete) como de sólo lectura.</p>
<p>Configuración de un periodo de inactividad para no aceptar entradas desde el teclado y el ratón</p> <p>Además, se puede dejar la pantalla en blanco e impedir la escritura en el disquete</p>	<p>Especifica y activa un periodo de inactividad de entre 1 y 120 minutos.</p> <p>Si durante el período especificado no se produce ninguna acción del teclado o del ratón, no se aceptará ningún intento de entrada de datos desde estos dispositivos.</p> <p>La pantalla del monitor se pondrá en blanco y la unidad de disquete quedará protegida contra escritura (siempre y cuando dichas funciones de seguridad hayan sido activadas mediante el programa de configuración Setup).</p> <p>Para reanudar la actividad: escriba la o las contraseñas correctas.</p>

continúa

Tabla 4. Funciones de seguridad del software (continuación)

Función	Descripción
Control del acceso a la SSU: establecer contraseña de supervisor	<p>Para controlar el acceso a la configuración del sistema o a la modificación de la misma, establezca una contraseña de supervisor y actívela a través del programa de configuración (Setup).</p> <p>Si están activadas las contraseñas de usuario y de supervisor, puede utilizar cualquiera de las dos para arrancar el servidor o activar el teclado o el ratón, pero sólo con la contraseña de supervisor podrá modificar el programa de configuración (Setup).</p> <p>Para desactivar una contraseña, cámbiela por una entrada vacía o pulse CTRL-D en el menú Change Password (Cambiar contraseña) del menú Supervisor Password Option (Opción de contraseña de supervisor) en Security Subsystem Group (Grupo de subsistema de seguridad).</p> <p>Si no puede acceder al programa de configuración (Setup) y desea borrar la contraseña, cambie el puente Clear Password (Borrar contraseña). Consulte el capítulo 5.</p>
Control de acceso al sistema, a excepción de SSU: establecer contraseña de usuario	<p>Para controlar el acceso de utilización del sistema, establezca una contraseña de usuario y actívela en el programa de configuración (Setup).</p> <p>Para desactivar una contraseña, cámbiela por una entrada vacía o pulse CTRL-D en el menú Change Password (Cambiar contraseña) del menú User Password Option (Opción de contraseña de usuario) en Security Subsystem Group (Grupo de subsistema de seguridad).</p> <p>Si no puede acceder al programa de configuración (Setup) y desea borrar la contraseña, cambie el puente Clear Password (Borrar contraseña). Consulte el capítulo 5.</p>
Arranque sin teclado	<p>El sistema puede arrancar con o sin teclado. Durante la prueba POST, antes de que el sistema concluya la secuencia de arranque, el BIOS detectará y comprobará automáticamente si existe un teclado, y mostrará un mensaje.</p>
Especificación de la secuencia de arranque	<p>La secuencia que se especifique en la configuración determinará el orden de arranque. Si está activado el modo de seguridad (es decir, si hay establecida una contraseña de usuario), el sistema solicitará que escriba la contraseña para que el servidor arranque por completo. Si está activado el modo de seguridad y también la opción Secure Boot Mode (Modo de arranque de seguridad), el servidor arrancará por completo, pero solicitará una contraseña para poder aceptar entradas desde del teclado o del ratón.</p>

2 Procedimientos de instalación

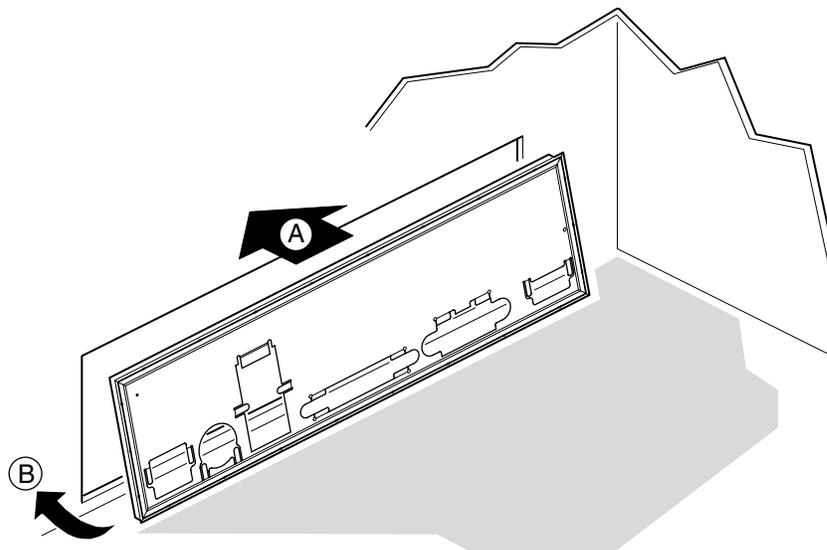
Instalación del protector de E/S

 **NOTA**

La tarjeta de servidor incluye un protector de E/S compatible con ATX 2.03. Las normas de interferencias electromagnéticas (EMI) requieren este protector para reducir al mínimo estas interferencias. Si el protector no es adecuado para la carcasa, solicite al distribuidor un protector del tamaño adecuado. El protector de E/S no admite el uso del conector USB 2.

El protector encaja en la abertura rectangular de la parte posterior de la carcasa. Dicho protector tiene orificios que coinciden con los puertos de E/S.

1. Instale el protector desde dentro de la carcasa. Oriéntelo de manera que los orificios queden alineados con los conectores de E/S correspondientes de la tarjeta de servidor. Asegúrese de que las piezas metálicas quedan en el interior de la carcasa.
2. Sitúe uno de los bordes (A) de manera que la ranura quede fuera de la pared de la carcasa y el reborde del protector quede apoyado contra la pared interior de ésta.
3. Mantenga el protector en su posición correcta y empújelo contra la abertura (B) hasta que quede correctamente asentado. Compruebe que el protector de E/S quede correctamente encajado en todo su perímetro.

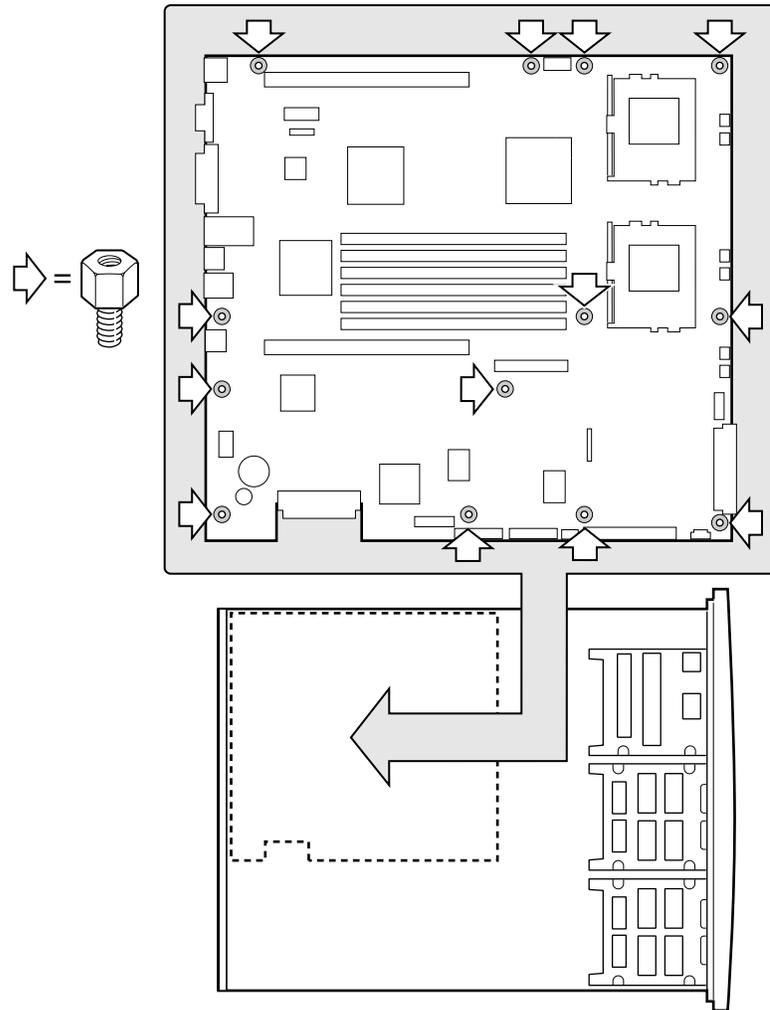


OM12162

Figura 5. Instalación del protector de E/S

Recolocación de los separadores

Si los separadores de montaje de la tarjeta no están colocados en la carcasa como muestra la ilustración, deberá recolocarlos para que coincidan con los orificios de la tarjeta de servidor. Si los separadores metálicos no se colocan correctamente, ello podría afectar al funcionamiento de la tarjeta de servidor e incluso dañarla irremisiblemente. Es posible que la carcasa que haya adquirido sea diferente de la que muestra la ilustración.



OM11716B

Figura 6. Recolocación de los separadores

Amortiguadores de la tarjeta de servidor

Si la tarjeta de servidor va a instalarse en una carcasa que no es de Intel, deberá instalar amortiguadores de goma en las posiciones que se indican a continuación. La altura de los amortiguadores deberá ser la misma que la de los separadores de montaje de la tarjeta.



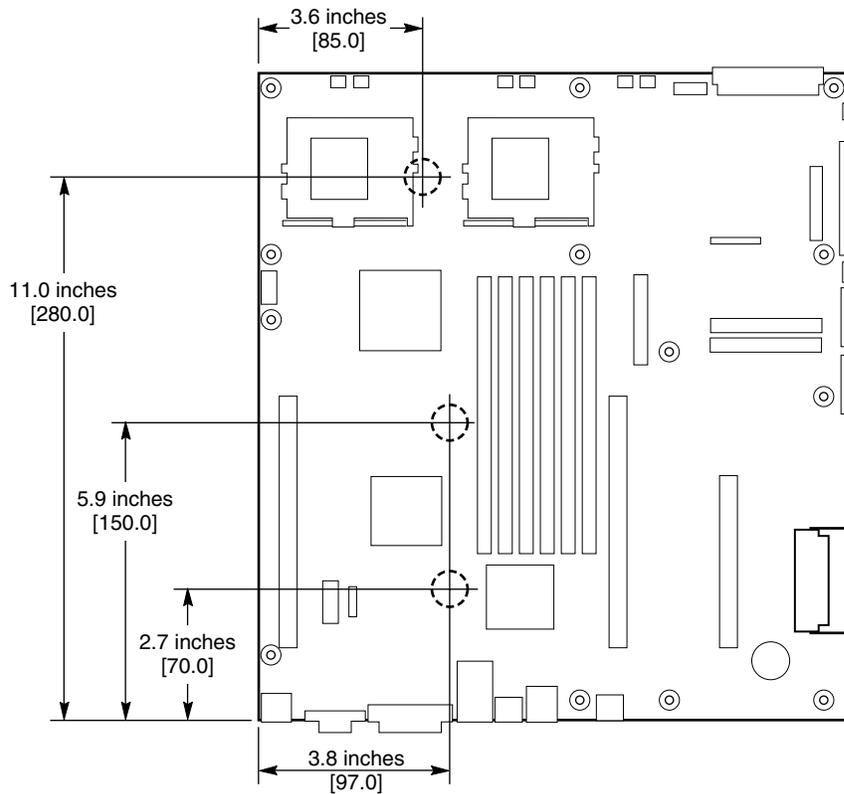
ATENCIÓN

Los amortiguadores de goma deben instalarse en todas carcassas que no sean de Intel® que no permitan la instalación de la tarjeta en las posiciones indicadas en la ilustración.

Para sostener adecuadamente la nueva tarjeta, los amortiguadores de goma que se instalen deben tener la misma altura que los separadores de montaje de la tarjeta existentes.

Si no se instalan amortiguadores, o si los amortiguadores instalados son demasiado largos o demasiado cortos, la tarjeta puede resultar dañada.

NO INSTALE amortiguadores de tarjeta de servidor en las carcassas de servidor SR1200 y SR2200 de Intel®.



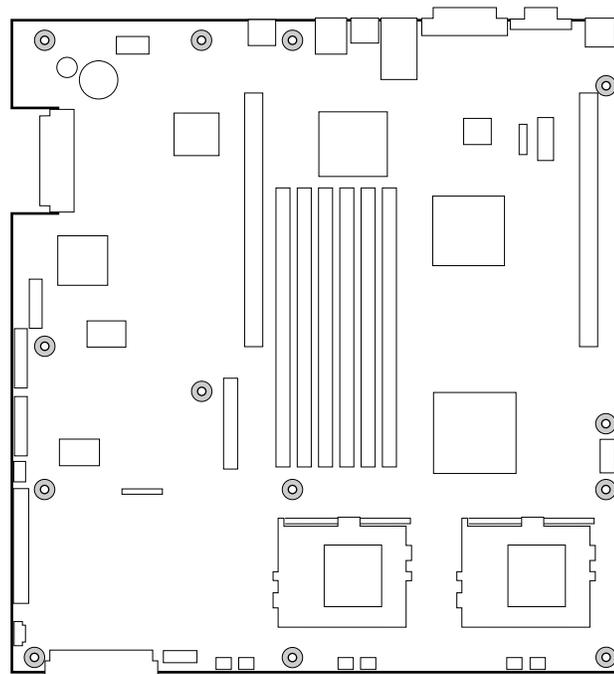
OM12372

Figura 7. Instalación de los amortiguadores de la tarjeta de servidor

Instalación de la tarjeta de servidor

Para asegurarse de que la puesta a tierra sea correcta, y de que la carcasa esté adecuadamente sustentada, se recomienda instalar tornillos en todos los orificios de montaje necesarios. Es posible que tenga que apartar algunos cables para instalar correctamente la tarjeta de servidor.

1. Colocando la tarjeta en los separadores de la carcasa, inserte con todo cuidado los conectores de E/S de la tarjeta en las aberturas posteriores de E/S de la carcasa.
2. Ajuste la posición de la tarjeta de manera que los orificios de montaje queden alineados con los separadores.
3. Utilizando los tornillos incluidos con la carcasa, monte la tarjeta en la carcasa.

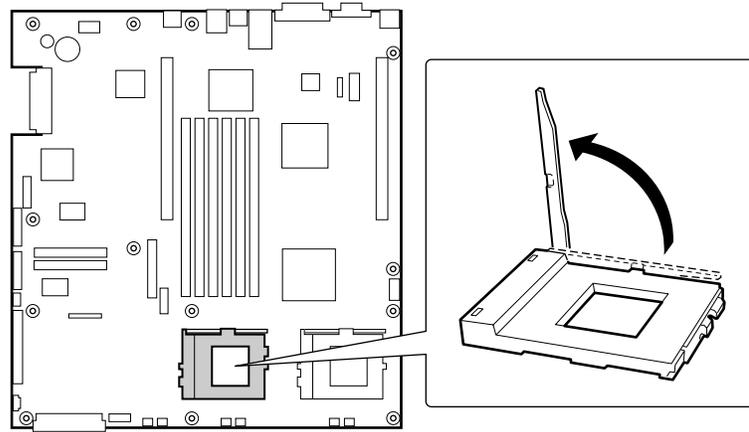


OM11716A

Figura 8. Instalación de la tarjeta de servidor

Instalación de los procesadores

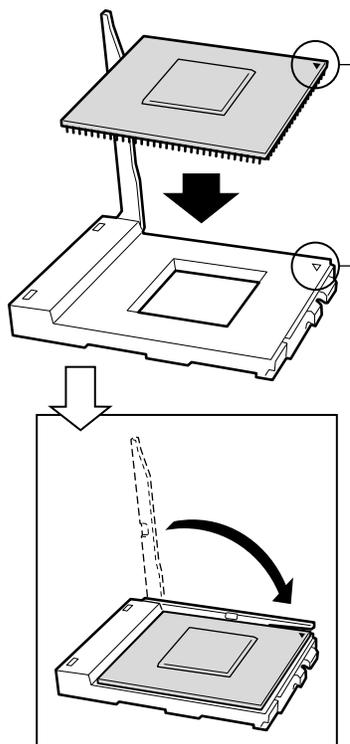
1. Tenga en cuenta en todo momento las precauciones relativas a la seguridad y a las descargas electrostáticas indicadas al principio de este documento.
2. Levante la barra de cierre situada en el zócalo.



OM11711

Figura 9. Levantamiento de la barra de cierre

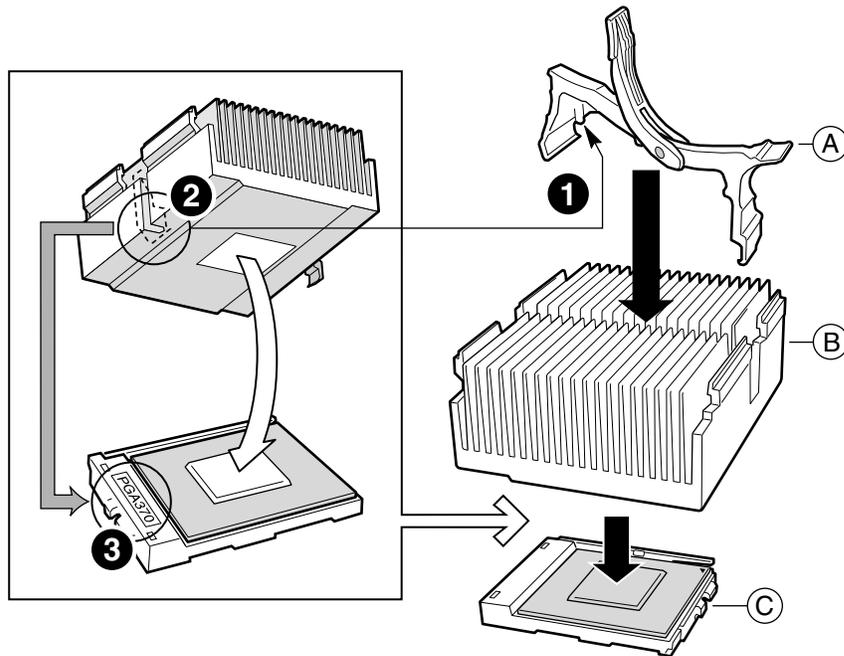
3. Tras alinear las patillas del procesador con el zócalo, inserte el procesador en el zócalo.
4. Baje completamente la barra de cierre.



OM11712

Figura 10. Instalación de los procesadores

5. Siga las instrucciones incluidas en el embalaje del procesador para preparar la instalación del mismo y del disipador térmico.
6. Sitúe la ranura del disipador térmico (2) sobre la ranura del procesador/zócalo (3).
7. Alineando las superficies de metal elevadas, coloque el disipador térmico encima del procesador.
8. Instale el clip del disipador térmico con la patilla (1) insertada en la ranura (2).



OM11708A

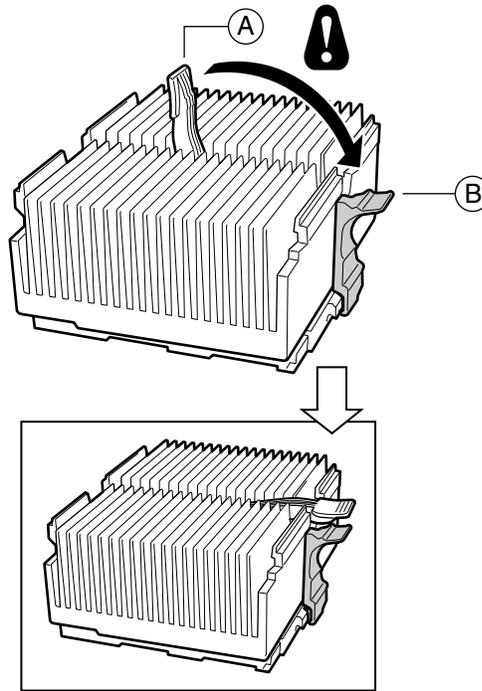
Figura 11. Instalación del disipador térmico

- A. Clip de retención del disipador térmico
- B. Disipador térmico
- C. Zócalo y procesador

⚠ ATENCIÓN

Tenga cuidado al cerrar la palanca de cierre: hágalo lentamente.

9. Cierre lentamente la palanca de cierre (A) hasta que entre en contacto con la lengüeta (B).



OM11709A

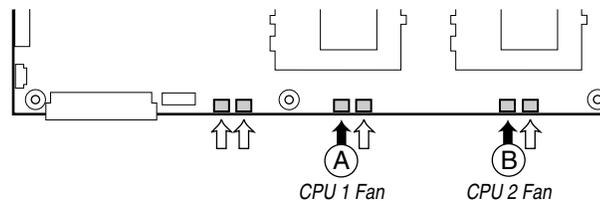
Figura 12. Cierre de la palanca de cierre

✎ NOTA

Si utiliza el procesador Intel Pentium III, que es compatible con la tarjeta de servidor SCB2, incluirá un ventilador para el disipador térmico del procesador. Este ventilador no se puede utilizar una carcasa de servidor 1U.

Si se está integrando carcasa 2U, vaya directamente al paso siguiente.

10. Siguiendo las instrucciones incluidas con el procesador, instale el ventilador en el disipador térmico del procesador.
11. Conecte el ventilador a (A) si se encuentra en el procesador principal, o a (B) si se encuentra en el procesador secundario.



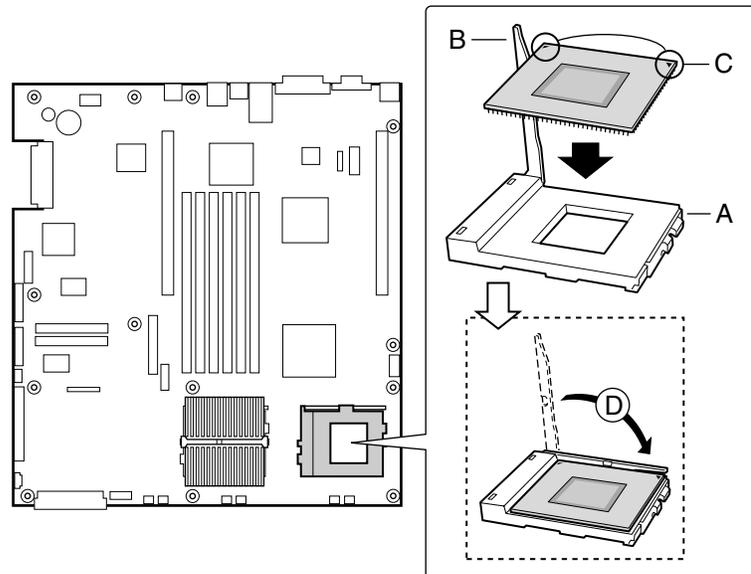
OM12163

Figura 13. Conexión del ventilador del disipador térmico

Instalación del terminador del procesador

Si va a instalar sólo un procesador, debe instalar un terminador en el zócalo del procesador secundario (A). Si va a instalar dos procesadores, omita esta sección.

1. Levante la barra de cierre (B) del zócalo.
2. Alineando las dos marcas de las esquinas del terminador con el costado del dispositivo de sujeción del zócalo (C), inserte el terminador en el zócalo.
3. Baje la barra de cierre por completo (D).



OM11710

Figura 14. Instalación del terminador del procesador

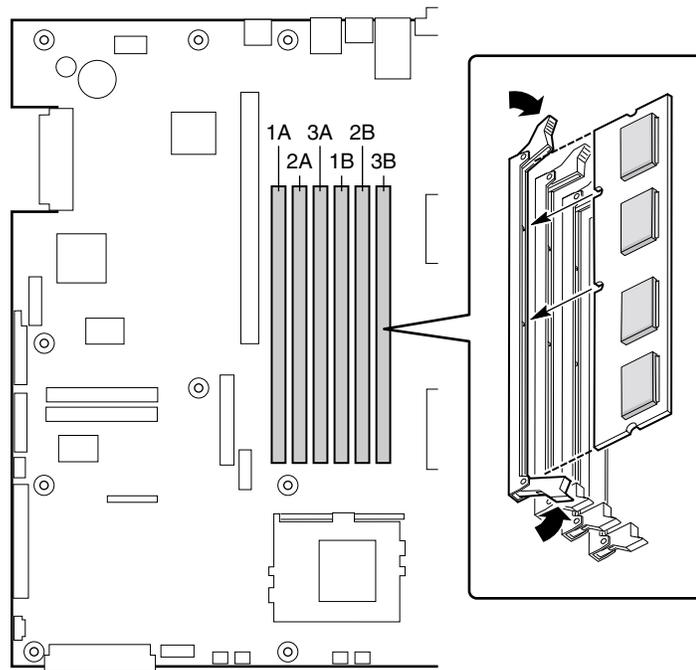
Memoria

La tarjeta de servidor admite sólo SDRAM compatible con PC133. Instale entre 128 MB y 6 GB de memoria con ECC homologada utilizando hasta seis módulos DIMM. La carcasa 1U requiere módulos DIMM de 1,2 pulgadas y bajo perfil (LP).

Los módulos DIMM deben instalarse en pares y en el siguiente orden: 1a y 1b, 2a y 2b, 3a y 3b.

Todos los módulos DIMM instalados deben tener la misma velocidad y estar homologados. Para obtener una lista de los dispositivos de memoria compatibles, consulte al representante de servicio técnico o visite el sitio Web de Intel:

<http://support.intel.com/support/motherboards/server>

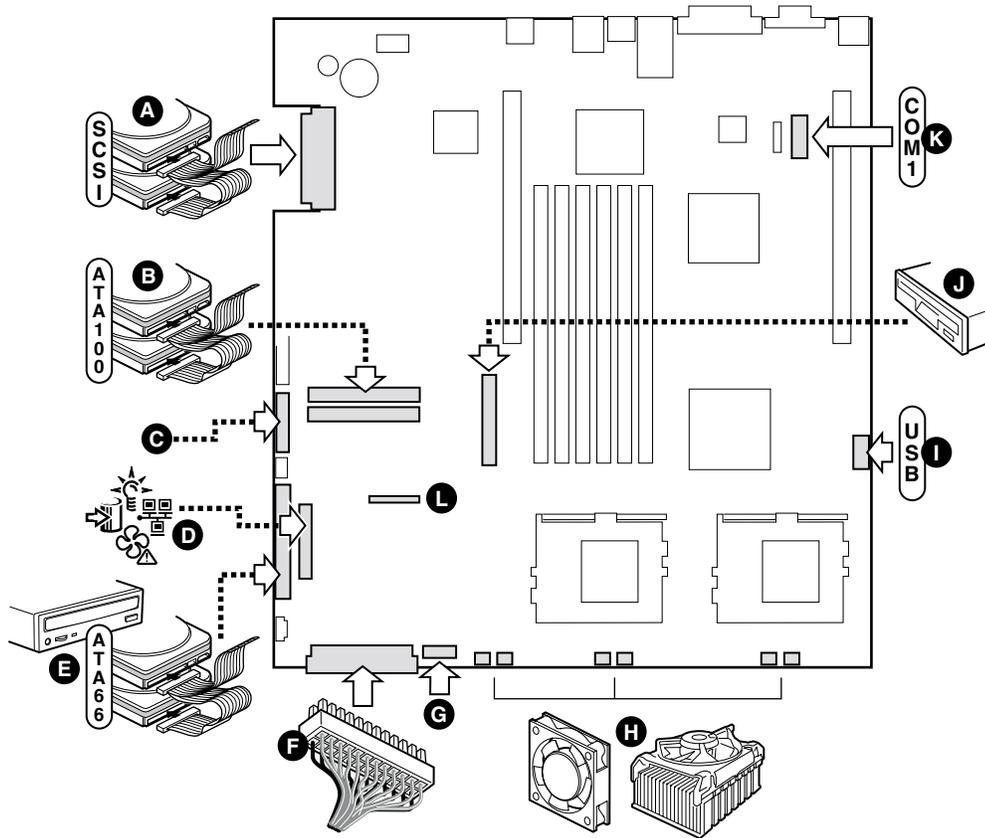


OM11715

Figura 15. Instalación de memoria

Cables de conexión

Antes de conectar cables, consulte la documentación adjunta a la carcasa.



OM11717

- A. Conector SCSI (sólo tarjeta de servidor SCSI)
- B. Conectores ATA-100 principal/secundario (sólo tarjeta de servidor ATA)
- C. Conector del panel frontal SSI (consulte la configuración de patillas en la etiqueta del diagrama de la tarjeta de servidor)
- D. Conector del panel frontal (sólo para uso en carcassas que no sean de Intel)
- E. Conector IDE (sólo para uso en carcassas que no sean de Intel)
- F. Conector de alimentación principal
- G. Conector del módulo de ventilación (7 patillas)
- H. Conectores de ventilador (sistema y procesador)
- I. Cabecera USB
- J. Conector de unidad de disquete (sólo para uso en carcassas que no sean de Intel)
- K. Cabecera COM 1
- L. Conector combinado de unidad de disquete/PF/IDE (sólo para uso en carcassas de Intel)

Figura 16. Cables de conexión

3 Actualización

Herramientas y elementos necesarios

- Herramienta de extracción de puentes o alicates cónicos
- Destornillador Phillips† (cabeza cruciforme) (puntas nº 1 y nº 2)
- Lápiz o bolígrafo
- Brazaletes antiestático y almohadilla de espuma conductora (recomendada)

Precauciones

Estas advertencias y precauciones son de aplicación a todas las páginas del presente capítulo. La configuración de la tarjeta de servidor deberá confiarse exclusivamente a personal técnicamente cualificado.



PRECAUCIONES

Encendido/apagado del sistema: El botón de encendido NO DESCONECTA completamente la alimentación de CA del sistema, ya que el modo de reposo de 5 V sigue activo mientras el sistema está enchufado. Para desconectar el sistema debe desenchufar el cable de alimentación CA de la toma de la pared. Asegúrese de que el cable de alimentación de CA alterna esté desenchufado antes de abrir la carcasa o de agregar o extraer cualquier componente.

Condiciones, dispositivos y cables peligrosos: Puede que los cables de electricidad, teléfono y comunicaciones presenten condiciones eléctricas deficientes. Antes de proceder a abrirlo, apague el servidor y desconecte el cable de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados al mismo. De lo contrario, pueden producirse lesiones o dañarse el equipo.

Descargas electrostáticas (ESD) y protección contra ESD: Las descargas electrostáticas (ESD) pueden dañar las unidades de disco, las tarjetas y otros componentes. Recomendamos realizar todos los procedimientos de este capítulo sólo en una estación de trabajo protegida contra ESD. En caso de que no haya una disponible, proporcione algún tipo de protección ESD llevando un brazaletes antiestático conectado a la toma de tierra de la carcasa (cualquier superficie de metal que no esté pintada) del servidor cuando manipule las piezas.

Descargas electrostáticas y manipulación de tarjetas: Manipule siempre las tarjetas con el máximo cuidado. Pueden ser altamente sensibles a las descargas electrostáticas. Sujételas sólo por los bordes. Una vez extraída la tarjeta de su envoltorio de protección o del servidor, colóquela cara arriba sobre una superficie con toma de tierra y sin carga estática. Utilice una almohadilla de espuma conductora si dispone de ella, pero nunca el envoltorio de la tarjeta. No frote la tarjeta contra ninguna superficie.

Instalación o extracción de puentes: N puente es un pequeño conductor recubierto de plástico que conecta dos patillas de puentes. Algunos puentes tienen una pequeña lengüeta que se puede tomar con los dedos o con un par de alicates cónicos. Si los puentes no disponen de dicha lengüeta, tenga cuidado al utilizar los alicates cónicos para extraer o instalar un puente; sujete con los alicates la parte estrecha del puente, nunca la parte ancha. Si lo sujeta por la parte ancha puede dañar los contactos internos del puente, provocando problemas intermitentes en la función controlada por el puente. Al extraer un puente, tenga cuidado de sujetar con suavidad, sin apretar, los alicates o cualquier otra herramienta, ya que de lo contrario las patillas e la tarjeta pueden torcerse o romperse.

Memoria

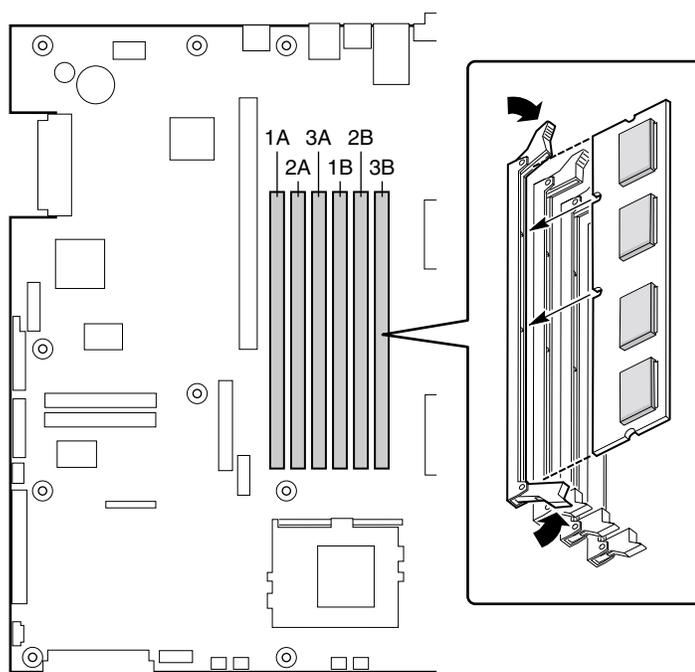
La tarjeta de servidor admite entre 128 MB y 6 GB de memoria homologada en seis ranuras de módulos DIMM.

NOTA

- La tarjeta de servidor admite sólo SDRAM compatible con PC133.
- La carcasa 1U requiere módulos DIMM de 1,2 pulgadas (30 mm) y bajo perfil (LP).
- Los módulos DIMM deben instalarse a pares y en el siguiente orden: primero 1a y 1b, a continuación 2a y 2b y, por último, 3a y 3b.
- Todos los módulos DIMM instalados deben tener la misma velocidad y estar homologados.

Para obtener una lista de los dispositivos de memoria compatibles, consulte al representante de servicio técnico o visite el sitio Web de Servicio al cliente de Intel:

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/scb2>



OM11715

Figura 17. Instalación de módulos DIMM

Procesadores



ADVERTENCIA

Si el servidor ha estado en funcionamiento, los procesadores y los disipadores térmicos de las tarjetas del procesador estarán calientes. Para evitar la posibilidad de quemaduras, tenga cuidado al extraer o instalar los componentes de la tarjeta de servidor ubicados cerca de los procesadores.



PRECAUCIONES

El procesador debe ser el adecuado: Si instala un procesador inadecuado, el servidor puede resultar dañado. Asegúrese de que el servidor admite un procesador más reciente y más rápido (consideraciones térmicas y de alimentación). Para obtener la información pertinente acerca de la posibilidad de intercambiar procesadores, consulte al representante de servicio de atención al cliente o visite el sitio Web de Servicio al cliente de Intel.

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/scb2>

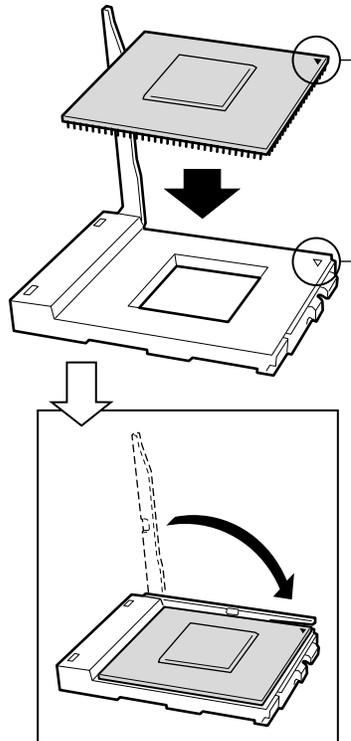
Descargas electrostáticas y manipulación de procesadores:

Reduzca el riesgo de dañar el procesador por descargas electrostáticas (ESD) procediendo del siguiente modo: (1) Antes de tocar el procesador o la tarjeta de servidor, toque la carcasa metálica. Mientras manipula el procesador, mantenga parte del cuerpo en contacto con la carcasa metálica para disipar cualquier carga estática. (2) Evite movimientos innecesarios.

Agregar o sustituir un procesador

Si va a agregar un segundo procesador al sistema, primero deberá extraer el terminador del zócalo del procesador secundario (consulte Instalación y extracción de un terminador en la página 45). El segundo procesador debe ser compatible con el primero (dentro de la misma graduación, la misma tensión y la misma velocidad; consulte información más detallada en el sitio Web de Soporte al cliente de Intel).

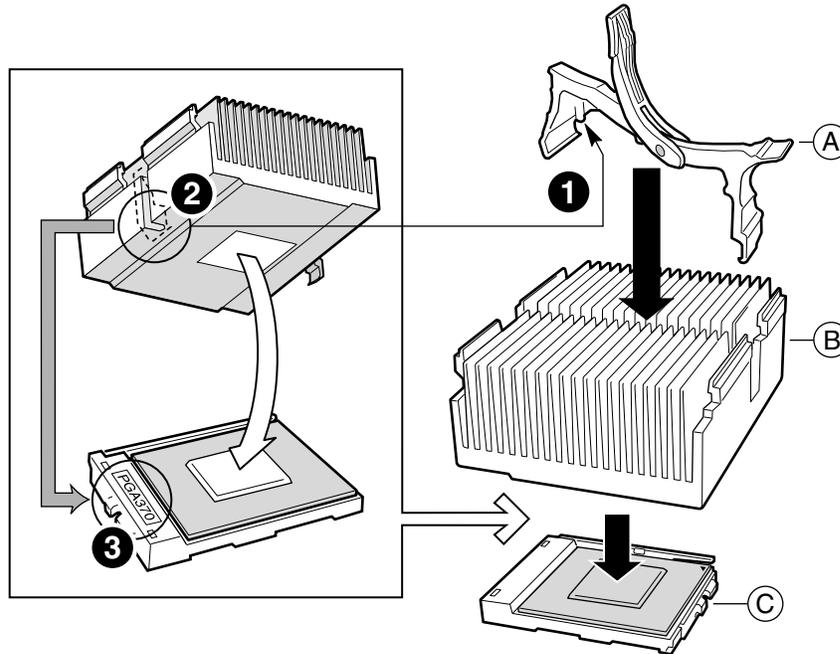
1. Tenga en cuenta las precauciones de seguridad y ESD que se mencionan al principio de este capítulo.
2. Quite la cubierta de la carcasa (consulte instrucciones en la documentación del sistema o de la carcasa).
3. Levante la barra de cierre situada en el zócalo.
4. Tras alinear las patillas del procesador con el zócalo, inserte el procesador en el zócalo.
5. Baje completamente la barra de cierre.



OM11712

Figura 18. Inserte el procesador y baje la barra de cierre

6. Siga las instrucciones incluidas en el embalaje del procesador para preparar la instalación del mismo y del disipador térmico.
7. Sitúe la ranura del disipador térmico (2) sobre la ranura del procesador/zócalo (3).
8. Alineando las superficies de metal elevadas, coloque el disipador térmico encima del procesador.
9. Instale el clip del disipador térmico con la patilla (1) insertada en la ranura (2).



OM11708A

- A. Clip de retención del disipador térmico
- B. Disipador térmico
- C. Zócalo y procesador

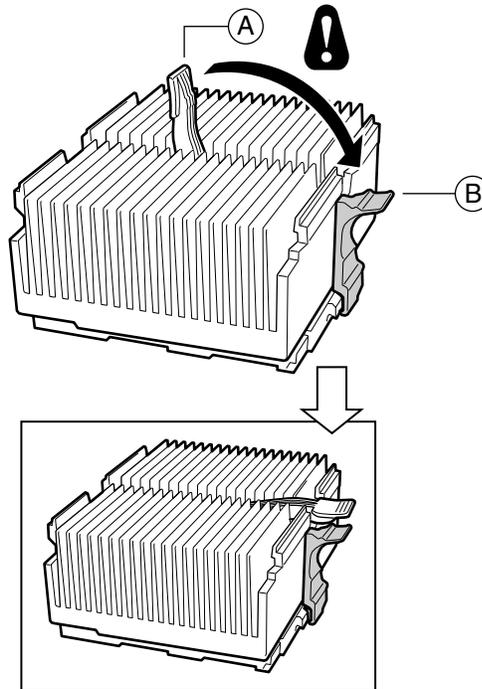
Figura 19. Instalación del disipador térmico



ATENCIÓN

Tenga cuidado al cerrar la palanca de cierre: hágalo lentamente.

10. Cierre lentamente la palanca de cierre (A) hasta que entre en contacto con la lengüeta (B).



OM11709A

Figura 20. Conexión del disipador térmico



NOTA

Si utiliza el procesador Intel Pentium III, que es compatible con la tarjeta de servidor SCB2S, incluirá un ventilador para el disipador térmico del procesador. Este ventilador no se puede utilizar una carcasa de servidor 1U. Si se está integrando carcasa 2U, vaya directamente al paso siguiente.

11. Siguiendo las instrucciones incluidas con el procesador, instale el ventilador en el disipador térmico del procesador.
12. Conecte el ventilador a (A) si se encuentra en el procesador principal, o a (B) si se encuentra en el procesador secundario.

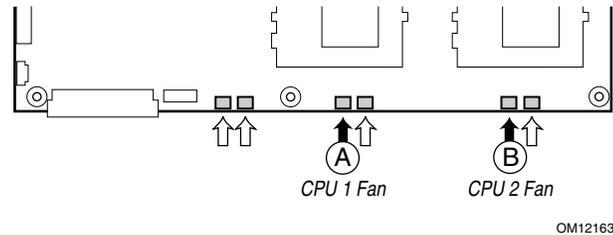


Figura 21. Conexión del ventilador del disipador térmico

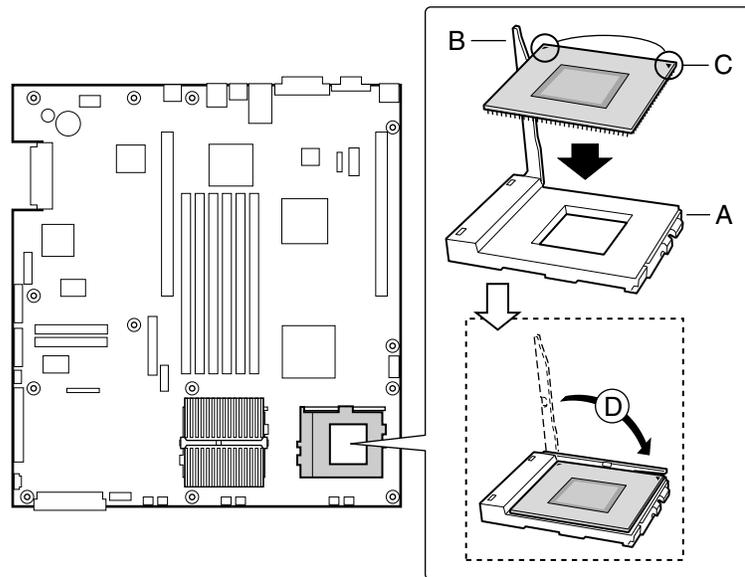
Extracción de un procesador

1. Tenga en cuenta las precauciones de seguridad y de descargas electrostáticas que se mencionan al principio de este capítulo, así como las precauciones adicionales que se incluyen aquí.
2. Si hay instalado un ventilador de disipador térmico, desconéctelo de la tarjeta de servidor y, a continuación, extráigalo del disipador térmico.
3. Desenganche el clip de retención del zócalo del procesador abriendo lentamente la palanca de cierre hasta situarla en posición vertical.
4. Extraiga el procesador del zócalo.
5. Si extrae el procesador del zócalo secundario y no va a reemplazarlo, deberá instalar una terminación en su lugar.

Instalación y extracción de un terminador

Si va a instalar sólo un procesador, debe instalar un terminador en el zócalo del procesador secundario (A).

1. Tenga en cuenta las precauciones de seguridad y de descargas electrostáticas que se mencionan al principio de este capítulo, así como las precauciones adicionales que se incluyen aquí.
2. Levante la barra de cierre situada en el zócalo.
3. Para instalar un terminador, alinee las marcas de las dos esquinas del terminador con el costado del dispositivo de sujeción del zócalo (C) y, seguidamente, inserte el terminador en el zócalo.
4. Para extraer un terminador, tire del mismo hasta retirarlo del zócalo y, a continuación, sustitúyalo por otro terminador o instale un procesador.
5. Baje completamente la barra de cierre (B).



OM11710

Figura 22. Instalación de una terminación

Sustitución de la batería de reserva

En caso de corte de la alimentación eléctrica, la batería de litio de la tarjeta de servidor puede alimentar el reloj de tiempo real (Real Time Clock, RTC) durante un máximo de 10 años. Cuando la batería empieza a agotarse, pierde tensión y la configuración del servidor almacenada en la RAM CMOS del RTC (por ejemplo, la fecha y la hora) puede ser errónea. Solicite una lista de los dispositivos homologados al representante de atención al cliente o al distribuidor.



ADVERTENCIA

Peligro de explosión en caso de sustitución incorrecta de la batería. Sustituya la batería sólo por una del mismo tipo o por el equivalente recomendado por el fabricante del equipo. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.



ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare ved feilagtig håndtering. Utskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.



ADVARSEL

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.



VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.



VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suositteluun tyypin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Para sustituir la batería:

1. Antes de iniciar el procedimiento, guarde la configuración personalizada del BIOS en un lugar seguro.
2. Cumpla en todo momento las instrucciones de seguridad y de descargas electrostáticas que se mencionan al principio de este capítulo.
3. Abra la carcasa y localice la batería.
4. Tire del extremo superior del retén metálico para apartarlo de la batería. De este modo, la batería saltará.
5. Extraiga la batería del zócalo.
6. El vertido de la batería deberá realizarse en cumplimiento de las normas locales.
7. Desempaquete la nueva batería de litio.
8. Teniendo cuidado de instalarla según la polarización correcta, coloque la batería en el zócalo.
9. Empuje la batería hacia abajo hasta que el retén metálico la enganche en el zócalo.
10. Cierre la carcasa.
11. Ejecute el programa de configuración (Setup) para restablecer los valores de configuración del RTC.
12. Restablezca la configuración personalizada del BIOS.

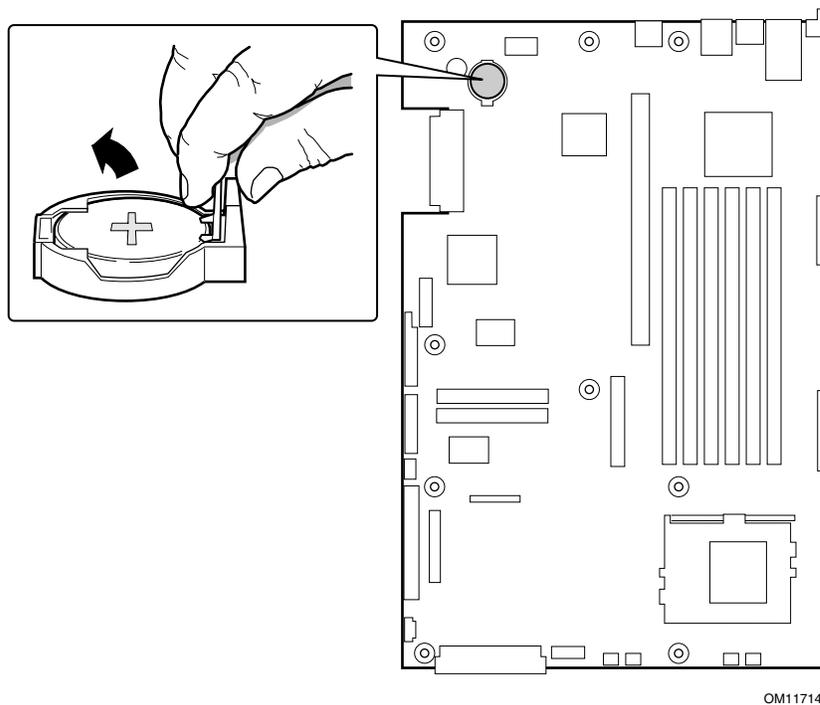


Figura 23. Sustitución de la batería de reserva

4 Software y utilidades de configuración

Partición de servicio (opcional)

Durante la configuración del sistema del servidor podrá instalar una partición de servicio en el disco duro. La partición de servicio contiene utilidades y otros programas de software que pueden ejecutarse local o remotamente para ayudarle en la administración del sistema. La partición de servicio utiliza aproximadamente entre 30 y 40 MB de espacio en el disco duro.

NOTA

Es muy aconsejable instalar la partición de servicio antes de instalar el sistema operativo. Si desea obtener más información, consulte en la sección sobre partición de servicio (Service Partition) de la *Installation Guide for the Intel Server Control* (Guía de instalación del control del servidor de Intel). Este documento está incluido en el CD-ROM de recursos incluido con la tarjeta de servidor SCB2.

Utilidades de configuración

Secuencia de actualización del software del sistema

Al actualizar el software del sistema debe hacerlo en el siguiente orden:

1. Actualizar el BIOS
2. Actualizar la microprogramación (BMC y HSC)
3. Actualizar las FRU y los SDR
4. Desenchufar el sistema durante 30 segundos
5. Borrar la CMOS a través del panel frontal

Tabla 5. Utilidades de configuración

Utilidad	Descripción y procedimiento resumido	Página
Setup del BIOS	<p>Se utiliza para configurar el sistema en los recursos integrados, establecer la prioridad de dispositivos de arranque o configurar las opciones de seguridad del sistema.</p> <p>Se puede cambiar la configuración por defecto (Protect CMOS memory, Proteger memoria CMOS) del puente CMOS de la tarjeta del sistema por la opción Clear (Borrar). De este modo conseguirá arrancar prácticamente todas las configuraciones del sistema.</p>	52
Changing Boot Device Priority (Cambio de la prioridad del dispositivo de arranque)	Utilice esta opción para cambiar, de manera temporal o permanente, la prioridad del dispositivo de arranque.	52
Utilidad Adaptec SCSI <i>Select</i>	Se utiliza para configurar o ver la configuración de los adaptadores SCSI principales y de los dispositivos SCSI integrados en el sistema.	66
DPC Console (Consola DPC (Control directo de plataforma))	Se utiliza para acceder al servidor y controlarlo de forma remota.	68
System Setup Utility (SSU) and Client System Setup Utility (CSSU) (Utilidad de configuración del sistema (SSU) y Utilidad de configuración del sistema cliente (CSSU))	<p>Se utiliza para ver y configurar las opciones de administración del servidor, ver el registro de eventos del sistema (SEL), configurar la prioridad de dispositivos de arranque o configurar las opciones de seguridad del sistema.</p> <p>La SSU puede ejecutarse desde el CD del software de configuración o desde un conjunto de disquete de arranque. Los disquetes pueden crearse a partir del CD.</p> <p>La CSSU se ejecuta desde la partición de servicio a través de la consola DPC. Su funcionalidad es idéntica que la de la SSU, aunque desde una consola remota.</p> <p>La información introducida a través de la SSU o CSSU anula la información introducida a través del programa Setup del BIOS.</p>	70
FRU/SDR Load Utility (Utilidad de carga de FRU/SDR)	<p>Se utiliza para actualizar los componentes Flash de la unidad de sustitución de campos (Field Replacement Unit, FRU) y del registro de datos del sensor (Sensor Data Record, SDR).</p> <p>NOTA: La utilidad de carga de FRU/SDR debe ejecutarse toda vez que se actualice BMC o que se cambien los procesadores.</p>	91, 96
BIOS Update Utility (Utilidad de actualización del BIOS)	Se utiliza para actualizar el BIOS o para recuperarlo de una actualización incorrecta del BIOS.	91, 93
Firmware Update Utility (Utilidad de actualización de la microprogramación)	Se utiliza para actualizar la ROM Flash del BMC u otra microprogramación.	91, 95

Teclas de acceso directo

Utilice el teclado numérico para escribir números y símbolos.

Tabla 6. Teclas de acceso directo

Para hacer esto:	Pulse estas teclas
Proteger el sistema inmediatamente.	<Ctrl+Alt>+tecla de acceso directo (Configure la combinación de teclas de acceso directo con la SSU o con el programa Setup del BIOS)
Acceder a la Utilidad Adaptec SCSI durante la prueba POST.	<Ctrl+A> (sólo modelo SCSI)
Abrir la utilidad IDE RAID de Promise Technology.	<Ctrl+F> (sólo modelo ATA)
Abrir el programa Setup del BIOS durante la prueba POST.	<F2>
Interrumpir la comprobación de la memoria durante la prueba POST.	<ESC> (Pulsar mientras el BIOS esté actualizando el tamaño de la memoria en la pantalla)
Abrir un menú para seleccionar el dispositivo de arranque.	<ESC> (Pulsar en cualquier momento después de concluida la comprobación de la memoria)
Quitar la pantalla inicial.	<ESC>

Prueba automática de encendido (POST)

Cada vez que se enciende el sistema, el BIOS comenzará a ejecutar la prueba automática de encendido (POST). La prueba POST tiene por objeto detectar, configurar y comprobar los procesadores, la memoria, el teclado y la mayoría de los dispositivos periféricos instalados. El tiempo necesario para comprobar la memoria dependerá del volumen de memoria instalado. La POST se guarda en la memoria Flash.

1. Encienda el monitor y el sistema. Tras unos instantes, la POST comenzará a ejecutarse y presentará la pantalla inicial.
2. Mientras la pantalla inicial es visible:
 - Pulse <F2> para entrar al programa de configuración (Setup) del BIOS (consulte “Uso del programa Setup del BIOS”)

O BIEN

- Pulse <Esc> para ver los mensajes de diagnóstico de la POST y cambiar la prioridad de dispositivos de arranque sólo durante el presente arranque (consulte “Modificación temporal de la prioridad del dispositivo de arranque” en la página 65).
3. Tras pulsar <F2> o <Esc> durante la POST, puede pulsar <Ctrl+A> para ejecutar la utilidad *SCSISelect*. Si desea información más detallada, consulte la sección "Ejecución de la utilidad *Adaptec SCSISelect*" en la página 66.
 4. Si no pulsa <F2> o <Esc> y NO tiene un dispositivo con un sistema operativo cargado, el proceso de arranque continuará y el sistema emitirá una única señal acústica. Aparecerá el mensaje siguiente:
`Operating System not found (Sistema operativo no detectado)`
 5. En este momento, al pulsar cualquier tecla el sistema intentará reiniciarse. El sistema buscará todos los dispositivos extraíbles en el orden definido por la prioridad de arranque.

Uso del programa Setup del BIOS

La presente sección describe las opciones del programa Setup del BIOS. Utilice el programa Setup del BIOS para cambiar la configuración por defecto del sistema. El programa Setup del BIOS puede ejecutarse tanto con como sin sistema operativo. El programa Setup del BIOS guarda la mayor parte de los valores de configuración en la memoria CMOS alimentada por batería, en tanto que el resto de los valores se almacenan en memoria Flash. Estos valores son efectivos cuando se arranca el sistema. POST utiliza estos valores para configurar el hardware. Si la configuración no coincide con el hardware efectivamente instalado, la POST generará un mensaje de error. En ese caso, deberá ejecutar el programa Setup del BIOS para especificar la configuración correcta.

Ejecute el programa Setup del BIOS para modificar todas las funciones de la tarjeta de servidor, como por ejemplo:

- Definir la unidad de disquete
- Definir los puertos serie
- Establecer la hora/fecha (que se almacenará en el RTC)
- Configurar discos duros
- Especificar la secuencia del dispositivo de arranque
- Activar el BIOS de SCSI
- Activar las funciones de administración del servidor
- Establecer contraseñas del sistema

Ejecute la utilidad de configuración del sistema (SSU) para configurar lo siguiente:

- Activar las funciones de administración del servidor
- Leer el Registro de eventos del sistema (SEL)
- Leer los registros de datos del sensor
- Leer la información de la FRU del sistema
- Especificar la secuencia del dispositivo de arranque
- Establecer contraseñas del sistema

Registrar la configuración del programa Setup del BIOS

Registre la configuración del programa Setup del BIOS. Si alguna vez se ve en la necesidad de restablecer la configuración por defecto (por ejemplo, tras borrar la memoria CMOS), deberá volver a ejecutar el programa Setup del BIOS. El hecho de contar con este registro le facilitará la tarea.

Si no se puede acceder al programa Setup del BIOS

Si la unidad de disquete, está incorrectamente configurada y no puede utilizar el programa Setup del BIOS para solucionar el problema, tendrá que borrar la memoria CMOS. Para borrar la memoria CMOS puede emplear cualquiera de los siguientes métodos:

1. Pulse el botón de reinicialización y manténgalo pulsado durante por lo menos 4 segundos. A continuación, sin soltar el botón de reinicialización, pulse el botón de encendido. Suelte ambos botones simultáneamente.
2. Mueva el puente “Clear CMOS” (Borrar CMOS) que encontrará en el bloque de puentes de configuración de la placa base.

Menús del programa Setup del BIOS

Tabla 7. Desplazamiento por los menús del programa Setup del BIOS

Para:	Pulse:
Obtener ayuda general	<F1> o <Alt+H>
Desplazarse entre menús	← →
Ir al elemento anterior	↑
Ir al siguiente elemento	↓
Cambiar el valor de un elemento	+ 0 -
Seleccionar un elemento o mostrar un submenú	<Intro>
Salir de un submenú o del programa Setup del BIOS	<Esc>
Restablecer los valores por defecto del programa Setup del BIOS	<F9>
Guardar y salir del programa Setup del BIOS	<F10>

Tabla 8. Pantalla del menú Setup del BIOS

Cuando vea lo siguiente:	Significa que:
Una opción está atenuada y no es accesible	No se puede modificar o configurar la opción en esta pantalla de menú por alguna de las siguientes razones: <ul style="list-style-type: none">• La opción se configura o detecta automáticamente.• El campo es sólo informativo. El campo está protegido por contraseña y al mismo puede acceder sólo el usuario o el administrador.

El resto de esta sección presenta una lista de las funciones que aparecen en pantalla después de presionar <F2> para entrar en el programa Setup del BIOS. No se describen todas las opciones porque: (1) algunas no pueden ser seleccionadas por el usuario, sino que aparecen sólo a título informativo; y (2) muchas de las opciones son relativamente obvias.

Menú Main (Principal)

Función	Opciones	Descripción
System Time (Hora del sistema)	HH:MM:SS	Establece la hora del sistema.
System Date (Fecha del sistema)	MM/DD/YYYY (MM/DD/AAAA)	Establece la fecha del sistema.
Disquete A:	Not Installed (No instalada) 1.44/1.25 MB/1.2 MB 3½" 2.88 MB 3½"	Selecciona el tipo de disquete.
Hard Disk Pre-Delay (Retardo previo del disco duro)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Hace que el BIOS inserte un retardo antes de intentar detectar unidades IDE en el sistema.
Primary IDE Master (Maestro de IDE principal)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Primary IDE Slave (Esclavo de IDE principal)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Processor Settings (Configuración del procesador)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Language (Idioma)	English (US) (Inglés, EE.UU.) French (Francés) Spanish (Español) German (Alemán) Italian (Italiano)	Selecciona en qué idioma aparece el BIOS.

Submenús Maestro y Esclavo de IDE principal

Función	Opciones	Descripción
Type (Tipo)	None (Ninguno) Auto (Automático)	Informa al sistema que debe omitir esta unidad. Permite que el sistema intente llevar a cabo una detección automática del tipo de unidad.
Multi-Sector Transfers (Transferencias de sectores múltiples)	Disabled (Desactivado) 2, 4, 8, or 16 sectors (2, 4, 8 ó 16 sectores)	Determina el número de sectores por bloque para la transferencia de sectores múltiples. En el caso de Type Auto (Tipo Automático), este campo aparece sólo a título informativo.
LBA Mode Control (Control del modo LBA)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	En el caso de Type Auto (Tipo Automático), este campo aparece sólo a título informativo.
PIO Mode (Modo PIO)	Standard (Estándar) 1, 2, 3, 3/DMA 1, 4, 4/DMA 2	
Ultra DMA Mode (modo DMA mejorado)	Mode 2 (Modo 2) Mode 4 (Modo 4)	Muestra el método para transferir datos hacia y desde la unidad. Este campo aparece sólo a título informativo.

Submenú Processor Settings (Configuración del procesador)

Función	Opciones	Descripción
Processor Type (tipo de procesador)	N/A (N/D)	Indica el tipo de procesador(es) instalado(s) en el sistema.
Processor POST Speed (Velocidad del procesador medida en la POST)	N/A (N/D)	Indica la velocidad del procesador medida durante la POST.
Processor Retest (Nueva prueba del procesador)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Seleccione Yes (Sí) para que el BIOS borre el estado del procesador histórico y vuelva a comprobar todos los procesadores en el siguiente arranque.
Processor Serial Number (número de serie del procesador)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Si está activado, el sistema registra el número de serie de cada procesador.
Processor 1 CPU ID (ID de la CPU del procesador 2)	N/A (N/D)	Informa de la graduación del Procesador 1.
Processor 1 L2 Cache Size (Tamaño de la memoria caché L2 del procesador 2)	N/A (N/D)	Informa del tamaño de la memoria caché L2 del Procesador 1. Esta función no aparecerá si el procesador 1 no está presente o está desactivado.
Processor 2 CPU ID (ID de la CPU del procesador 2)	N/A (N/D)	Informa de la graduación del Procesador 2.
Processor 2 L2 Cache Size (Tamaño de la memoria caché L2 del procesador 2)	N/A (N/D)	Informa del tamaño de la memoria caché L2 del Procesador 2. Esta función no aparecerá si el procesador 2 no está presente o está desactivado.

Menú Advanced (Opciones avanzadas)

Función	Opciones	Descripción
PCI Configuration (Configuración PCI)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Peripheral Configuration (Configuración de periféricos)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Memory Configuration (Configuración de memoria)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Advanced Chipset Control (Control avanzado del grupo de chips)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Reset Configuration Data (Restablecer datos de configuración)	No Yes (Sí)	Seleccione Yes (Sí) si desea borrar los datos de configuración del sistema durante el siguiente arranque. El sistema se restablecerá automáticamente a No en el siguiente arranque.
Plug & Play O/S (S/O con la función Plug & Play)	No Yes (Sí)	Si se selecciona "No", el BIOS configurará todos los dispositivos del sistema. Si se selecciona "Sí", el sistema operativo configurará los dispositivos Plug and Play.
NumLock (Bloqueo numérico)	Off (Desactivado) On (Activado)	Activa o desactiva la función "Numlock" al encender el sistema.

Submenú PCI Configuration (Configuración PCI)

Función	Opciones	Descripción
USB Function (Función USB)	Pulse <Intro>	Accede al submenú
Onboard NIC 1 (NIC incorporada 2)	Pulse <Intro>	Accede al submenú
Onboard NIC 2 (NIC incorporada 2)	Pulse <Intro>	Accede al submenú
Onboard SCSI (SCSI incorporada)	Pulse <Intro>	Accede al submenú (sólo modelo SCSI)
Onboard R-IDE (R-IDE incorporada)	Pulse <Intro>	Accede al submenú (sólo modelo ATA)
Onboard Video (Vídeo incorporado)	Pulse <Intro>	Accede al submenú
Riser Card Override (Ignorar tarjeta Riser)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Esta opción aparecerá sólo si se utiliza una carcasa que no es de Intel Si está activada, mostrará las seis opciones de ranuras PCI Si está desactivada, mostrará sólo dos opciones de ranuras PC
PCI Slot 1B ROM (ROM de ranura PCI 1B)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Se utiliza para activar o desactivar un ROM opcional que pudiera haber en una tarjeta PCI adicional instalada en la ranura En una carcasa 2U mostrará opciones para ranuras de PCI B y bus PCI B
PCI Slot 1C ROM (ROM de ranura PCI 1C)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Se utiliza para activar o desactivar un ROM opcional que pudiera haber en una tarjeta PCI adicional instalada en la ranura En una carcasa 2U mostrará opciones para ranuras de PCI C y bus PCI B

Submenú USB Function (Función USB)

Función	Opciones	Descripción
USB Function (Función USB)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Activa el controlador USB incorporado

Submenús Onboard NIC 1 y NIC 2 (NIC 1 y NIC 2 incorporada)

Función	Opciones	Descripción
Onboard NIC (NIC incorporada)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Si esta función está activada, el sistema utiliza la NIC incorporada
Embedded NIC ROM (ROM de NIC incorporada)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Activa la ROM opcional del dispositivo

Submenú Onboard SCSI (SCSI incorporada)

Función	Opciones	Descripción
Onboard SCSI (SCSI incorporado)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Activa o desactiva el hardware del controlador SCSI Legacy incorporado
Embedded LVD SCSI ROM (ROM de SCSI LVD incorporada)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Activa la ROM de expansión del dispositivo

Submenú Onboard R-IDE (R-IDE incorporada)

Función	Opciones	Descripción
Onboard R-IDE (R-IDE incorporada)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Si está desactivado, el dispositivo R-IDE será apagado y los recursos del mismo serán ocultados al sistema
Onboard R-IDE ROM (ROM de R-IDE incorporada)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Si está activado, inicializa la ROM de expansión del dispositivo R-IDE incorporado

Submenú Onboard Video (Video incorporado)

Función	Opciones	Descripción
Onboard Video (Video incorporado)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Activa el controlador de video incorporado

Submenú Peripheral Configuration (Configuración de periféricos)

Función	Opciones	Descripción
Serial Port 1 Address (Dirección de puerto serie 2)	Disabled (Desactivado) 3F8 2F8 3E8 2E8	Utilizada para configurar la dirección del puerto serie. Si se utiliza el redireccionamiento de consola, verifique que los valores de E/S y de IRQ sean idénticos que los configurados en el menú "Server Setup" ("Configuración del servidor").
Serial Port 1 IRQ (IRQ de puerto serie 2)	4 3	Utilizada para configurar la interrupción del puerto serie 1.
Serial Port 2 Address (Dirección de puerto serie 2)	Disabled (Desactivado) 3F8 2F8 3E8 2E8	Utilizada para configurar la dirección del puerto serie. Si se utiliza el redireccionamiento de consola, verifique que los valores de E/S y de IRQ sean idénticos que los configurados en el menú "Server Setup" ("Configuración del servidor").
Serial Port 2 IRQ (IRQ de puerto serie 2)	4 3	Utilizada para configurar la interrupción del puerto serie 2.
Diskette Controller (controlador de disquete)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Se utiliza para activar o desactivar el controlador de disquete incorporado.
Legacy USB Support (Soporte para USB anterior)	Disabled Keyboard Only (Desactivado sólo teclado) Auto (Automático) Keyboard & Mouse (Teclado y ratón)	Activa la compatibilidad con el USB anterior.
USB del panel frontal	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Se utiliza para activar los puertos USB a los que se accede a través de la cabecera USB que se encuentra en la placa base.

Submenú Memory Configuration (Configuración de memoria)

Función	Opciones	Descripción
Extended Memory Test (Probar la memoria extendida)	1 MB 1 KB Every location (Todas las ubicaciones) Disabled (Desactivado)	Las opciones de comprobación de la memoria extendida que se ejecutan durante la POST. Nota: cuanto menor el incremento, más tardará la comprobación durante la POST.
Bank #1 (Banco nº 1)	N/A (N/D)	Pantalla informativa utilizada para indicar si hay módulos DIMM presentes en el banco nº 1.
Bank #2 (Banco nº 2)	N/A (N/D)	Pantalla informativa utilizada para indicar si hay módulos DIMM presentes en el banco nº 2.
Bank #3 (Banco nº 3)	N/A (N/D)	Pantalla informativa utilizada para indicar si hay módulos DIMM presentes en el banco nº 3.
Memory Retest (Nueva prueba de la memoria)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Si esta función está activada, el BIOS activará todos los DIMM y volverá a comprobarlos la próxima vez que arranque el sistema. Esta opción se restablecerá automáticamente como desactivada la próxima vez que arranque el sistema.

Submenú Advanced Chipset Control (Control avanzado del grupo de chips)

Función	Opción	Descripción
Wake on Ring (Activación por llamada)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Opción de activación antigua: determina qué medidas tomará el sistema cuando la alimentación del mismo está desconectada y el módem llama.
Wake on LAN (Activación por LAN)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Opción de activación antigua: determina qué medidas tomará el sistema al producirse un evento de activación de LAN.
Wake on PME (Activación por PME)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Opción de activación antigua: determina qué medidas tomará el sistema al producirse un evento de activación de la PME (Administración de energía) de PCI.
Wake on RTC Alarm (Activación por alarma de RTC)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Opción de activación antigua: determina qué medidas tomará el sistema al producirse un evento de activación por alarma del RTC.

Menú Security (Seguridad)

Para activar el campo Supervisor Password (Contraseña de supervisor) se necesita introducir la contraseña de entrada al programa Setup del BIOS. La diferencia entre mayúsculas y minúsculas no afecta a las contraseñas.

Función	Opciones	Descripción
User Password is (Contraseña de usuario)	Installed (Instalada) Not Installed (No instalada)	Sólo a título informativo.
Administrative Password is (Contraseña administrativa)	Installed (Instalada) Not Installed (No instalada)	Sólo a título informativo.
Set Administrative Password (Establecer contraseña administrativa)	Pulse <Intro>	Al pulsar la tecla <Enter> aparecerá un mensaje pidiendo la contraseña. Pulse la tecla ESC para interrumpir. Una vez establecida, podrá desactivarla configurándola como cadena nula, o bien borrando el puente de la contraseña de la tarjeta de servidor.
Set User Password (Establecer contraseña de usuario)	Pulse <Intro>	Al pulsar la tecla <Enter> aparecerá un mensaje pidiendo la contraseña. Pulse la tecla ESC para interrumpir. Una vez establecida, podrá desactivarla configurándola como cadena nula, o bien borrando el puente de la contraseña de la tarjeta de servidor.
User Access Level (Nivel de acceso del usuario)	Limited (Con limitación) No Access (Sin acceso) View Only (Sólo ver) Full (Total)	Define el nivel de acceso del usuario a las diversas funciones del programa Setup del BIOS.
Password on Boot (Contraseña al arrancar)	Disabled (Desactivada) Enabled (Activada)	Si la contraseña está establecida y activada, el sistema pedirá que la escriba antes de arrancar.
Secure Mode Timer (Temporizador del modo de seguridad)	1 minute (1 minuto) 2 minutes (2 minutos) 5 minutes (5 minutos) 10 minutes (10 minutos) 20 minutes (20 minutos) 60 minutes (60 minutos) 120 minutes (120 minutos)	Período de inactividad de teclado o ratón PS/2 especificado para que se active el modo de seguridad. Para que el modo de seguridad funcione se requiere una contraseña. Esta opción aparecerá en la pantalla sólo después de haberse introducido una contraseña "de usuario".
Secure Mode Hot Key (Tecla de acceso directo al modo de seguridad) (CTRL-ALT)	Z L	La tecla asignada para abrir las funciones del modo de seguridad no podrá activarse si no se establece al menos una contraseña. Esta opción aparecerá en la pantalla sólo después de haberse introducido una contraseña "de usuario".
Secure Mode Boot (Arranque en modo de seguridad)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	El sistema arranca en modo de seguridad. El usuario debe escribir una contraseña para desbloquear el sistema. Esta opción aparecerá en la pantalla sólo después de haberse introducido una contraseña "de usuario".

continúa

Menú Security (Seguridad) (continuación)

Función	Opciones	Descripción
Video Blanking (Vídeo en blanco)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Pone en blanco la pantalla cuando está activado el modo de seguridad. Para desbloquear el sistema se requiere una contraseña. Esta opción aparecerá en la pantalla sólo después de haberse introducido una contraseña “de usuario”.
Power Switch Inhibit (Inhibir el conmutador de alimentación)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Si esta opción está activada, el interruptor de encendido no funcionará. Esta opción aparecerá en la pantalla sólo después de haberse introducido una contraseña “de usuario”.

Menú Server (Servidor)

Función	Opciones	Descripción
System Management (Gestión del sistema)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Console Redirection (Redireccionamiento de la consola)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Event Log Configuration (Configuración de Registro de eventos)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Service Boot (Arranque de servicio)	Enable (Activar) Disable (Desactivar)	Si esta opción está activada, el servidor arrancará directamente en la Administración del sistema.
Assert NMI on PERR (Envío a NMI al producirse PERR)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Si esta opción está activada, los errores de paridad del bus (PERR) PCI se enviarán a NMI.
Assert NMI on SERR (Envío de NMI al producirse SERR)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Si esta opción está activada, los errores de sistema del bus (SERR) PCI se enviarán a NMI.
FRB-2 Policy (Política FRB-2)	Disable BSP (Desactivar BSP) Do not Disable BSP (No desactivar BSP) Retry 3 Times (Reintentar 3 veces)	Controla la política del tiempo de espera de FRB-2. Esta opción determina cuándo debe desactivarse el procesador de tirador de arranque (BSP) en caso de producirse un error FRB-2.
BMC IRQ (IRQ de BMC)	Disabled (Desactivado) IRQ 5 IRQ 11	Establece la IRQ del BMC.
After Power Failure (Después de fallo de la alimentación)	Stays Off (Permanecer desactivado) Last State (Último estado) Power On (Encendido)	Determina el modo de funcionamiento si se produce un corte de corriente eléctrica.
Temperature Sensor (Sensor de temperatura)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Si esta función está activada, el sistema no arrancará si la temperatura ambiente está fuera del intervalo especificado en el registro de datos del sensor (SDR).

continúa

Menú Sever (Servidor) (continuación)

Función	Opciones	Descripción
POST Error Pause (pausa de error de POST)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Si esta opción está activada, el sistema esperará a la intervención del usuario en caso de producirse errores de POST graves.
Platform Event Filtering (Filtrado de eventos de plataforma)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	La activación o desactivación dispara eventos del sensor del sistema dentro del controlador de administración de la placa base (BMC).

Submenú System Management (Administración del sistema)

Función	Opciones	Descripción
Board Part Number (Número de pieza de la tarjeta)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo
Board Serial Number (Número de serie de la tarjeta)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo
System Part Number (Número de pieza del sistema)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo
System Serial Number (Número de serie del sistema)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo
Chassis Part Number (Número de pieza de la carcasa)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo
Chassis Serial Number (Número de serie de la carcasa)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo
BIOS Revision (Revisión del BIOS)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo
BMC Revision (Revisión del BMC)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo
Primary HSBP Revision (Revisión del HSBP principal)	N/A (N/D)	Campo sólo informativo

Submenú Console Redirection (Redireccionamiento de la consola)

Función	Opciones	Descripción
Serial Console Redirection (Redireccionamiento de la consola serie)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	Si esta función está activada, el BIOS utilizará el puerto serie especificado para redireccionar la consola a un terminal ANSI remoto. Si se activa esta opción, se desactivará la opción Quiet Boot (Arranque detallado).
Serial Port (Puerto serie)	COM1 3F8 IRQ4 COM2 2F8 IRQ3	Puerto serie e IRQ especificados para las funciones de administración del servidor. Asegúrese de que estos valores sean idénticos a los especificados para los puertos serie A y B en el menú Peripheral Configuration (Configuración de periféricos) del programa Setup.
Baud Rate (Velocidad en baudios)	9600 19,2k 38,4k 115,2k	Cuando esté activado, el redireccionamiento de la consola utilizará la velocidad en baudios especificada. Cuando la función Control directo de plataforma (DPC, Direct Platform Control) comparte el puerto COM como destino del redireccionamiento de la consola, establezca la velocidad a 19,2k para que coincida con la velocidad en baudios de DPC, a no ser que se utilice la función de baudios automáticos.
Flow Control (Control de flujo)	No flow control (Sin control de flujo) CTS/RTS XON/XOFF CTS/RTS + CD	Ninguno, impide el control de flujo. CTS/RTS es un control de flujo basado en hardware. XON/XOFF es un control de flujo basado en software. CTS/RTS +CD es un control de flujo basado en hardware y en detección de portadora. Cuando DPC comparte el puerto COM como destino del redireccionamiento de la consola, defina el control de flujo como XON/XOFF o XON/XOFF+CD, en función de si se utiliza o no un módem.

Submenú Event Log Configuration (Configuración del Registro de eventos)

Función	Opciones	Descripción
Clear All Event Logs (Borrar todos los Registros de eventos)	No Yes (Sí)	Si esta opción se configura como Yes (Sí), se borrarán todos los registros de eventos DMI después de un arranque del sistema.
Event Logging (Registro de eventos)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Si esta opción está activada se registrarán todos los eventos del sistema.
Critical Event Logging (Registro de eventos graves)	Enabled (Activado) Disabled (Desactivado)	Si esta opción está activada, el BIOS detectará y registrará eventos de errores graves del sistema. Los errores graves son fatales para el funcionamiento del sistema. Entre ellos se incluyen los errores PERR, SERR, ECC, de memoria y NMI.

Menú Boot (Arranque)

Función	Opciones	Descripción
Quiet Boot (Arranque detallado)	Disabled (Desactivado) Enabled (Activado)	<i>Disabled</i> (Desactivado) muestra mensajes normales de la POST. <i>Enabled</i> (Activado) muestra el logotipo del OEM en lugar de los mensajes de la POST. Al activarse esta opción se desactivará Serial Console Redirection (Redireccionamiento de la consola serie)
Boot Device Priority (Prioridad del dispositivo de arranque)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Hard Drive (Unidad de disco duro)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
Removable Devices (Dispositivos extraíbles)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.
ATAPI CDROM Drives (Unidades de CDROM ATAPI)	Pulse <Intro>	Accede al submenú.

Submenú Boot Device Priority (Prioridad del dispositivo de arranque)

Utilice las teclas de flecha arriba o abajo para seleccionar un dispositivo. Pulse las teclas <+> o <-> para situar al dispositivo en un nivel superior o inferior de la lista de prioridad de arranque.

Prioridad de arranque	Dispositivo	Descripción
1st Boot Device (1er dispositivo de arranque)	Removable Devices (Dispositivos extraíbles)	Intenta arrancar desde un dispositivo de soporte extraíble.
2nd Boot Device (2ºdispositivo de arranque)	Hard Drive (Unidad de disco duro)	Intenta arrancar desde una unidad de disco duro.
3rd Boot Device (3er dispositivo de arranque)	ATAPI CD-ROM Drive (Unidad de CD-ROM ATAPI)	Intenta arrancar desde una unidad de CD-ROM ATAPI.
4th Boot Device (4ºdispositivo de arranque)	Intel Boot Agent version 4 (versión 4)	Intenta arrancar desde una red si en el sistema se detecta la presencia de un dispositivo de red controlado por una ROM compatible con PXE.

Submenú Hard Disk (Unidad de disco duro)

Para acceder a las opciones de este menú, use las teclas de flecha arriba o abajo para seleccionar un dispositivo. Pulse las teclas <+> o <-> para situar al dispositivo en un nivel superior o inferior de la lista de prioridad de arranque.

Opción	Descripción
1. Drive #1 (or actual drive string) (Unidad n°1 o cadena de la unidad real)	Other bootable cards (Otras tarjetas de arranque) cubre todos los dispositivos de arranque que no han sido indicados en el BIOS del sistema, a través de los mecanismos de especificación de arranque del BIOS. Pueden ser o no de arranque, y pueden no corresponder a ningún dispositivo.
2. Other bootable cards (Otras tarjetas de arranque) (entradas adicionales para cada unidad que tenga una cabecera PnP)	

Submenú Removable Devices (Dispositivos extraíbles)

Para acceder a las opciones de este menú, use las teclas de flecha arriba o abajo para seleccionar un dispositivo.

Función	Opción	Descripción
Presenta una lista de los dispositivos de arranque extraíbles existentes en el sistema.	Seleccione alguno de los dispositivos detectados	Esta lista incluye unidades de disquete antiguas de 1,44 MB y unidades de disquete de 120 MB.

Submenú ATAPI CDROM (Unidades de CDROM ATAPI)

Para acceder a las opciones de este menú, use las teclas de flecha arriba o abajo para seleccionar un dispositivo.

Función	Opción	Descripción
Presenta una lista de los dispositivos de arranque extraíbles existentes en el sistema	Seleccione alguno de los dispositivos detectados	Esto incluye cualquier unidad CD-ROM ATAPI instalada

Menú Exit (Salir)

En el menú Exit (Salir) se pueden seleccionar las siguientes opciones. Para seleccionar una opción, utilice las teclas de flecha arriba o abajo. Pulse <Intro> para ejecutar la opción. Pulsando <Esc> no se sale del menú. Para salir deberá seleccionar alguno de los elementos del menú o de la barra de menús.

Opciones	Descripción
Exit Saving Changes (Guardar y salir)	Sale y guarda los cambios realizados en la CMOS.
Exit Discarding Changes (Salir sin guardar)	Sale sin guardar los cambios realizados en la CMOS. La utilidad Setup del BIOS se cerrará y la POST continuará.
Load Setup Defaults (Cargar configuración por defecto del programa Setup del BIOS)	Carga los valores por defecto de fábrica para todos datos del programa Setup del BIOS.
Load Custom Defaults (Cargar configuración personalizada)	Carga la configuración por defecto guardada desde la última configuración personalizada.
Save Custom Defaults (Guardar la configuración personalizada)	Guarda la nueva configuración del BIOS como valores por defecto personalizados.
Discard Changes (Omitir cambios)	Omite cualquier cambio realizado en la configuración del BIOS y restablece la configuración original.

Modificación temporal de la prioridad del dispositivo de arranque

Durante la POST se puede cambiar la prioridad del dispositivo de arranque para el proceso de arranque en curso. Estos cambios no se guardarán para el próximo proceso de arranque.

1. Arranque el servidor.
2. En cualquier momento durante la POST; pulse <Esc>. Una vez concluida la POST, aparecerá el menú emergente Boot (Arranque).
3. Utilice las teclas de flecha para seleccionar el dispositivo desde el que desee que el sistema del servidor arranque primero. Por ejemplo, si desea que el sistema servidor arranque primero desde el CD-ROM, seleccione "CD-ROM Drive" (Unidad de CD-ROM).

NOTA

Una de las selecciones del menú emergente Boot (Arranque) es "Enter Setup" (Entrar al programa Setup). Al seleccionar esta opción entrará al programa Setup del BIOS. Para obtener información más detallada acerca de programa, consulte la sección "Uso del programa Setup del BIOS" en la página 52.

4. Pulse <Intro>.
5. El proceso de arranque continuará. Cuando haya terminado, aparecerá el símbolo del sistema.

Modificación permanente de la prioridad del dispositivo de arranque

Puede cambiar de dispositivo de arranque de forma permanente. Estos cambios quedan guardados entre uno y otro arranque.

1. Entre al programa Setup.
2. En la pantalla del programa Setup, seleccione el menú Boot (Arranque).
3. Seleccione Boot Device Priority (Prioridad del dispositivo de arranque) y pulse <Intro>.
4. Cuando aparezca la pantalla Boot Device Priority (Prioridad del dispositivo de arranque), utilice las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar el dispositivo de su preferencia y, a continuación, pulse la tecla <+> para situarlo al inicio de la lista.
5. Configure el segundo y tercer dispositivo de arranque del mismo modo que en el paso 4.
6. Pulse la tecla <F10> para guardar los cambios y salir del programa Setup.
7. Cuando aparezca el mensaje de salida, vuelva a pulsar <Intro>.
8. El proceso de arranque continuará. Cuando haya terminado, aparecerá el símbolo del sistema operativo.

Ejecución de la utilidad Adaptec SCSISelect

Cada adaptador principal incluye una utilidad de configuración SCSISelect incorporada que permite configurar y ver los parámetros de los dispositivos y los adaptadores principales del servidor.

El sistema detectará el adaptador principal Adaptec AIC-7899 SCSI y presentará el mensaje `Adaptec AIC-7899 SCSI BIOS v x.xxx`, en el que `x.xxx` es el número de versión de la utilidad SCSISelect. Si pulsa <Ctrl+A> en este momento, podrá configurar el adaptador principal Adaptec AIC-7899 SCSI.

Cuándo ejecutar la utilidad Adaptec SCSISelect

Utilice la utilidad SCSISelect para:

- Cambiar los valores por defecto
- Comprobar o modificar los valores de los dispositivos SCSI que estén en conflicto con los de los demás dispositivos del servidor
- Realizar una aplicación de formato de bajo nivel en los dispositivos SCSI instalados en el servidor

Ejecución de la utilidad SCSISelect

1. Cuando en el monitor de vídeo aparezca el siguiente mensaje:
`<<<Press <Ctrl><A> for SCSISelect(TM) Utility!>>>`
(<<<Pulse <Ctrl><A> para la utilidad SCSISelect(TM)>>>)
2. Pulse <Ctrl+A> para ejecutar la utilidad. Cuando aparezca el menú principal del adaptador principal, seleccione el dispositivo que desea configurar (cada bus SCSI admite hasta 15 dispositivos).

Utilice las siguientes teclas para desplazarse por los menús y submenús:

Teclas de desplazamiento por SCSISelect

Pulse	Para
ESC	Salir de la utilidad
Intro	Seleccionar una opción
↑	Regresar a la opción anterior
↓	Ir hasta la opción siguiente
F5	Cambiar entre color y blanco y negro
F6	Restablecer la configuración por defecto del adaptador principal

Configuración del adaptador Adaptec AIC-7899 SCSI

El adaptador Adaptec AIC-7899 SCSI tiene dos buses. Seleccione el bus en el siguiente menú:

Menú Main (Principal)

Elemento de menú	Opciones
Tiene un adaptador AIC-7899 en el sistema. Sitúe el cursor en el bus:dispositivo:canal del que desea configurar y pulse <Intro>.	Bus:Dispositivo:Canal 01:06:A 01:06:B
<F5> - Alternar color/blanco y negro.	

Una vez seleccionado el bus aparecerá el siguiente menú:

Menu for each SCSI Channel (Menú de cada canal SCSI)

Adaptador principal	Opción	Comentarios
AIC-7899 en Bus:Dispositivo:Canal 01:06:A (ó 01:06:B)	Configure/View Host Adapter Settings (Configurar/ver los parámetros del adaptador principal)	Pulse <Intro> para ver el menú Configuration (Configuración).
	SCSI Disk Utilities (Utilidades de disco SCSI)	Pulse <Intro> para ver el menú SCSI Disk Utilities (Utilidades de disco SCSI). Este menú permite formatear discos duros y/o verificar los soportes de disco.

Cuando haya terminado, pulse <Esc> y seleccione las opciones de su preferencia en el siguiente menú:

Menú Exit (Salir)

Función	Opción	Comentarios
Exit Utility? (¿Salir de la utilidad?)	Yes (Sí) No	Cuando haya terminado de configurar los dispositivos SCSI, pulse <Esc>. A continuación, seleccione Yes (Sí) y pulse la tecla <Intro>. Cuando aparezca este mensaje: Please press any key to reboot (Pulse cualquier tecla para reinicializar). Pulse cualquier tecla y el servidor se reiniciará.

Ejecución de la utilidad Promise FastBuild

Esta utilidad está incluida sólo en el modelo SCB2 ATA.

El adaptador principal Promise ATA-100 se configura empleando la utilidad de configuración FastBuild†, que permite configurar o ver la configuración del adaptador principal y establecer la configuración de RAID.

Cuándo ejecutar la utilidad Promise FastBuild

Emplee esta utilidad para:

- Definir una matriz RAID
- Eliminar una matriz RAID
- Restablecer una matriz RAID

Ejecución de la utilidad Promise FastBuild

1. Cuando en el monitor de vídeo aparezca el siguiente mensaje:

```
<<<Press <Ctrl><F> to enter FastBuild (TM) Utility>>>  
(<<<Pulse <Ctrl><F> para entrar a la utilidad FastBuild (TM)>>>)
```

2. Pulse <Ctrl+F> para ejecutar la utilidad.

Consola de Control directo de plataforma (DPC)

La consola Direct Platform Control (DPC, Control directo de plataforma) es parte de Intel Server Control. DPC es una aplicación de administración del servidor que admite la administración remota del servidor a través de una LAN, o bien de una conexión serie RS-232 al puerto COM2 del servidor a través de un módem o de un cable serie directo. La consola DPC permite administrar a distancia servidores Intel mediante un módem o una LAN, con la posibilidad de ejecutar programas basados en DOS.

La consola DPC se ejecuta en una estación de trabajo cliente. Se comunica con el servidor mediante:

- El acceso a las funciones de administración del servidor de la NIC incorporada.
- Un módem compatible con Windows.
- Una conexión RS-232 al puerto COM2 del servidor.

La consola DPC es independiente del sistema operativo del servidor.

Incluso cuando el servidor está apagado, puede utilizar la consola DPC para verificar el estado de un servidor o diagnosticar un problema de hardware del servidor. Las funciones de la consola DPC permiten:

- Establecer una conexión con servidores remotos
- Controlar el servidor: operaciones de encendido, apagado y reinicialización
- Recuperar y ver entradas del Registro de eventos del sistema (SEL)
- Recuperar y mostrar registros de datos del sensor (SDR)
- Recuperar y mostrar información de la Unidad reemplazable de campos (FRU)

- Recuperar y mostrar información actualizada del Acceso al sensor remoto (RSA)
- Acceder a una guía telefónica para la administración remota de conexiones
- Controlar a distancia la partición de servicio
- Transferir archivos desde y hacia el servidor

Consola DPC Modos de funcionamiento

La consola DPC tiene tres modos de funcionamiento:

- **Modo EMP.** El acceso a las funciones de la consola DPC se efectúa a través de los menús de la ventana o de la barra de herramientas de la consola. Este modo se activa al establecer una conexión a través del puerto EMP.
- **Modo DPC a través de LAN:** El acceso a las funciones de la consola DPC se efectúa a través de los menús de la ventana o de la barra de herramientas de la consola. Este modo se activa al establecer una conexión a través de una LAN.
- **Modo de redireccionamiento.** Está activo cuando el servidor está ejecutando el redireccionamiento de la consola del BIOS. En este modo, la consola DPC abre una ventana independiente. La ventana funciona como un terminal ANSI y se comunica con el servidor a través del puerto. Los comandos basados en caracteres que se escriben en la consola DPC se envían directamente al servidor, y la consola muestra el texto que aparecería normalmente en la consola del servidor.

Para utilizar este modo, debe configurar la opción Console Redirection (Redireccionamiento de la consola) del programa Setup del BIOS. Para activar el redireccionamiento de la consola debe estar activada la pantalla Boot Time Diagnostics (Diagnóstico de tiempo de arranque) en el programa Setup del BIOS. Si la ventana de redireccionamiento no muestra información, ello indica que la opción Console Redirection (Redireccionamiento de la consola) está configurada incorrectamente o desactivada, que el modo EMP está desactivado en el programa Setup del BIOS o que el servidor está funcionando en modo protegido. Para que funcione el DPC, el servidor NO debe estar en el modo gráfico.

Si la consola DPC no consigue conectarse en modo EMP al cabo de 10 segundos y el servidor puede funcionar en el modo de redireccionamiento, aparecerá un mensaje con la opción de cambiar al modo de redireccionamiento.

- **Modo de partición de servicio.** Este modo se aplica cuando el servidor se reinicia a partir de la partición de servicio y la consola DPC ha logrado conectarse al servidor a través de un módem. Este modo permite ejecutar programas basados en DOS que se almacenan en la partición de servicio, así como transferir archivos.

Ejecución de la consola DPC

Para obtener información más detallada acerca de la configuración y ejecución de la consola DPC, consulte el documento denominado "ENUDPCUG.pdf". Este documento se encuentra en el directorio Manuals\SrvMgmt del kit de software de servidor que se adjunta a la tarjeta de servidor SCB2.

Uso de la utilidad de configuración del sistema (System Setup Utility)

La utilidad de configuración del sistema (System Setup Utility, SSU) se encuentra en el CD de System Resource (Recursos del sistema) de SCB2, incluido junto con la tarjeta de servidor. La SSU incorpora una interfaz gráfica de usuario (GUI) sobre un marco extensible para la configuración del servidor. En los sistemas SCB2, el marco de la SSU admite las siguientes funciones:

- Permite la configuración de las opciones de administración del servidor
- Permite especificar el orden de dispositivos de arranque y las opciones de seguridad del sistema
- Permite ver y borrar el registro de eventos graves del sistema
- Permite solucionar problemas del servidor cuando el SO no está funcionando
- Permite ver información de los registros de datos del sensor (SDR) y de la unidad reemplazable de campos (FRU)

¿Qué debo hacer?

La SSU puede ejecutarse directamente desde el CD del Kit de software del servidor SCB2 arrancando el sistema del servidor desde el CD y seleccionando “Utilities” (Utilidades), o bien desde un grupo de disquetes de DOS.

Si opta por ejecutar la SSU desde un grupo de disquetes de DOS deberá crear éstos a partir del CD Server Resource (Recursos de servidor) de SCB2 arrancando el CD y seleccionando “Create Diskettes” (Crear disquetes). Por otra parte, si dispone de una estación de trabajo bajo Windows, podrá insertar el CD en el sistema y crear disquetes desde el menú “Utilities” (Utilidades) de la interfaz gráfica de usuario.

Si la unidad de disquete está desactivada o incorrectamente configurada, deberá utilizar el programa Setup del BIOS para activarla, de modo que le sea posible utilizar la SSU. Si fuese necesario, podrá desactivar la unidad después de salir de la SSU. La información introducida a través de la SSU suprimirá la introducida con el programa Setup del BIOS.

Ejecución de la SSU

Para iniciar la SSU, ejecute el archivo `ssu.bat` incluido en el soporte de la SSU. Si el servidor arranca directamente desde el soporte de la SSU, el archivo `ssu.bat` comenzará a ejecutarse automáticamente. No obstante, si arranca desde un soporte diferente, podrá iniciar la SSU manualmente o mediante otra aplicación. Al iniciarse la SSU en el modo de ejecución local (que es el modo por defecto), aceptará datos introducidos desde el teclado y el ratón. La SSU presenta una interfaz gráfica de usuario (GUI) basada en VGA en el monitor principal.

La SSU puede ejecutarse desde soportes modificables y no modificables, extraíbles y no extraíbles. Si la ejecuta desde un soporte no modificable, no podrá guardar la configuración de opciones del usuario (como, por ejemplo, los colores de la pantalla).

La SSU admite el sistema operativo ROM-DOS versión 6.22. Aunque puede ejecutarse en otros sistemas operativos compatibles con ROM-DOS, aunque no se recomienda. La SSU no funcionará desde una “ventana de DOS” que se ejecute en un sistema operativo como Windows.

Inicio de la SSU

La SSU consta de una serie de módulos orientados a tarea conectados a un marco común denominado Application Framework (AF, Marco de aplicación). El marco de aplicación sirve como punto de partida de tareas individuales y como lugar de configuración de la información personalizada. Para sacar el máximo partido a su funcionalidad, la SSU requiere de archivos AF.INI, AF.HLP y cualquier archivo .ADN, así de como sus archivos .HLP y .INI asociados.

1. Encienda el monitor de vídeo y el sistema.
2. Existen dos maneras de iniciar la SSU:
 - a. Después de crear un grupo de tres disquetes de la SSU desde el CD: inserte el primer disquete de la SSU en la unidad A y pulse el botón de reinicialización o la combinación de teclas <Ctrl+Alt+Supr> para arrancar el servidor desde el disquete.
 - b. Directamente desde el CD del Kit de software del servidor SCB2: inserte el CD en la unidad de CD-ROM y pulse el botón de reinicialización o la combinación de teclas <Ctrl-Alt-Supr> para arrancar. Cuando aparezca un mensaje en tal sentido, pulse la tecla <F2> para acceder al programa Setup del BIOS. En el menú Boot (Arranque), seleccione la opción Boot Device Priority (Prioridad del dispositivo de arranque) y, a continuación, seleccione el CD-ROM como unidad de arranque principal. Guarde estos valores y salga del programa Setup del BIOS. El servidor arrancará desde el CD-ROM y presentará un menú de opciones. Siga las instrucciones del menú para arrancar la SSU.
3. Cuando en la pantalla aparezca el título de la SSU, pulse la tecla <Intro> para continuar.
4. El controlador del ratón se cargará si está disponible; pulse la tecla <Intro> para continuar.
5. Aparecerá el siguiente mensaje:
Please wait while the Application Framework loads....(Espere mientras se carga el Marco de aplicación....)
6. Cuando aparezca la ventana principal de la SSU podrá personalizar la interfaz antes de continuar. (Consulte la Figura 24.)

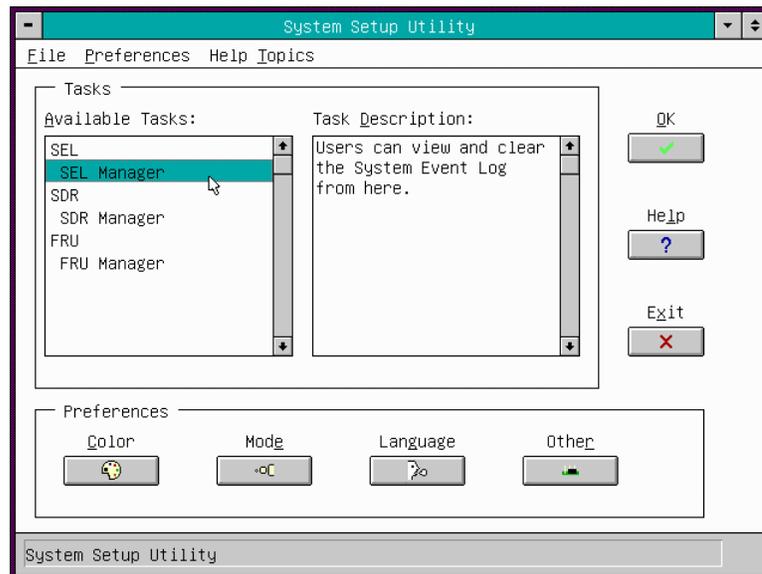


Figura 24. Ventana principal de la Utilidad de configuración del sistema (SSU)

Personalización de la SSU

La SSU permite personalizar la interfaz según sus preferencias. El marco de trabajo de la aplicación establece estas preferencias y las guarda en el archivo AF.INI, de modo que se apliquen la próxima vez que se inicie la SSU. Existen cuatro parámetros que el usuario puede personalizar:

- **Color:** este botón permite cambiar los colores asociados por defecto a diferentes elementos de la pantalla con combinaciones de color predefinidas. Los cambios de color son instantáneos.
- **Mode (Modo):** este botón permite establecer el nivel de especialización deseado.
 - novice (principiante)
 - intermediate (intermedio)
 - expert (experto)

El nivel de especialización determinará qué tareas serán visibles en la sección Available Tasks (Tareas disponibles) y las acciones que cada una de ellas realizará. Para que la nueva configuración de modo tenga efecto, deberá salir de la SSU y reiniciarla.

- **Language (Idioma):** este botón permite cambiar las cadenas de la SSU por cadenas del idioma seleccionado. Para que la nueva configuración de idioma tenga efecto, deberá salir de la SSU y reiniciarla.
- **Other (Otras):** este botón le permite cambiar otras opciones en la SSU. Los cambios tienen efecto inmediatamente.

Para cambiar los valores por defecto de la interfaz:

- Utilice el ratón para hacer clic en los botones pertinentes de la sección Preferences (Preferencias) en la ventana Main (Principal) de la SSU
O BIEN
- utilice el tabulador y las teclas de flecha para resaltar los botones de su preferencia y, a continuación, pulse la barra espaciadora o la tecla <Intro>
O BIEN
- acceda a la barra de menús con el ratón o las teclas de acceso directo (Alt + letra subrayada).

NOTA

Si ejecuta la SSU desde un medio no modificable (como, por ejemplo, un CD-ROM), estas preferencias se perderán cuando salga de la SSU.

Ejecución de una tarea

Es posible tener varias tareas abiertas al mismo tiempo, aunque algunas pueden requerir un control completo para evitar posibles conflictos. Para que las tareas consigan el control completo, manténgalas en el centro de las operaciones hasta que cierre la ventana de la tarea.

Para ejecutar una tarea:

- En la ventana Main (Principal) de la SSU, haga doble clic en el nombre de la tarea en la sección Available Tasks (Tareas disponibles) para abrir la ventana principal de las tareas seleccionadas.
O BIEN
- resalte el nombre de la tarea y haga clic en OK (Aceptar)
O BIEN
- utilice el tabulador y las teclas de flecha para resaltar los botones de su preferencia y, a continuación, pulse la barra espaciadora o la tecla <Intro>

Complemento Multiboot Options (Opciones de arranque múltiple)

El complemento Multiboot Options (MBA, Opciones de arranque múltiple) incorpora una interfaz para seleccionar los dispositivos de Carga de programa inicial (IPL). Con el MBA, el usuario puede identificar todos los dispositivos IPL del sistema y priorizar su orden de arranque. Al encender el sistema, el BIOS intentará arrancar secuencialmente desde cada dispositivo.

En esta ventana podrá cambiar la prioridad de arranque de un dispositivo.

1. Seleccione un dispositivo.
2. Pulse el botón + para moverlo hacia arriba en la lista. Presione el botón - para moverlo hacia abajo en la lista.

Complemento Password (Contraseña)

El complemento Contraseña (Password Add-in, PWA) incorpora opciones de seguridad y contraseña. En el PWA, el usuario puede establecer o modificar las contraseñas de sistema actuales, o bien actualizar cualquiera de las diversas opciones de seguridad disponibles.

Para establecer una contraseña

1. Haga clic en el botón de contraseña.
2. Escriba la contraseña en el primer campo.
3. Confirme la contraseña escribiéndola de nuevo en el segundo campo.

Para cambiar o borrar la contraseña

1. Haga clic en el botón de contraseña.
2. Escriba la contraseña antigua en el primer campo.
3. Escriba la nueva contraseña en el segundo campo (o déjelo en blanco, si lo que desea es borrarla).
4. Confirme la contraseña escribiéndola de nuevo en el segundo campo (o déjelo en blanco si lo que desea es borrarla).

Botón Admin Password (Contraseña administrativa)

El botón ‘Admin Password’ permite al usuario establecer o cambiar la contraseña administrativa utilizada tanto por la SSU como por el BIOS del sistema. Obsérvese que esta opción no estará disponible si en el sistema se han establecido tanto una contraseña administrativa como una contraseña de usuario y, al iniciar la SSU, se ha introducido sólo la contraseña de usuario. Todos los cambios efectuados en la contraseña administrativa tendrán efecto inmediato.

Para cambiar o eliminar la contraseña administrativa

1. Haga clic en el botón “Admin Password”.
2. Escriba la contraseña antigua en el primer campo.
3. Escriba la nueva contraseña en el segundo campo (o déjelo en blanco, si lo que desea es borrarla).
4. Confirme la contraseña escribiéndola de nuevo en el segundo campo (o déjelo en blanco si lo que desea es borrarla).

Botón User Password (Contraseña de usuario)

El botón ‘User Password’ permite al usuario establecer o cambiar la contraseña de usuario utilizada tanto por la SSU como por el BIOS del sistema. Todos los cambios efectuados en la contraseña de usuario tendrán efecto inmediato.

Para cambiar o eliminar la contraseña de usuario

1. Haga clic en el botón “User Password”.
2. Escriba la contraseña antigua en el primer campo.
3. Escriba la nueva contraseña en el segundo campo (o déjelo en blanco, si lo que desea es borrarla).
4. Confirme la contraseña escribiéndola de nuevo en el segundo campo (o déjelo en blanco si lo que desea es borrarla).

Botón Options (Opciones)

El botón ‘Options’ (‘Opciones’) permite al usuario establecer o modificar cualquiera de las diversas opciones de seguridad disponibles en la plataforma del sistema. La ventana creada por este botón incluye los botones ‘Save’ (‘Guardar’), ‘Close’ (‘Cerrar’) y ‘Help’ (‘Ayuda’).

En esta ventana podrá configurar el resto de las opciones de seguridad:

- Hot Key (Teclas de acceso directo): establece una secuencia de teclas que, al ser pulsadas, activan el modo de seguridad del servidor.
- Lock-Out Timer (Temporizador de bloqueo): establece un intervalo de tiempo transcurrido el cual, si no se detecta ninguna actividad, se activará el modo de seguridad del servidor.
- Secure Boot Mode (Modo de arranque de seguridad): fuerza al servidor a arrancar directamente en el modo de seguridad.
- Video Blanking (Vídeo en blanco): apaga el monitor de vídeo cuando el servidor se encuentra en el modo de seguridad.

- Floppy Write (Protección contra escritura del disquete): controla el acceso a la unidad de disquete mientras el servidor se encuentra en el modo de seguridad.
- Reset/Power Switch Locking (Bloqueo de los conmutadores de reinicialización/encendido): controla los botones de encendido y reinicialización cuando el servidor se encuentra en el modo de seguridad.

Botón Close (Cerrar)

El botón ‘Close’ (‘Cerrar’) permite salir del PWA y volver a la SSU.

Botón Help (Ayuda)

El botón ‘Help’ (‘Ayuda’) abre el subsistema de ayuda de la SSU.

Complemento SEL Manager (Administrador SEL)

El complemento System Event Log (SEL) Manager (Administrador SEL) incorpora servicios que permiten al usuario ver el registro de eventos del sistema almacenado en el dispositivo de almacenamiento de administración del servidor. El Administrador SEL permite al usuario efectuar las siguientes actividades:

- Examinar todas las entradas del registro de eventos del sistema, almacenadas en el área de la memoria no volátil del servidor.
- Examinar las entradas del registro del sistema desde un archivo previamente guardado.
- Guardar las entradas del registro de eventos del sistema en un archivo.
- Borrar las entradas del registro de eventos del sistema del área de la memoria no volátil.

El SEL Manager (Administrador SEL) tiene los siguientes menús:

File (Archivo)

El menú File (Archivo) incluye las siguientes opciones:

- **Open (Abrir):** Permite ver los datos de un archivo SEL guardado anteriormente.
- **Save As (Guardar como):** Guarda en un archivo los datos del SEL actualmente cargado.
- **Exit (Salir):** Permite salir del visor SEL.

SEL

El menú SEL incluye las siguientes opciones:

- **Properties (Propiedades):** Presenta información acerca del SEL. Estos campos son sólo informativos.
- **Clear SEL (Borrar SEL):** Borra los datos del SEL del BMC.
- **All Events (Todos los eventos):** Muestra los datos actuales del SEL del BMC.
- **Reload (Recargar):** Permite al usuario recargar las entradas de SEL desde el servidor.

Help (Ayuda)

El menú Help (Ayuda) incluye la siguiente opción:

- **Help Topics (Temas de la Ayuda):** Muestra información de la versión del SEL Manager (Administrador SEL).

Complemento FRU Manager (Administrador FRU)

El FRU Manager (Administrador FRU) es un módulo complementario que permite al usuario ver las áreas de inventario de la FRU (Unidad reemplazable de campos) en la máquina del servidor. El FRU Manager tiene la capacidad de presentar las áreas de inventario de la FRU en un formato interpretado y textual, fácilmente comprensible. El complemento permite al usuario efectuar las siguientes operaciones:

1. Examinar cualquiera de las áreas de inventario individuales de la FRU.
2. Examinar las áreas de inventario de la FRU de un archivo previamente guardado.
3. Guardar las áreas de inventario de la FRU en un archivo, en cualquier texto.

El FRU Manager (Administrador FRU) tiene los siguientes menús:

File (Archivo)

El menú File (Archivo) incluye las siguientes opciones:

- **Load (Cargar):** Permite ver los datos de un archivo FRU guardado anteriormente.
- **Save (Guardar):** Guarda en un archivo los datos de la FRU actualmente cargada.
- **Save As (Guardar como):** Guarda en un archivo los datos de la FRU actualmente cargada con el nombre que especifique el usuario.
- **Exit (Salir):** Permite salir del visor FRU.

View (Ver)

El menú View (Ver) incluye las siguientes opciones:

- **FRU Info (Información de FRU):** Presenta información acerca de la FRU. Estos campos son sólo informativos.
- **All FRU Areas (Todas las áreas de la FRU):** Muestra los datos actuales de la FRU del BMC.
- **By Device Type (Por tipo de dispositivo):** Abre un menú emergente que permite ver sólo los datos del tipo de dispositivo especificado.

Settings (Configuración)

El menú Settings (Configuración) incluye las siguientes opciones:

- **Display HEX/Verbose (Mostrar hexagonal/textual):** Permite cambiar entre los modos hexagonal y textual para mostrar los registros de la FRU.
- **Output Text/Binary (Textual/binario):** Determina si los datos de la FRU se guardarán (File - Save [Archivo - Guardar]) en formato binario o de texto.

Help (Ayuda)

El menú Help (Ayuda) incluye la siguiente opción:

- **About (Acerca de):** Muestra la información acerca de la versión del visor FRU.

Complemento SDR Manager (Administrador SDR)

El complemento Sensor Data Record (SDR) Manager (Administrador de Registro de datos del sensor) es un componente que permite al usuario ver los registros de datos del sensor guardados en el dispositivo de administración del servidor.

El complemento permite al usuario efectuar las siguientes operaciones:

1. Examinar todos los SDR a través del BMC.
2. Examinar los SDR de un archivo previamente guardado.
3. Guardar todos los SDR en un archivo.

File (Archivo)

El menú File (Archivo) incluye las siguientes opciones:

- **Open (Abrir):** Permite ver los datos de un archivo SDR guardado anteriormente.
- **Save As (Guardar como):** Guarda en un archivo los datos del SDR actualmente cargado.
- **Exit (Salir):** Permite salir del visor SDR.

View (Ver)

El menú View (Ver) incluye las siguientes opciones:

- **Properties (Propiedades):** Presenta información acerca del SDR. Estos campos son sólo informativos.
- **Reload (Recargar):** Permite al usuario recargar los datos del SDR desde el servidor.

Help (Ayuda)

El menú Help (Ayuda) incluye la siguiente opción:

- **Help Topics (Temas de la Ayuda):** Muestra información de la versión del SDR Manager (Administrador SDR).

Complemento System Update (Actualizar sistema)

Al hacer clic en el complemento System Update (Actualizar sistema) se podrá actualizar la memoria no volátil en el servidor. El complemento permite al usuario efectuar las siguientes operaciones:

- Determinar la revisión actual de la microprogramación en los controladores del servidor.
- Determinar la revisión actual del BIOS en el servidor.
- Actualizar las revisiones de microprogramación de los controladores desde archivos externos en formato hexadecimal.
- Comparar el código de microprogramación actualmente cargado con un archivo externo en formato hexadecimal.
- Actualizar el BIOS desde archivos .bio o .uif.

El complemento System Update (Actualizar sistema) incluye los siguientes menús:

File (Archivo)

El menú File (Archivo) incluye las siguientes opciones:

- **Load (Cargar):** Permite seleccionar el archivo que se desea utilizar en la actualización.
- **Exit (Salir):** Permite salir del complemento System Update (Actualizar sistema).

Area (Área)

El menú Area (Área) incluye las siguientes opciones:

- **Update (Actualizar):** Utiliza el archivo cargado para actualizar el sistema. Si no se selecciona ningún archivo, el sistema pedirá que elija uno.
- **Verify (Verificar):** Compara el contenido de la memoria no volátil con el archivo seleccionado. Si no se selecciona ningún archivo, el sistema pedirá que elija uno. No es posible verificar el BIOS.

Help (Ayuda)

El menú Help (Ayuda) incluye las siguientes opciones:

- **Help Topics (Temas de la Ayuda):** Presenta información de ayuda acerca del complemento System Update (Actualizar sistema).
- **About SU (Acerca de SU):** Presente información acerca de la versión del complemento System Update (Actualizar sistema).

Agente de recuperación

Si falla la actualización remota de la microprogramación del BMC, el servidor se reiniciará en partición de servicio y el agente de recuperación intentará terminar la actualización. El agente de recuperación es un archivo ejecutable (recover.exe) existente en la partición de servicio.

Complemento Configuration Save/Restore (Guardar/Restaurar la configuración)

Haciendo clic en el complemento Configuration Save/Restore (CSR (Guardar/Restaurar la configuración) podrá guardar en un archivo información de la configuración procedente de diversas fuentes. El complemento CSR guarda información procedente de:

- CMOS
- ESCD
- Registros PCI guardados en la memoria no volátil.
- Puerto de administración de emergencia (EMP), Avisos de eventos de plataforma (PEP) y Filtrado de eventos de plataforma (PEF) de la memoria no volátil

Botones

- **Save To File (Guardar en archivo):** Abre un cuadro de diálogo que permite seleccionar un nombre y ubicación de archivo. De este modo, el CSR intentará guardar cualquier información de configuración no volátil que pueda en dicho archivo. Se guardan los datos procedentes de todos los orígenes. No existe ningún modo de seleccionar sólo determinados datos de configuración para guardarlos. Además, el CSR guardará en el archivo información acerca del tipo de plataforma, de la versión del BIOS y de la microprogramación.
- **Restore From File (Restaurar del archivo):** Abre un cuadro de diálogo que permite seleccionar el archivo que contiene los datos de configuración que se desea restaurar. A continuación, el CSR leerá en el archivo la cadena de identificación de la plataforma y la comparará con una cadena recuperada desde el BIOS del servidor. Si ambas cadenas no coinciden, aparecerá un mensaje de error y la operación de restauración quedará cancelada. En caso de que coincidan, el complemento restaurará los datos de configuración en el servidor. A continuación, presentará un mensaje pidiendo que reinicialice el servidor para que la nueva configuración tenga efecto.

NOTA

En el archivo quedan guardadas las contraseñas del BIOS. Al restaurar una configuración puede ocurrir que las contraseñas cambien en el servidor.

- **Close (Cerrar):** Cierra la ventana principal del complemento CSR.
- **Help (Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Complemento Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma)

El Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma, PEM) ofrece una interfaz para la configuración de Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma, PEP), Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia, EMP), LAN del BMC (LAN) y Platform Event Filtering (Filtrado de eventos de plataforma, PEF).

Ventana Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma)

El complemento PEM presenta ante el usuario una ventana principal y admite diversas funciones (consulte la Figura 25). Estas funciones se explican con mayor detalle en las siguientes secciones. Obsérvese que cada una de las opciones incluidas en la ventana principal está asociada a una tecla de aceleración. En modo VGA, la letra subrayada en el texto de la opción indica las teclas de aceleración. En modo texto, la letra asociada a la tecla de aceleración aparecerá resaltada en lugar de subrayada.

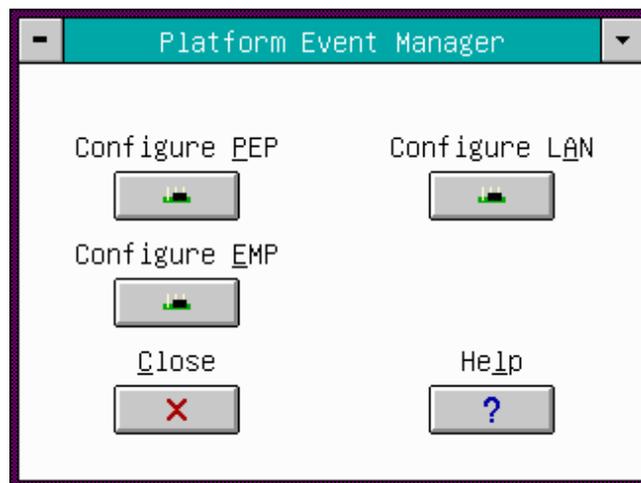


Figura 25. Ventana principal del complemento Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma)

Botones

- **Configure PEP (Configurar PEP):** Abre un nuevo cuadro de diálogo que permite configurar las funciones de Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma).
- **Configure LAN (Configurar LAN):** Abre un nuevo cuadro de diálogo que permite configurar las funciones de BMC LAN Configuration (Configuración de la LAN de BMC).
- **Configure EMP (Configurar EMP):** Abre un nuevo cuadro de diálogo que permite configurar las funciones del Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia).
- **Close (Cerrar):** Permite salir del PEM y volver al AF.
- **Help (Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Cuadro de diálogo Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma)

Este cuadro de diálogo permite configurar las funciones de Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma). (Consulte la Figura 26.)

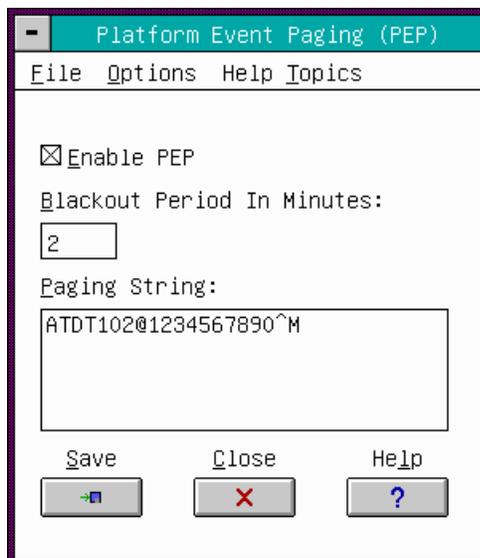


Figura 26. Cuadro de diálogo Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma)

File (Archivo)

El menú File (Archivo) incluye las siguientes opciones:

- **Save (Guardar):** Permite guardar la configuración inmediatamente.
- **Close (Cerrar):** Permite cerrar el cuadro de diálogo Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma) sin guardar los cambios. Si ha realizado cambios, aparecerá un mensaje preguntando si desea guardarlos.

Opciones

El menú Options (Opciones) incluye las siguientes opciones:

- **PEP Enable (Activar PEP):** Permite activar o desactivar totalmente la función PEP. Si la función PEP está activada aparecerá una marca de verificación junto al elemento de menú.
- **Send Alert (Enviar alerta):** Permite enviar inmediatamente un aviso de prueba con la configuración que en ese momento aparece en la pantalla.
- **Configure Event Actions (Configurar acciones ante eventos):** Abre el cuadro de diálogo Platform Event Paging Actions (Acciones ante avisos de eventos de plataforma, consulte la Figura 28 en la página 86) que permite configurar las acciones que deberá adoptar el sistema al producirse determinados eventos.

Help Topics (Temas de la Ayuda)

El menú Help Topics (Temas de la Ayuda) incluye las siguientes opciones:

- **Help Topics (Temas de la Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Casilla de verificación Enable PEP (Activar PEP)

Permite activar o desactivar completamente la función PEP.

Blackout Period in Minutes (Período de suspensión, en minutos)

Especifique el tiempo, en minutos, entre avisos sucesivos. El intervalo válido es [0 – 255]. Si se especifica 0, el período de suspensión quedará desactivado.

Paging String (Cadena del aviso)

Especifique la cadena del aviso que contenga tanto el número de servicio de aviso como los caracteres que deberán enviarse una vez establecida la conexión. La longitud de la cadena del aviso dependerá del intervalo de ejecución de la microprogramación. En caso de que la cadena esté truncada, aparecerá una notificación. La pantalla mostrará la cadena que se guardó una vez concluida la operación de guardar.

Botones

- **Save (Guardar):** Permite guardar la configuración inmediatamente.
- **Close (Cerrar):** Permite cerrar el cuadro de diálogo Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma) sin guardar los cambios. Si ha realizado cambios, aparecerá un mensaje preguntando si desea guardarlos.
- **Help (Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Cuadro de diálogo BMC LAN-Configuration (Configuración de la LAN del BMC)

Este cuadro de diálogo permite configurar las funciones de BMC LAN-Configuration (Configuración de la LAN de BMC). (Consulte la Figura 27.)

The screenshot shows a window titled "BMC LAN Configuration" with a menu bar containing "File", "Options", and "Help". The window contains the following configuration options:

- Enable LAN Alerts
- Enter New Password: [text field]
- Verify New Password: [text field]
- LAN Access Mode: [Full Access] (dropdown menu)
- SNMP Community String: [public] (text field)
- IP Setup: DHCP Static
- Host IP Address: [192.168.0.1] (text field)
- Gateway IP Address: [192.168.0.251] (text field)
- Subnet Mask: [255.255.255.0] (text field)
- Alert IP Address: [192.168.0.127] (text field)

At the bottom of the window are three buttons: "Save", "Close", and "Help".

Figura 27. Cuadro de diálogo BMC LAN-Configuration (Configuración de la LAN del BMC)

File (Archivo)

El menú File (Archivo) incluye las siguientes opciones:

- **Save (Guardar):** Permite guardar la configuración inmediatamente.
- **Close (Cerrar):** Permite cerrar el cuadro de diálogo BMC LAN-Configuration (Configuración de la LAN de BMC) sin guardar los cambios. Si ha realizado cambios, aparecerá un mensaje preguntando si desea guardarlos.

Menú Options (Opciones)

El menú Options (Opciones) incluye las siguientes opciones:

- **Enable LAN Alerts (Activar alertas de LAN):** Permite activar o desactivar totalmente las funciones de alerta de LAN de BMC. Si la función está activada aparecerá una marca de verificación junto al elemento de menú.
- **Clear LAN Password (Borrar contraseña de LAN):** Permite borrar la contraseña de LAN actualmente guardada. Este cambio tendrá efecto inmediato. Esta opción estará disponible sólo si se ha establecido una contraseña de LAN.
- **Configure Event Actions (Configurar acciones ante eventos):** Abre el cuadro de diálogo BMC LAN-Alerting Actions (Acciones ante alertas de LAN de BMC), que le permitirá configurar las acciones que adoptará el sistema al producirse determinados eventos.

Menú Help Topics (Temas de la Ayuda)

El menú Help Topics (Temas de la Ayuda) incluye las siguientes opciones:

- **Help Topics (Temas de la Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Casilla de verificación Enable LAN Alerts (Activar alertas de LAN)

Activa o desactiva las alertas de la LAN de BMC.

Enter New Password (Escribir nueva contraseña)

Permite escribir una contraseña de LAN. El rango válido de caracteres incluye todos los valores ASCII entre 32 y 126. La contraseña debe tener entre 1 y 16 caracteres.

Verify New Password (Verificar nueva contraseña)

Escriba la misma contraseña que antes.

LAN Access Mode (Modo de acceso a LAN)

Permite configurar el modo de acceso remoto de su preferencia. Si esta opción está activada, un sistema remoto podrá iniciar una sesión de LAN, independientemente del estado o situación del sistema. Si está desactivada no será posible iniciar sesiones de LAN remotas. En modo Restricted (Restringido) no será posible realizar operaciones de control tales como apagado, NMI del panel frontal y reinicialización.

SNMP Community String (Cadena de comunidad SNMP)

Puede configurarse para el campo Community (Comunidad) de la sección de encabezado del desvío SNMP enviado en caso de producirse un alerta de LAN. La cadena por defecto es 'public'. La cadena debe tener entre 5 y 16 caracteres.

IP Configuration (Configuración de IP)

- **DHCP:** Activa el protocolo de configuración de host dinámico para permitir que el servidor asigne automáticamente la dirección IP del host, la dirección IP del encaminador y la máscara de subred. La dirección IP del host, la dirección IP del encaminador y la máscara de subred no se guardarán si este botón está activado.
- **Static (Estático):** Permite que sea el usuario quien especifique la dirección IP del host, la dirección IP del encaminador y la máscara de subred del servidor. La dirección IP del host, la dirección IP del encaminador y la máscara de subred se guardarán si este botón está activado. Los valores guardados tendrán efecto inmediato.

Host IP Address (Dirección IP del host)

Escriba la dirección lógica o de Internet del host. La dirección IP del host sólo se guardará si la opción DHCP está desactivada. La IP debe especificarse como IP con puntos (es decir, 192.168.0.2).

Gateway IP Address (Dirección IP de puerta de enlace)

Escriba la dirección lógica o de Internet del encaminador. La dirección IP de la puerta de enlace sólo se guardará si la opción DHCP está desactivada. La IP debe especificarse como IP con puntos (es decir, 192.168.0.2).

Subnet Mask (Máscara de subred)

Escriba la dirección lógica o de Internet de la subred del host. El servidor utilizará esta dirección para decidir si el destino de la alerta se encuentra en la subred local o bien en otra subred relacionada con el servidor. La máscara de subred sólo se guardará si la opción DHCP está desactivada. La IP debe especificarse como IP con puntos (es decir, 192.168.0.2).

Alert IP Address (Dirección IP de la alerta)

Escriba la dirección lógica o de Internet del destino de la alerta. En caso de que el destino sea un único nodo, será la dirección de unidifusión o una dirección IP específica. Si la alerta debe difundirse dentro de determinada subred, será la dirección IP de la subred. La dirección IP de la alerta se guarda siempre. La IP debe especificarse como IP con puntos (es decir, 192.168.0.2).

Botones

- **Save (Guardar):** Permite guardar la configuración inmediatamente.
- **Close (Cerrar):** Permite cerrar el cuadro de diálogo BMC LAN-Alert (Alertas de la LAN de BMC) sin guardar los cambios. Si ha realizado cambios, aparecerá un mensaje preguntando si desea guardarlos.
- **Help (Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Cuadros de diálogo Platform Event Action (Acciones ante eventos de plataforma)

Estos cuadros de diálogo, bastante similares, permiten configurar las funciones de Platform Event Action (Acciones ante eventos de plataforma) de PEP y BLA (consulte la Figura 28). Si un evento está en el cuadro de lista Enabled (Activado), cuando se produzca generará las acciones pertinentes. Si un evento está en el cuadro de lista Disabled (Desactivado), cuando se produzca no generará ninguna acción. Para generar acciones, active acciones globales ante eventos. Este marcador global aparece en los cuadros de diálogo PEP o BLA como casillas de verificación ‘Enable PEP’ (‘Activar PEP’) o ‘Enable BLA’ (‘Activar BLA’).

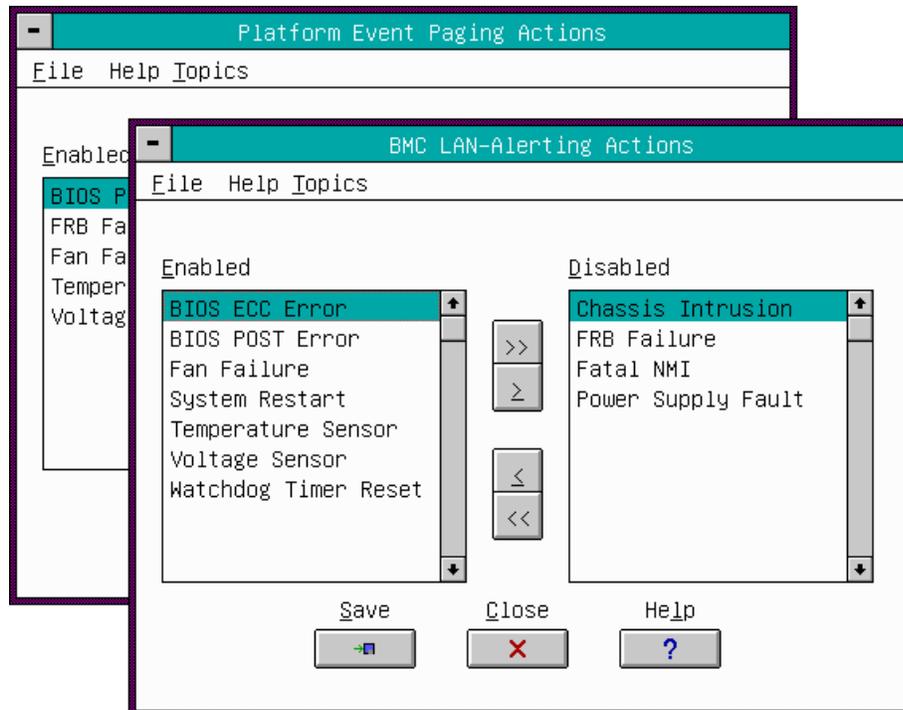


Figura 28. Cuadros de diálogo Platform Event Action (Acciones ante eventos de plataforma)

Menú File (Archivo)

El menú File (Archivo) incluye las siguientes opciones:

- **Save (Guardar):** Permite guardar la configuración inmediatamente.
- **Close (Cerrar):** Permite cerrar el cuadro de diálogo Platform Event Action (Acciones ante eventos de plataforma) sin guardar los cambios. Si ha realizado cambios, aparecerá un mensaje preguntando si desea guardarlos.

Menú Help Topics (Temas de la Ayuda)

El menú Help Topics (Temas de la Ayuda) incluye las siguientes opciones:

- **Help Topics (Temas de la Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Cuadro de lista Enabled (Activado)

Contiene los eventos activos.

Cuadro de lista Disabled (Desactivado)

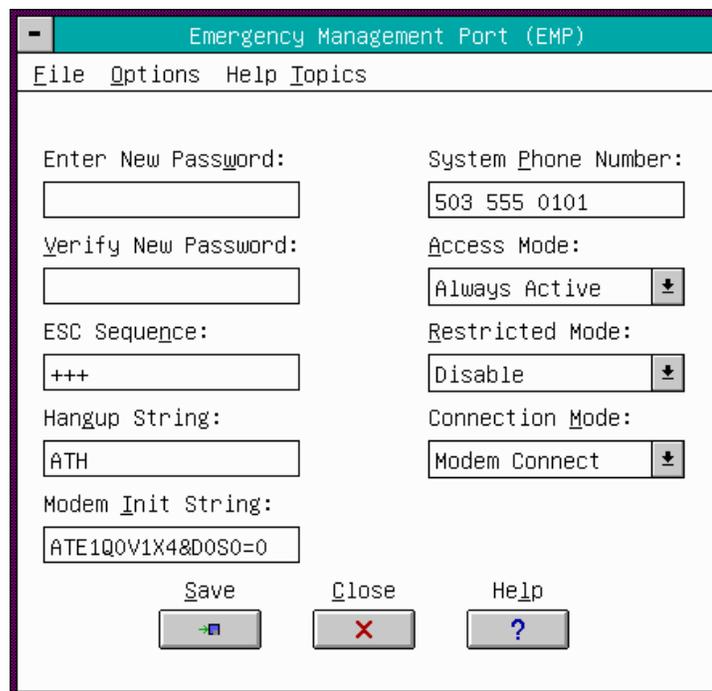
Contiene los eventos no activos.

Botones

- >>: Mueve todos los eventos desde el cuadro de lista Enabled al cuadro de lista Disabled.
- >: Mueve el evento seleccionado desde el cuadro de lista Enabled al cuadro de lista Disabled.
- <: Mueve el evento seleccionado desde el cuadro de lista Disabled al cuadro de lista Enabled.
- <<: Mueve todos los eventos desde el cuadro de lista Disabled al cuadro de lista Enabled.
- **Save (Guardar)**: Permite guardar la configuración inmediatamente.
- **Close (Cerrar)**: Permite cerrar el cuadro de diálogo Platform Event Action (Acciones ante eventos de plataforma) sin guardar los cambios. Si ha realizado cambios, aparecerá un mensaje preguntando si desea guardarlos.
- **Help (Ayuda)**: Presenta información de ayuda.

Cuadro de diálogo Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia)

Este cuadro de diálogo permite configurar las funciones de Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia). (Consulte la Figura 29.)



Emergency Management Port (EMP)

File Options Help Topics

Enter New Password:

System Phone Number:

Verify New Password:

Access Mode:

ESC Sequence:

Restricted Mode:

Hangup String:

Connection Mode:

Modem Init String:

Save Close Help

Figura 29. Cuadro de diálogo Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia)

File (Archivo)

El menú File (Archivo) incluye las siguientes opciones:

- **Save (Guardar):** Permite guardar la configuración inmediatamente.
- **Close (Cerrar):** Permite cerrar el cuadro de diálogo Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia) sin guardar los cambios. Si ha realizado cambios, aparecerá un mensaje preguntando si desea guardarlos.

Opciones

El menú Options (Opciones) incluye las siguientes opciones:

- **Clear EMP Password (Borrar contraseña de EMP):** Permite borrar la contraseña de EMP actualmente guardada. Este cambio tendrá efecto inmediato. Esta opción estará disponible sólo si se ha establecido una contraseña de EMP.

Help Topics (Temas de la Ayuda)

El menú Help Topics (Temas de la Ayuda) incluye las siguientes opciones:

- **Help Topics (Temas de la Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Enter New Password (Escribir nueva contraseña)

Escriba una contraseña de EMP. El rango válido de caracteres incluye todos los valores ASCII entre 32 y 126. La contraseña debe tener entre 1 y 16 caracteres.

Verify New Password (Verificar nueva contraseña)

Escriba la misma contraseña que antes.

ESC Sequence (Secuencia ESC)

La cadena ESC Sequence (Secuencia ESC) se envía al módem antes de enviar al mismo una cadena de comando. La longitud de la cadena del aviso dependerá del intervalo de ejecución de la microprogramación. En caso de que la cadena esté truncada, aparecerá una notificación. La cadena guardada será la que aparecerá en el cuadro de diálogo de edición.

Hangup String (Cadena Desconexión)

La cadena Hangup Line (Línea de desconexión) se envía al módem cuando el EMP desea terminar la sesión. Después de esta cadena, el EMP enviará automáticamente un carácter <INTRO>. La longitud de la cadena del aviso dependerá del intervalo de ejecución de la microprogramación. En caso de que la cadena esté truncada, aparecerá una notificación. La cadena guardada será la que aparecerá en el cuadro de diálogo de edición.

Modem Init String (Cadena Inicialización del módem)

La cadena Modem Init String (Cadena Inicialización del módem) se transmite cada vez que el EMP se inicializa. La longitud de la cadena del aviso dependerá del intervalo de ejecución de la microprogramación. En caso de que la cadena esté truncada, aparecerá una notificación. La cadena guardada será la que aparecerá en el cuadro de diálogo de edición.

System Phone Number (Número de teléfono del sistema)

Escriba el número de teléfono del sistema. Puede recuperarse y comunicarse a través de conexiones de administración en banda.

Access Mode (Modo de acceso)

En el modo Pre-boot Only (Sólo antes del arranque), el EMP se activará automáticamente cuando el sistema sea apagado o reinicializado por hardware. En el modo Always Active (Siempre activo), el EMP se mantendrá activo cuando el sistema sea apagado o reinicializado por hardware. En el modo Disabled (Desactivado), el EMP queda desactivado y no será activado automáticamente por el BIOS ni cuando el sistema sea apagado o reinicializado por hardware.

Restricted Mode Access (Acceso en modo restringido)

Si el modo restringido está activado, quedarán desactivadas las operaciones de control que pueden desactivar o modificar un sistema en funcionamiento a través del EMP.

Connection Mode (Modo de conexión)

El modo de conexión Direct (Directo) es para aplicaciones que se conectan al puerto directamente desde otro sistema informático, en tanto que el modo Modem (Módem) es para aplicaciones en las que el puerto está conectado a un módem externo.

Botones

- **Save (Guardar):** Permite guardar la configuración inmediatamente.
- **Close (Cerrar):** Permite cerrar el cuadro de diálogo Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia) sin guardar los cambios. Si ha realizado cambios, aparecerá un mensaje preguntando si desea guardarlos.
- **Help (Ayuda):** Presenta información de ayuda.

Salir de la SSU

Al salir de la SSU, todas las ventanas se cerrarán.

1. Salga de la SSU abriendo el elemento de la barra de menús **F**ile (Archivo) en la ventana Main (Principal) de la SSU.
2. Haga clic en Exit (Salir) o resalte Exit (Salir) y, a continuación, pulse <Intro>.

Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma)

Con los Avisos de eventos de plataforma (PEP, Platform Event Paging), el servidor puede marcar automáticamente el número de un servicio de llamadas (buscapersonas) y avisar cuando se produzca un evento relacionado con la administración del servidor. Entre los eventos de plataforma se incluyen los niveles de tensión y de temperatura inadecuados, el acceso no autorizado a la carcasa y las averías de ventilador.

Si el PEP está activado y el BMC recibe o detecta un nuevo evento, enviará automáticamente un aviso. Puede enviar un aviso si los procesadores no funcionan o si el software del sistema no está disponible.

PEP requiere un módem externo conectado a la conexión serie del Puerto de administración de emergencia (EMP, Emergency Management Port). Suele ser el conector serie COM2.

Utilización de Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma)

1. Desde la ventana principal de la SSU, inicie el complemento Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma, PEM). Si desea más información, consulte la página 80.
2. En el cuadro de diálogo PEM, haga clic en el botón Configure PEP (Configurar PEP).
3. En el cuadro de diálogo PEP, active la casilla de verificación Enable PEP to (Activar PEP para).
4. Escriba la cadena del aviso en el campo PEP Page String (Cadena del aviso de PEP). Esta cadena consta de:
 - El comando de atención al módem (normalmente, ATDT).
 - El número del servicio de llamadas (buscapersonas) y varias comas (cada coma es una pausa de 1 segundo).
 - El número o mensaje que desea que aparezca en el receptor de llamadas.
 - El comando de desconexión del módem (normalmente, ATH).

Para comprobar que los avisos se envían correctamente, necesitará probar la temporización. Para generar un aviso de prueba, seleccione Send Alert (Enviar alerta) en el menú Options (Opciones)

5. Establezca el intervalo entre avisos mediante el campo Blackout Period In Minutes (Período de suspensión, en minutos). Si desea que le avisen cada cinco minutos, especifique 5. Se puede elegir entre 0 y 10 minutos.
6. Si desea filtrar eventos de modo que sólo determinados eventos originen un aviso, seleccione Configure Event Actions (Configurar acciones ante eventos) en el menú Options (Opciones). De este modo se abrirá el cuadro de diálogo (Acciones ante eventos de la plataforma).
7. Guarde todos los cambios realizados haciendo clic en el botón Save (Guardar). Al guardar grabará la configuración actual en una zona de memoria no volátil, donde estará disponible para el sistema después de cada reinicio.

Actualizaciones de software

El sistema tiene preinstaladas el BIOS del sistema y la microprogramación BMC. En la medida en que sea necesario se podrán descargar actualizaciones desde el sitio Web de soporte técnico de Intel:

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/SCB2>

Las actualizaciones se presentan de dos modos:

- Paquetes de actualización de software (SUP), que contiene tres actualizaciones
- Archivos individuales, uno por cada actualización, que se ejecutan manualmente

En una u otra modalidad, deben crearse disquetes de arranque.

Creación de un disquete de arranque

Los disquetes de actualización creados deben convertirse en disquetes de arranque con ROM-DOS versión 6.22 o MS-DOS versión 6.22.

NOTA

Se recomienda que el sistema de destino se arranque con el CD Resource (Recursos) que se adjunta el producto. No obstante, el proceso de elaboración de los disquetes es idéntico en todas las versiones compatibles con DOS. ROM-DOS versión 6.22 se incluye en el Resource CD (CD de recursos).

1. Inserte el CD Resource (CD de recursos) y arranque desde allí.
2. Cuando aparezca el símbolo del sistema, salga del menú.
3. Inserte el disquete en la unidad de disquete.
4. Cuando aparezca el símbolo del sistema (por ejemplo, C:\) en el caso de un disco sin formatear, escriba:

```
format a:/s
```

o, si se trata de un disco formateado, escriba:

```
sys a:
```

4. Pulse <Intro>.

Paquete de actualización de software (SUP)

Los paquetes de actualización de software (SUP) contienen todos los archivos necesarios para actualizar el BIOS, el BMC, la FRU/SDR y demás software.

Preparativos

Antes de continuar, lea las notas de la actualización.

1. Descargue la actualización de software.
2. Imprima, lea y siga las instrucciones del archivo instruction.rtf (su contenido anula cualesquiera otras instrucciones).
3. Etiquete tres disquetes vacíos del siguiente modo:
 - Disco 1 - Disquete de actualización del BIOS de SCB2
 - Disco 2 – Disquete de actualización del BMC de SCB2
 - Disco 3 – Disquete de actualización de la FRU/SDR de SCB2
4. Convierta los discos en disquetes de arranque de DOS.
5. Apunte la configuración actual del BIOS.
 - a. Arranque el ordenador y pulse <F2> cuando aparezca la pantalla inicial.
 - b. Anote los valores actuales del programa Setup del BIOS.

NOTA

Asegúrese de apuntar la configuración personalizada actual del BIOS. Esta configuración quedará eliminada, restableciéndose los valores por defecto, durante la parte de actualización del BIOS de la operación. Necesitará estos parámetros para configurar el equipo una vez concluido el procedimiento. Para registrar la configuración personalizada actual, arranque el ordenador y pulse <F2> cuando aparezca la pantalla inicial. Apunte los valores actuales del programa Setup del BIOS.

Extracción

Haga doble clic en el archivo ejecutable que haya descargado. Lea el Contrato de licencia, seleccione "I Agree" (Acepto) para aceptar sus términos y condiciones, o bien "Cancel" (Cancelar) para cancelar la instalación.

Durante el proceso de extracción se le pedirá que inserte cada uno de los tres disquetes etiquetados. Siga las instrucciones de los mensajes hasta concluir el proceso. Una vez concluido, dispondrá de tres disquetes que podrá utilizar para actualizar el BIOS, la microprogramación del BMC y los registros de FRU/SDR.

Actualización

NOTA

Durante el proceso de actualización no debe apagar el sistema.

Aplique las actualizaciones en su orden arrancando desde cada disquete, comenzando por el Disco 1.

1. Disco 1 – Actualización del BIOS de SCB2—Seleccione la opción 1 para actualizar el BIOS del sistema. El sistema se reiniciará automáticamente una vez concluido el proceso.
2. Disco 2 – Actualización del BMC de SCB2—Su ejecución es automática y no tendrá que responder a ninguna pregunta. Una vez concluido, el sistema anunciará que va a proceder a reiniciarse.
3. Disco 3 – Actualización de FRU/SDR de SCB2—El proceso pedirá que especifique el tipo de carcasa. Puede optar por actualizar la información de la carcasa; el proceso pedirá el número de serie (Serial Number), el número de pieza (Part Number) y el número de identificación de activo (Asset Tag).

Una vez concluido el proceso de actualización, el sistema se reiniciará automáticamente. A continuación, es posible que sea necesario entrar al programa Setup del BIOS para modificar los valores de configuración.

Actualizaciones individuales

Descripción de la actualización del BIOS

Preparativos de la actualización

Antes de actualizar el BIOS, apunte la configuración personalizada actual del BIOS y prepare la utilidad de actualización.

Obtención de una actualización del BIOS

Podrá descargar la versión más actualizada del BIOS desde el sitio Web de soporte técnico de Intel, en:

<http://support.intel.com/support/motherboards/server/scb2>

NOTA

Antes de proceder a actualizar el BIOS, imprima y lea las notas e instrucciones de la actualización distribuidas con la utilidad de actualización.

Esta utilidad de actualización permite actualizar el BIOS en la memoria Flash. Los siguientes pasos indican cómo actualizar el BIOS.

Creación del disquete de actualización del BIOS

El archivo de actualización del BIOS es un archivo comprimido de extracción automática que contiene los archivos necesarios para actualizar el BIOS.

1. Copie el archivo de actualización del BIOS en un directorio temporal del disco duro.
2. Cuando aparezca el símbolo del sistema (por ejemplo, C:\), cambie al directorio temporal.
3. Para extraer el archivo, escriba el nombre del archivo de actualización del BIOS; por ejemplo: 10006BI1.EXE
4. Pulse <Intro>. El archivo extraído contiene los siguientes archivos:
LICENSE.TXT
INSTALL.TXT
BIOS.EXE
5. Lea el archivo LICENSE.TXT, que contiene el Contrato de licencia del software, y el archivo INSTALL.TXT. Este archivo contiene las instrucciones para actualizar el BIOS.
6. Introduzca el disquete de arranque en la unidad A.
7. Para extraer el archivo BIOS.EXE al disquete, cambie al directorio temporal que contiene el archivo BIOS.EXE y escriba:

BIOS A:
8. Pulse <Intro>.
9. El disquete contendrá ahora el archivo de actualización del BIOS y los archivos de recuperación.

Actualización del BIOS

1. Inserte el disquete que contenga los archivos de actualización del BIOS y de recuperación en la unidad A: y, a continuación, arranque el equipo.
2. Pulse <1> y, a continuación, <Intro>.
3. Una vez que la utilidad haya terminado de actualizar el BIOS, extraiga el disquete de la unidad A:, reinicie el sistema y borre la memoria CMOS.
4. Pulse F2 para entrar al programa Setup y volver a establecer la configuración personalizada (si procede).
5. Si necesita cambiar la configuración del BIOS, pulse <F2> mientras aparece la pantalla inicial para acceder al programa Setup.

Recuperación del BIOS

Es poco probable que, por algún motivo, se interrumpa el proceso de actualización del BIOS, No obstante, si el proceso se ve interrumpido, el BIOS podría dañarse. Los siguientes pasos explican cómo recuperar el BIOS original en caso de que falle el proceso de actualización. El siguiente procedimiento utiliza el modo de recuperación del programa Setup.

NOTA

Debido a la pequeña cantidad de código disponible en el área del bloque de arranque no borrable, no hay soporte de vídeo. No podrá ver nada en pantalla mientras dure el procedimiento. Debe supervisar el procedimiento escuchando el altavoz y observando el LED de la unidad de disquete.

1. Apague todos los periféricos conectados y la alimentación del sistema, y desconecte el cable de alimentación de CA.
2. Quite la cubierta de acceso y deje expuesta la tarjeta de servidor. Consulte instrucciones en la guía de producto adjunta al sistema.
3. Busque los puentes de la tarjeta de servidor. (Consulte la Figura 30 en la página 109.)
4. Mueva el puente de arranque de recuperación (RCVRY BOOT) desde su posición normal hasta la posición de recuperación del BIOS (véanse la Figura 30 y la Tabla 10 en la página 109).
5. Vuelva a instalar la cubierta de acceso y conecte el cable de alimentación.
6. Inserte el disquete que contenga los archivos de actualización del BIOS y de recuperación en la unidad A:.
7. Encienda el sistema y oiga el altavoz:
 - Dos pitidos indican que el BIOS se ha recuperado satisfactoriamente—Vaya directamente al siguiente paso.
 - Una serie de pitidos continuos indican que la recuperación del BIOS ha fallado—Vuelva al paso 1 y repita el proceso de recuperación.
8. Apague el sistema y desenchufe todos los cables de CA.
9. Retire la cubierta de acceso.
10. Vuelva a situar el puente de arranque de recuperación en su posición normal.
11. Vuelva a colocar la cubierta de acceso.
12. Conecte todos los cables de CA y encienda el sistema.

Cambio del idioma del BIOS

Puede utilizar la utilidad de actualización del BIOS para cambiar el idioma del mismo. Utilice un disquete de arranque que contenga la utilidad Flash de Intel y los archivos de idioma. Consulte “Uso del programa Setup del BIOS” en la página 52.

Descripción de la utilidad de actualización de la microprogramación

La Utilidad de actualización de la microprogramación es un programa basado en DOS que se utiliza para actualizar el código de microprogramación del BMC. Esta utilidad sólo debe ejecutarse si es necesario un nuevo código de microprogramación.

Ejecución de la Utilidad de actualización de la microprogramación

Antes de proceder, lea las notas de la actualización.

1. Cree un disquete de arranque de DOS. La versión de DOS debe ser 6.0 o superior.
2. Copie la utilidad de actualización de la microprogramación (FWUPDATE.EXE) y el archivo *.hex en el disquete. Tome nota del nombre del archivo *.hex; lo necesitará más adelante.

3. Inserte el disquete en la unidad y arranque.
4. Cuando aparezca el símbolo del sistema, ejecute el archivo ejecutable (FWUPDATE.EXE).
5. La utilidad presentará una pantalla de menús. Seleccione "Upload Flash" (Cargar Flash).
6. La utilidad pedirá un nombre de archivo. Escriba el nombre del archivo *.hex.
7. El programa cargará el archivo y después preguntará si se debe actualizar el código de arranque. Pulse "N" para continuar (salvo que las notas de la actualización o un técnico de servicio de Intel especifiquen lo contrario).
8. A continuación, el programa preguntará si se debe cargar el código operacional. Pulse "Y" para continuar. El proceso de carga del código operacional tardará unos minutos.
9. Cuando se haya actualizado y verificado el código operacional, presione cualquier tecla para continuar. A continuación, pulse la tecla <ESC> para salir del programa.
10. Apague el sistema y extraiga cualquier disquete que esté insertado.
11. Desconecte el cable de alimentación de CA del sistema y espere 60 segundos.
12. Vuelva a conectar el cable de alimentación de CA y encienda el sistema.

Descripción de la utilidad de carga de FRU/SDR

La utilidad de carga de la unidad de sustitución de campos (Field Replacement Unit, FRU) y del registro de datos del sensor (Sensor Data Record, SDR) es un programa basado en DOS que actualiza los componentes almacenados en la memoria no volátil (EEPROM) de la FRU y de los SDR. La utilidad:

- Detecta la configuración del producto basándose en las instrucciones de un archivo de configuración maestro
- Muestra la información de la FRU
- Actualiza el EEPROM asociado al Controlador de administración de la placa base (BMC, Baseboard Management Controller) que contiene las áreas SDR y FRU
- De manera genérica, administra los dispositivos FRU que pudieran no estar asociados al BMC

¿Qué debo hacer?

Ejecute la utilidad directamente desde el CD Resource (Recursos) o desde disquetes creados a partir de dicho CD.

Si ejecuta la utilidad de carga de FRU/SDR desde un disquete, copie la utilidad desde el CD. Siga las instrucciones del archivo README.TXT adjunto.

Si la unidad de disquete está desactivada o configurada incorrectamente, debe usar el programa Setup del BIOS para activarla. Si fuese necesario, puede volver a desactivarla cuando haya terminado con la utilidad de carga de FRU/SDR.

¿Cómo se usa la utilidad de carga de FRU/SDR?

La utilidad:

- Es compatible con ROM-DOS versión 6.22, MS-DOS† versión 6.22 (y versiones posteriores), Windows 95 DOS y Windows 98 DOS
- Admite archivos de carga CFG, SDR y FRU (el archivo ejecutable de la utilidad es FRU/SDR.exe)
- Requiere los siguientes archivos complementarios:
 - uno o más archivos .fru que describan las unidades reemplazables de campos (FRU) del sistema
 - un archivo .cfg que describa la configuración del sistema
 - un archivo .sdr que describa los sensores del sistema

Formato de línea de comandos

Si no va a ejecutarse una actualización automatizada empleando un Paquete de actualización de software (SUP), el formato básico de la línea de comandos es:

```
FRU/SDR [-?] [-h] [-d {fru, sdr}] [-cfg nombreadarchivo.cfg] [-fru nombreadarchivo.fru]
```

Tabla 9. Formato de línea de comandos

Comando	Descripción
-? o -h	Muestra información del uso.
-d {fru, sdr}	Muestra sólo el área especificada.
-cfg nombreadarchivo.cfg	Utiliza el archivo CFG personalizado.
-p	Inserta una pausa entre bloques de datos.

Análisis de línea de comandos

La utilidad de carga de FRU/SDR admite una sola función de línea de comandos cada vez. Una función de línea de comandos puede estar formada por dos parámetros. Ejemplo: -cfg nombreadarchivo.cfg. Los parámetros no válidos generarán un mensaje de error, tras lo cual el programa se cerrará. Para especificar opciones de línea de comandos, puede utilizar una barra inclinada (/) o un signo menos (-). Con cualquiera de las demás opciones, utilice el modificador -p e indicadores.

Mostrar determinada área

Cuando la utilidad se ejecuta con los indicadores de línea de comandos -d FRU o -d SDR, la información contenida en cada área se lee desde la memoria y aparece en la pantalla. Cada área representa un sensor correspondiente uno de los dispositivos que equipa el servidor. Si se produce un fallo en la función de visualización debido a que no se pueden analizar los datos presentes o debido a un fallo de hardware, la utilidad presentará un mensaje de error y se cerrará.

Uso de un archivo CFG especificado

La utilidad puede ejecutarse con el parámetro de línea de comandos -cfg nombreadarchivo.cfg. El nombre de archivo puede ser cualquier cadena de ocho caracteres compatible con DOS. La utilidad carga el archivo CFG especificado y usa las entradas del mismo para detectar el hardware y seleccionar los SDR adecuados que se cargarán en el área de almacenamiento no volátil.

Mostrar el nombre y la versión de la utilidad

La utilidad muestra su nombre :

FRU & SDR Load Utility, Versión Y.Y, Revisión X.XX, siendo Y.Y el número de versión y X.XX el número de revisión de la utilidad.

Archivo de configuración

El archivo de configuración está en texto ASCII. La utilidad ejecuta comandos que están compuestos por las cadenas presentes en el archivo de configuración. Esos comandos hacen que la utilidad ejecute las tareas necesarias para cargar los SDR adecuados en el área de almacenamiento no volátil del BMC y, posiblemente, los dispositivos FRU genéricos. Puede que algunos comandos sean interactivos y requieran la selección de alguna opción.

Petición de información de FRU de nivel de producto

En el caso de un archivo de configuración, la utilidad puede solicitar información de FRU.

Filtrado de registros del archivo SDR

El archivo MASTER.SDR tiene todos los registros SDR posibles del sistema. Es posible que tenga que filtrar esos registros en función de la configuración actual del producto. El archivo de configuración controla el filtrado de los SDR.

Actualización del área de almacenamiento no volátil del SDR

Una vez que la utilidad haya validado el área de cabecera del archivo SDR suministrado, procederá a actualizar el área de almacenamiento del SDR. Antes de ejecutar el programa, la utilidad borrará el área de almacenamiento del SDR. La utilidad filtrará todos los registros SDR marcados, en función de la configuración del producto establecida en el archivo de configuración. Los SDR no marcados se programan automáticamente. La utilidad también copia todos los SDR escritos en el archivo SDR.TMP, que contiene una imagen de los elementos cargados. El archivo TMP también resulta útil para depurar el servidor.

Actualización del área de almacenamiento no volátil de la FRU

Una vez determinada la configuración, la utilidad actualizará el área de almacenamiento no volátil de la FRU. En primer lugar, comprobará el área de cabecera común y la suma de verificación del archivo FRU especificado. Primero se lee el área de uso interno del archivo .FRU especificado, tras lo cual se programa en el área de almacenamiento no volátil. El área de carcasa se lee en el archivo .FRU especificado. Por último, el área de producto se lee en el archivo FRU especificado y, a continuación, el área se programa en el área de almacenamiento no volátil de la FRU. Todas las áreas se escriben en el archivo FRU.TMP.

5 Solución de anomalías

Este capítulo le ayudará a identificar y solucionar los problemas que puedan surgir mientras utiliza el sistema. Si desea información adicional y el formulario de informe de problema, consulte *SCB2 Trouble Shooting Guide (Guía de solución de problemas del SCB2)* en el sitio Web de soporte técnico.

Reinicialización del sistema

Para hacer esto:	Pulse:
Realizar un reinicialización mediante software que borre la memoria del sistema y vuelva a cargar el sistema operativo.	<Ctrl+Alt+Supr>
Borrar la memoria del sistema, reiniciar la prueba automática de encendido (POST) y volver a cargar el sistema operativo.	Botón de reinicialización
Realizar un arranque en frío. Es decir, apagar el sistema y volver a encenderlo. Esto borra la memoria del sistema, reinicia la prueba automática de encendido (POST), vuelve a cargar el sistema operativo e interrumpe la alimentación eléctrica de todos los periféricos.	Botón de apagar/encender

Arranque inicial del sistema

Los problemas que se producen durante el arranque inicial del sistema suelen deberse a una instalación o una configuración incorrectas. Los fallos de hardware son una causa menos frecuente.

Lista de comprobación

- ¿Están todos los cables correctamente conectados y firmes?
- ¿Están los procesadores o la tarjeta de terminación del procesador completamente encajados en las ranuras de la tarjeta de servidor?
- ¿Están todas las tarjetas adicionales PCI completamente encajadas en las ranuras de la tarjeta de servidor?
- ¿Es correcta la configuración de los puentes de la tarjeta de servidor?
- ¿Es correcta la configuración de todos los puentes y conmutadores de las tarjetas adicionales y de los dispositivos periféricos? Para comprobar estos parámetros, consulte la documentación del fabricante adjunta. Si procede, asegúrese de que no existan conflictos de hardware (por ejemplo, que dos tarjetas adicionales compartan el mismo conmutador).
- ¿Están todos los módulos DIMM correctamente instalados?
- ¿Están todos los dispositivos periféricos correctamente instalados?
- Si el sistema tiene unidad de disco duro, ¿está adecuadamente formateado o configurado?
- ¿Están todos los controladores de dispositivo correctamente instalados?
- ¿Es correcta la configuración especificada en programa Setup del BIOS?
- ¿Está correctamente cargado el sistema operativo? Consulte la documentación del sistema operativo.
- ¿Utilizó el botón de encendido y apagado del sistema situado en el panel frontal para encender el servidor (el indicador luminoso de encendido debe estar iluminado)?

- ¿Está el cable de alimentación del sistema correctamente conectado al sistema y enchufado en una toma de corriente NEMA 5-15R de 100-120 V~ o NEMA 6-15R de 200-240 V~?
- ¿La toma de corriente de la pared dispone de corriente CA?
- ¿Están todos los componentes integrados de las listas de componentes probados? Compruebe la memoria probada, las listas de carcasas, la lista de sistemas operativos y de hardware compatibles en el sitio Web de asistencia al cliente de Intel.

Ejecución de nuevo software de aplicaciones

Los problemas que se producen al ejecutar un nuevo software de aplicaciones suelen estar relacionados con el software. Es mucho menos probable que haya fallos en el equipo, sobre todo si el resto del software funciona bien.

Lista de comprobación

- ¿El sistema cumple los requisitos mínimos de hardware para el software? Consulte la documentación del software.
- ¿Tiene una copia autorizada del software? Si no es así, obtenga una; con frecuencia, las copias no autorizadas no funcionan.
- Si está ejecutando el software desde un disquete, ¿es una copia buena?
- Si está ejecutando el software desde un CD-ROM, ¿está rayado o sucio?
- Si está ejecutando el software desde una unidad de disco duro, ¿está el software correctamente instalado? ¿Se siguieron todos los procedimientos necesarios y se instalaron todos los archivos?
- ¿Están instalados los controladores de dispositivo correctos?
- ¿Está el software correctamente configurado para el sistema?
- ¿Está utilizando el software correctamente?

Si los problemas persisten, póngase en contacto con el representante del departamento de servicio al cliente de la empresa distribuidora del software.

Cuando el sistema ha estado funcionando correctamente

Los problemas que se producen después de que el hardware y el software del sistema hayan estado funcionando correctamente suelen ser indicio de un fallo del equipo. No obstante, también muchas situaciones que resultan sencillas de resolver pueden causar este tipo de problemas.

Lista de comprobación

- Si está ejecutando el software desde un disquete, pruebe con otra copia del software.
- Si está ejecutando el software desde un CD-ROM, pruebe con un disco diferente para comprobar si el problema sucede con todos los discos.
- Si está ejecutando el software desde una unidad de disco duro, intente ejecutarlo desde un disquete. Si el software funciona correctamente, puede ser un problema de la copia que se encuentra en la unidad de disco duro. Vuelva a instalar el software en la unidad de disco duro e intente volver a ejecutarlo. Asegúrese de instalar todos los archivos necesarios.
- Si los problemas son intermitentes, quizás puedan deberse a un cable suelto, a que el teclado esté sucio (si los datos introducidos desde el teclado son incorrectos), a una fuente de alimentación marginal o a otros fallos aleatorios de los componentes.
- Si tiene la sospecha de que se ha producido una subida de tensión pasajera, un corte de la electricidad o una caída de tensión, vuelva a cargar el software e intente ejecutarlo otra vez. Entre los síntomas de las subidas de tensión se incluyen parpadeos de la pantalla de vídeo, el arranque repentino del sistema o que éste no responde a los comandos del usuario.

NOTA

Errores aleatorios en los archivos de datos: Si se producen errores aleatorios en los archivos de datos, puede que se estén dañando debido a subidas de tensión de la red eléctrica. Si experimenta alguno de los síntomas antes descritos, que pueden ser indicios de subidas de tensión de la red eléctrica, puede instalar un supresor de sobretensiones entre la toma de corriente y el cable de alimentación del sistema.

Otros procedimientos para solucionar problemas

Esta sección proporciona información más detallada para identificar un problema y averiguar su causa.

Preparación del sistema para pruebas de diagnóstico



ATENCIÓN

Apague los dispositivos antes de desconectar los cables: Antes de desconectar los cables de cualquiera de los periféricos del sistema, apague el sistema y los dispositivos periféricos externos. Si no lo hace, puede provocar daños permanentes en el sistema o en los dispositivos periféricos.

1. Apague el sistema y todos los dispositivos periféricos externos. Desconéctelos todos del sistema, excepto el teclado y el monitor de vídeo.
2. Asegúrese de que el cable de alimentación del sistema esté enchufado a una toma de corriente alterna correctamente conectada a tierra.
3. Asegúrese de que el monitor de vídeo y el teclado estén correctamente conectados al sistema. Encienda el monitor de vídeo. Configure los controles de brillo y contraste en las dos terceras partes de su valor máximo (consulte la documentación del monitor de vídeo).
4. Si el sistema operativo normalmente se carga desde la unidad de disco duro, asegúrese de que no haya ningún disquete en la unidad A. De lo contrario, inserte un disquete que contenga los archivos del sistema operativo en la unidad A.
5. Encienda el sistema. Si el LED de alimentación no se enciende, consulte “La luz de alimentación no se enciende” en la página 103.
6. Si se detectan problemas, apague el sistema y extraiga todas las tarjetas adicionales.

Control de la prueba automática de encendido (POST)

Consulte “Prueba automática de encendido (POST)” en la página 51.

Verificación del correcto funcionamiento de las luces clave del sistema

Mientras la prueba automática de encendido (POST) determina la configuración del sistema, también comprueba la presencia de cada dispositivo de almacenamiento masivo instalado en el sistema. Al ir comprobando cada dispositivo, su indicador luminoso debería encenderse durante unos breves instantes. Realice las siguientes comprobaciones:

- ¿Se enciende brevemente el indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete? Si no es así, consulte “El indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete no se enciende” en la página 105.
- Si hay una segunda unidad de disquete instalada, ¿se enciende su indicador luminoso de actividad durante algunos instantes? Si no es así, consulte “El indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete no se enciende” en la página 105.

Confirmación de la carga del sistema operativo

Cuando el sistema arranca, en la pantalla aparecerá el símbolo del sistema operativo. Este símbolo puede variar en función del sistema operativo utilizado. Si el símbolo del sistema operativo no aparece, consulte “Arranque inicial del sistema” en la página 99.

Problemas específicos y acciones correctivas

Esta sección ofrece posibles soluciones para los problemas específicos que se indican a continuación:

- La luz de alimentación no se enciende.
- No se oyen pitidos, o bien la frecuencia de pitidos es incorrecta.
- No aparecen caracteres en la pantalla.
- Los caracteres de la pantalla aparecen distorsionados o no son correctos.
- Los ventiladores de refrigeración del sistema no giran.
- El indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete no se enciende.
- El indicador luminoso de actividad de la unidad de CD-ROM no se enciende.
- Existen problemas con el software de aplicación.
- No se detecta el CD-ROM de arranque.

Intente aplicar las siguientes soluciones en el mismo orden indicado. Si no puede corregir el problema, póngase en contacto con el representante del servicio técnico o con el distribuidor autorizado.

La luz de alimentación no se enciende

Compruebe lo siguiente:

- ¿El sistema está funcionando con normalidad? En tal caso, lo más probable es que el LED de alimentación esté averiado o que el cable que conecta el panel frontal con la tarjeta de servidor esté mal conectado.
- ¿Existen otros problemas con el sistema? Si es así, compruebe los puntos que se enumeran en “Los ventiladores del sistema no giran correctamente”.

Si todos los puntos anteriores son correctos pero los problemas persisten, póngase en contacto con el representante de servicio técnico o con el distribuidor autorizado.

No aparecen caracteres en la pantalla

Compruebe lo siguiente:

- ¿Funciona el teclado? Compruebe si la luz de “Bloq Num” funciona.
- ¿Está enchufado y encendido el monitor de vídeo?
- ¿Están correctamente ajustados los controles de brillo y contraste del monitor de vídeo?
- ¿Es correcta la configuración del conmutador del monitor de vídeo?
- ¿Está correctamente instalado el cable de señal del monitor de vídeo?
- ¿Está activado el controlador de vídeo incorporado?

Si está utilizando una tarjeta de controlador de vídeo adicional, efectúe los siguientes procedimientos:

1. Verifique si la tarjeta del controlador de vídeo está completamente encajada en el conector de la tarjeta de servidor.
2. Reinicie el sistema para actualizar los cambios.
3. Si siguen sin aparecer caracteres en la pantalla después de reiniciar el sistema y la POST emite un código de señal acústica, tome nota del código emitido. Esta información resultará de utilidad para el representante del servicio técnico.
4. Si no se emite ningún código de señal acústica ni aparecen caracteres en la pantalla, puede que se haya producido una avería en el monitor o en el controlador de vídeo. Póngase en contacto con el representante de servicio técnico o con el distribuidor autorizado.

Los caracteres aparecen distorsionados o no son correctos

Compruebe lo siguiente:

- ¿Están correctamente ajustados los controles de brillo y contraste del monitor de vídeo? Consulte la documentación del fabricante.
- ¿Están correctamente instalados los cables de señal del monitor de vídeo y de alimentación?

Si el problema persiste, puede que el monitor de vídeo tenga algún defecto o que no sea del tipo adecuado. Póngase en contacto con el representante de servicio técnico o con el distribuidor autorizado.

Los ventiladores de refrigeración del sistema no giran correctamente

Si los ventiladores de refrigeración del sistema no giran correctamente, los componentes del sistema podrían resultar dañados.

Compruebe lo siguiente:

- ¿La toma de corriente de la pared dispone de corriente CA?
- ¿Está el cable de alimentación del sistema correctamente conectado al sistema y a la toma de corriente de la pared?
- ¿Ha pulsado el botón de encendido?
- ¿Está iluminado el indicador luminoso de encendido?
- ¿Se ha parado alguno de los motores del ventilador? (Utilice el subsistema de gestión del servidor para comprobar el estado del ventilador)
- ¿Están los conectores de alimentación del ventilador correctamente conectados a la tarjeta de servidor?
- ¿Está conectado el cable de la tarjeta del panel frontal a la tarjeta de servidor?
- ¿Están los cables de la fuente de alimentación correctamente conectados a la tarjeta de servidor?
- ¿Hay algún cable en cortocircuito porque los cables están aplastados o los conectores de alimentación insertados incorrectamente en los zócalos del conector de alimentación?

Si los conmutadores y las conexiones son correctos y hay corriente CA en la toma de corriente de la pared, póngase en contacto con el representante de servicio técnico o distribuidor autorizado.

El indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete no se enciende

Compruebe lo siguiente:

- ¿Están correctamente instalados los cables de alimentación y de señales de la unidad de disquete?
- ¿Están correctamente configurados los conmutadores y puentes pertinentes de la unidad de disquete?
- ¿Está correctamente configurada la unidad de disquete?
- ¿Está continuamente encendido el indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete? Si es así, es posible que el cable de señales esté incorrectamente enchufado.

Si está utilizando el controlador de disquete incorporado, use la utilidad de configuración del sistema (SSU) para asegurarse de que la opción "Onboard Floppy" (Disquete incorporado) esté configurado como "Enabled" (Activado). Si está utilizando un controlador de disquete adicional, asegúrese de que la opción "Onboard Floppy" (Disquete incorporado) esté configurada como "Disabled" (Desactivado).

Si el problema persiste, puede que haya algún problema en la unidad de disquete, en la tarjeta de servidor o en el cable de señales de la unidad. Póngase en contacto con el representante de servicio técnico o con el distribuidor autorizado.

El indicador luminoso de actividad de la unidad de CD-ROM no se enciende

Compruebe lo siguiente:

- ¿Están correctamente instalados los cables de alimentación y de señales de la unidad de CD-ROM?
- ¿Están correctamente configurados los conmutadores y puentes pertinentes de la unidad?
- ¿Está correctamente configurada la unidad?
- ¿Está activado el controlador IDE incorporado?

No se puede establecer conexión con un servidor

- Asegúrese de que está utilizando los controladores que se incluyen en el CD Configuration Software (Software de configuración) del sistema para el controlador de red incorporado.
- Asegúrese de que el controlador esté cargado y los protocolos asociados.
- Asegúrese de que el cable de red esté conectado correctamente al conector del panel posterior del sistema. Si el cable está conectado, pero el problema persiste, pruebe con otro cable.
- Asegúrese de que el puerto del concentrador esté configurado para el mismo modo dúplex que el controlador de la red.
- Consulte al administrador de la red LAN cuál es el software de red correcto que debe instalarse.
- Si va a conectar dos servidores directamente (sin concentrador), necesitará un cable de paso (consulte en la documentación del concentrador información más detallada acerca de los cables de paso).
- Compruebe los LED del controlador de la red, que son visibles a través de una abertura del panel posterior del sistema.

Problemas de red

El servidor se bloquea al cargar los controladores:

- Cambie la configuración de interrupción del BIOS de PCI. Intente aplicar las “Sugerencias de instalación de PCI” que se ofrecen a continuación.

El diagnóstico es correcto, pero la conexión falla:

- Compruebe que el cable de la red esté correctamente conectado.
- Asegúrese de haber especificado el tipo de marco correcto en el archivo NET.CFG.

El LED de actividad no se enciende:

- Asegúrese de que el concentrador de red esté encendido.

El controlador dejó de funcionar al instalar un adaptador adicional:

- Asegúrese de que el cable esté conectado al puerto desde el controlador de red incorporado.
- Compruebe que el BIOS de PCI esté actualizada.
- Asegúrese de que el otro adaptador admite interrupciones compartidas. Asimismo, asegúrese de que el sistema operativo admite las interrupciones compartidas; OS/2[†] no las admite.
- Pruebe a volver a insertar el adaptador adicional.

El adaptador adicional ha dejado de funcionar sin causa aparente:

- En primer lugar, intente volver a insertar el adaptador. Si no consigue solucionar el problema, pruebe a insertarlo en una ranura diferente.
- Es posible que los archivos del controlador de red estén dañados o se hayan borrado. Elimine los controladores y vuelva a instalarlos.
- Ejecute el programa de diagnóstico.

Problemas con el software de aplicaciones

Si tiene problemas con el software de aplicaciones, efectúe los siguientes procedimientos:

- Verifique que el software esté correctamente configurado para el sistema. Consulte en la documentación de instalación y funcionamiento del software las instrucciones de configuración y utilización del mismo.
- Pruebe a utilizar una copia diferente del software para averiguar si el problema se encuentra en la copia que está usando.
- Asegúrese de que todos los cables estén correctamente instalados.
- Verifique que los puentes de la tarjeta de servidor estén correctamente configurados. Consulte el capítulo 5.
- Si el resto del software del sistema se ejecuta correctamente, póngase en contacto con el distribuidor del software defectuoso.

Si el problema persiste, póngase en contacto con el representante del departamento de servicio al cliente de la empresa distribuidora del software.

No se detecta el CD-ROM de arranque

Compruebe lo siguiente:

- ¿Está configurada el BIOS para que el CD-ROM sea el primer dispositivo de arranque?
- Compruebe las conexiones de los cables.
- Verifique si el CD arranca en otra unidad de CD-ROM cuyo buen funcionamiento haya comprobado. (En especial, si el CD es una copia.)

6 Referencia técnica

Puentes de la tarjeta de servidor

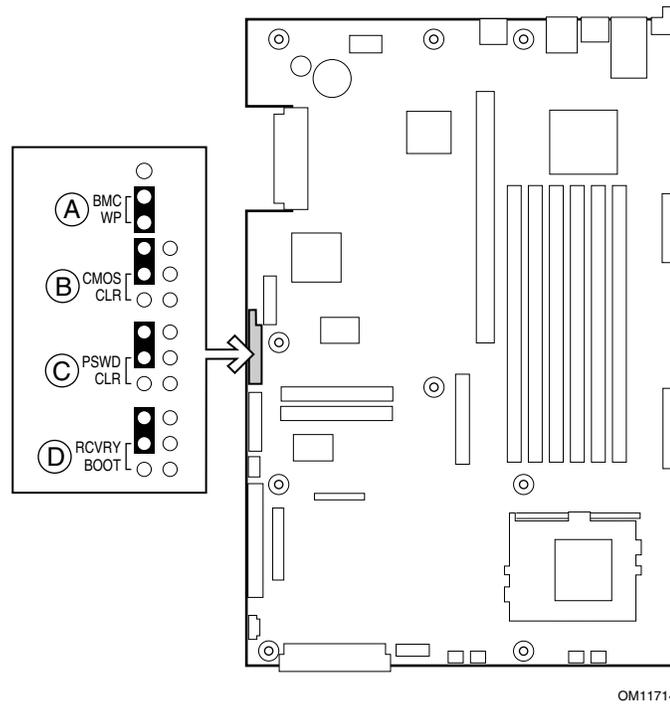


Figura 30. Ubicación de los puentes

Tabla 10. Puente de configuración

Nombre del puente	Patillas	Qué hace al reiniciarse el sistema
BMC WP	A	El bloque de arranque de BMC está protegido contra escritura (funcionamiento normal). Si estas patillas no van en puente, el bloque de arranque de BMC se podrá borrar y programar la siguiente vez que reinicie.
CMOS CLR	B	Si estas patillas van en puente, se borrará la configuración de CMOS. Estas patillas no deben ir en puente para un funcionamiento normal.
PSWD CLR	C	Si estas patillas van en puente, se borrará la contraseña de CMOS. Estas patillas no deben ir en puente para un funcionamiento normal.
RCVRY BOOT	D	Si estas patillas van en puente, el sistema intentará recuperar el BIOS. Estas patillas no deben ir en puente para un funcionamiento normal.

Indicadores LED de diagnóstico

Con el objeto de ayudar en el diagnóstico de los fallos detectados por la POST (prueba automática de encendido), existe una serie de cuatro indicadores LED de diagnóstico, de dos colores, en la borde posterior de la placa base. Cada uno de los cuatro LED puede tener cuatro estados: Off (apagado), verde, rojo o ámbar.

Esta función de diagnóstico consta de un decodificador de hardware y de cuatro LED de dos colores. Durante la POST, los LED presentarán todos los códigos normales de puerto 80, que representan la evolución de la POST del BIOS. Cada código de POST estará representado por una combinación de colores de los 4 LED. Los LED están instalados en pares verde y rojo. Los códigos POST se dividen en dos medios byte (4 bits): un medio byte superior y un medio byte inferior. Cada bit del medio byte superior está representado por un LED rojo, y cada bit del medio byte inferior lo está por un LED verde. Si ambos bits se activan en el medio byte superior y en el medio byte inferior, se encenderán tanto el LED rojo como el verde, dando como resultado el color ámbar. Del mismo modo, si ambos bits están desactivados, los LED rojo y verde estarán apagados.

Durante el proceso de la POST, cada secuencia de luces representa determinado código POST de puerto 80. Si durante la POST el sistema queda bloqueado, los LED de diagnóstico presentarán la última prueba ejecutada antes del bloqueo. Al efectuar una lectura de los LED, estos deben observarse desde la parte posterior del sistema. El bit más significativo (MSB) es el primer LED de la izquierda, y el bit menos significativo (LSB) es el último LED de la derecha.

Nota: Al comparar las cadenas de colores de los LED de diagnóstico de la placa base con los indicados en el decodificador de LED de diagnóstico de las siguientes tablas, cuando se hace referencia a aquéllos se parte del supuesto de que se los está mirando desde la parte posterior del sistema. En la lectura de los LED de izquierda a derecha, el bit Hi está situado a la izquierda.

Tabla 11. Códigos de la POST

Código POST	Decodificador de LED de diagnóstico				Descripción
	V=Verde, R=Rojo, A=Ámbar Off=Desactivado				
	MSB			LSB	
07h	Off	G	G	G	Descompresión de diversos módulos BIOS.
08h	G	Off	Off	Off	Verificación de la suma de comprobación de contraseña.
08h	G	Off	Off	Off	Verificación de la suma de comprobación de CMOS.
07h	Off	G	G	G	Lectura de las actualizaciones de microcódigo en la ROM del BIOS.
07h	Off	G	G	G	Inicialización los procesadores. Instalación de los registros de procesador. Selección del procesador con menos funciones como BSP.
0Bh	G	Off	G	G	Enganche antes de la emisión del comando BAT del teclado.
0Ch	G	G	Off	Off	Prueba del controlador de teclado: La memoria intermedia de entrada del controlador del teclado está libre. A continuación, envío del comando BAT al controlador de teclado.

continúa

Tabla 11. Códigos de la POST (continuación)

Código POST	Decodificador de LED de diagnóstico				Descripción
	V=Verde, R=Rojo, A=Ámbar				
	MSB			LSB	
0Eh	G	G	G	Off	Inicialización después a la prueba del teclado: el resultado del comando BAT del controlador de teclado ha sido verificado. A continuación, procede a efectuar la inicialización que sea necesaria después de la prueba del comando BAT del controlador de teclado.
0Fh	G	G	G	G	Escritura del comando Byte 8042: La inicialización posterior a la prueba del comando BAT del teclado ha terminado. A continuación se escribirá el byte de comando del teclado.
10h	Off	Off	Off	R	Inicialización del teclado: se escribe el byte de comando del controlador de teclado. A continuación, se envían los comandos de bloqueo y desbloqueo de las patillas 23 y 24.
10h	Off	Off	Off	R	Desactivación e inicialización de 8259.
11h	Off	Off	Off	A	Detección del Modo de configuración, como por ejemplo CMOS borrado.
13h	Off	Off	G	A	Inicialización del conjunto de chips antes de la inicialización de CMOS.
19h	G	Off	Off	A	Inicialización del temporizador del sistema: The 8254 timer test is over. Starting the memory refresh test next.
1Ah	G	Off	G	R	Comprobación de la alternancia de actualización: se está alternando la línea de actualización de memoria. A continuación, se comprobará el período de encendido/apagado de 15 segundos.
23h	Off	Off	A	G	Configuración de los vectores de interrupción: Lectura del puerto de entrada de datos 8042 y, a continuación, desactivación de la función MEGAKEY Green PC. Hace modificable el segmento de código del BIOS y ejecuta las operaciones de configuración necesarias antes de inicializar los vectores de interrupción.
24h	Off	G	R	Off	Antes del vector: se requiere una configuración antes de que concluya la inicialización del vector de interrupción. La inicialización del vector de interrupción está a punto de iniciarse.
25h	Off	G	R	G	Inicialización de vectores de interrupción: la inicialización de vectores de interrupción ha concluido.
F2h	R	R	A	R	Inicialización del controlador de SMM. Inicialización de la emulación de USB.
F5h	R	A	R	A	Validación de las áreas de la NVRAM. Restauración a partir de la copia de seguridad si están dañadas.
12h	Off	Off	G	R	Carga de la configuración por defecto en la RAM de CMOS si se detecta una suma de comprobación errónea o el puente de CMOS borrado.
12h	Off	Off	G	R	Inicialización de la RAM de APP CMOS sólo en servidores de aplicaciones.
12h	Off	Off	G	R	Punto de comprobación Después de inicialización de CMOS.
27h	Off	G	A	G	Validación de fecha y hora en el RTC.
F4h	R	A	R	R	Carga de microcódigo en todas las CPU.

continúa

Tabla 11. Códigos de la POST (continuación)

Código POST	Decodificador de LED de diagnóstico				Descripción
	V=Verde, R=Rojo, A=Ámbar				
	MSB			LSB	
F6h	R	A	A	R	Barrido de las áreas GPNV del SMBIOS.
15h	Off	G	Off	A	Prueba de temporizador 8254 en el Canal 2.
15h	Off	G	Off	A	Activación de 8042.
15h	Off	G	Off	A	Reinicialización del teclado
26h	Off	G	A	Off	Inicialización de LCD, si procede.
28h	G	Off	R	Off	Configuración del modo de vídeo: la inicialización previa a la configuración del modo de vídeo ha concluido. A continuación, se procederá a la configuración de los modos blanco y negro, y color.
29h	G	Off	R	G	Enganche al depurador.
2Ah	G	Off	A	Off	Inicialización de los dispositivos PCI y de los dispositivos de la placa base. Transferencia del control al BIOS de vídeo. Inicio del redireccionamiento a consola serie.
2Bh	G	Off	A	G	Enganche a la plataforma.
2Dh	G	G	R	G	Inicialización del módulo de administración de pantalla del sistema AMI. Inicialización del código de soporte de un sistema sin cabezal si no se detecta ningún controlador de vídeo.
2Dh	G	G	R	G	Detección de logotipos en la memoria Flash e inicialización de las áreas de datos de logotipos.
30h	Off	Off	R	R	Detección de ratón PS/2.
30h	Off	Off	R	R	Enganche después del control de ROM c000.
2Eh	R	R	A	Off	Configuración de los parámetros de vídeo en el área de datos del BIOS.
37h	Off	G	A	A	Activación de ADM: el modo de pantalla está configurado. A continuación, presentará el mensaje inicial.
37h	Off	G	A	A	Inicialización del módulo de idioma. Muestra el logotipo de la pantalla inicial.
37h	Off	G	A	A	Presentación del mensaje de inicio de sesión, del identificador del BIOS y de información del procesador.
38h	G	Off	R	R	Detección de ratón en USB: Inicialización de la entrada de bus y, a continuación, de dispositivos generales (si procede).
34h	Off	G	R	R	Reinicialización de los controladores IDE.
39h	G	Off	R	A	Presentación de los mensajes de error de inicialización del bus.
3Ah	G	Off	A	R	Presentación del mensaje de instalación: La nueva posición del cursor habrá sido leída y guardada. A continuación, presentará el mensaje Pulse Instalar.
40h	Off	R	Off	Off	Comprobación de que el temporizador de interrupciones del teclado está activado.
4Bh	G	R	G	G	Prueba de la memoria: se ha detectado y verificado un volumen de memoria superior a 8 MB. Comprobación de reinicialización por software y borrado de la memoria inferior a 8 MB para la próxima reinicialización por software. Si el equipo está encendiéndose, pasa al punto de comprobación 4Eh.

continúa

Tabla 11. Códigos de la POST (continuación)

Código POST	Decodificador de LED de diagnóstico				Descripción
	V=Verde, R=Rojo, A=Ámbar				
	MSB			LSB	
57h	Off	A	G	A	Enganche al conjunto de chips una vez comprobado el tamaño de la memoria.
53h	Off	R	A	A	Presentación del tamaño de la memoria caché del procesador.
54h	Off	A	Off	R	Desactivación de los informes de paridad y de NMI.
60h	Off	R	R	Off	Prueba del controlador de DMA 8237: La prueba de registro de página de DMA ha sido satisfactoria. A continuación, realización de la prueba del registro base del controlador de DMA 1.
65h	Off	A	R	G	Inicialización del controlador de DMA 8237: la prueba del registro base del controlador de DMA 2 ha sido satisfactoria. A continuación, programación de los controladores de DMA 1 y 2.
7Fh	G	A	A	A	Activación de NMI extendido: activación del origen de NMI en curso.
80h	R	Off	Off	Off	Activación de ratón y teclado: se ha iniciado la prueba del teclado. Borrado de la memoria intermedia de salida y comprobación de teclas atascadas. A continuación, envío del comando de reinicialización del teclado.
81h	R	Off	Off	G	Prueba de la interfaz de teclado: se ha detectado un error de reinicialización de teclado o una tecla atascada. A continuación, envío del comando de prueba de interfaz del controlador de teclado.
82h	R	Off	G	Off	Comprobación de activación de teclas atascadas del teclado: ha concluido la prueba de la interfaz de controlador de teclado. A continuación, escritura del byte de comando e inicialización de la memoria intermedia circular.
83h	R	Off	G	G	Desactivación de paridad NMI: el byte de comando ha sido escrito y ha concluido la inicialización global de datos. A continuación, comprobación de teclas bloqueadas.
84h	R	G	Off	Off	Verificación del tamaño de la RAM: A continuación, comprobación de discordancias en el tamaño de memoria con los datos de la RAM de CMOS.
84h	R	G	Off	Off	Comprobación de presencia de cable tipo ATA para dispositivos ATAPI.
84h	R	G	Off	Off	Presentación del mensaje de teclado.
16h	Off	G	G	R	Presentación en pantalla de los dispositivos IDE de almacenamiento masivo.
17h	Off	G	G	A	Presentación en pantalla de los dispositivos USB de almacenamiento masivo.
85h	R	G	Off	G	Informe del primer conjunto de errores de la POST al Administrador de errores.
86h	R	G	G	Off	Comprobación de contraseña de arranque: la contraseña ha sido comprobada. A continuación, se procederá a la ejecución de las tareas de programación necesarias antes del inicio.
8Dh	A	G	Off	G	Parche del OEM 9.

continúa

Tabla 11. Códigos de la POST (continuación)

Código POST	Decodificador de LED de diagnóstico				Descripción
	V=Verde, R=Rojo, A=Ámbar				
	MSB			LSB	
8Dh	A	G	Off	G	Configuración del período de inactividad RS-232 de impresora.
8Dh	A	G	Off	G	Inicialización de dispositivos FDD: a continuación, reinicialización del controlador de disco duro.
95h	R	G	Off	A	Bloqueo del teclado/ratón PS/2 si está activado el inicio automático.
92h	R	Off	G	R	Option ROM Scan (Barrido de la ROM de opciones).
98h	A	Off	Off	R	Inicialización de dispositivos de arranque: la ROM del adaptador tenía el control y lo ha devuelto a la POST del BIOS. Realización de todos los procesos necesarios una vez que la ROM opcional haya devuelto el control.
9Bh	A	Off	G	A	Inicialización del procesador flotante: ejecución de las inicializaciones necesarias antes de pasar a la prueba del coprocesador.
9Eh	A	G	G	R	Activación de interrupciones 0,1,2: a continuación, comprobación del teclado extendido, del identificador de teclado y de la tecla Bloq Num. A continuación, envío del comando de identificador del teclado.
A2h	R	Off	A	Off	Informe del segundo conjunto de errores de la POST al Administrador de errores.
86h	R	G	G	Off	Preparación y ejecución del programa Setup: el Administrador de errores presenta y registra los errores detectados por la POST. En el caso de determinados errores, espera a que el usuario introduzca datos. Ejecución del programa Setup.
8Bh	A	Off	G	G	Configuración de la expansión del tamaño de la memoria base.
8Ch	A	G	Off	Off	Ajuste del programa Setup: a continuación, programación de las opciones de Setup.
A5h	R	G	R	G	Configuración del modo de pantalla.
A7h	R	G	A	G	Parche del OEM 12.
A7h	R	G	A	G	Creación de la tabla SMBIOS y de las tablas MP.
A7h	R	G	A	G	Programación de las teclas de acceso directo y de la configuración de tiempo de inactividad en el controlador de teclado.
A7h	R	G	A	G	Inicialización del procesador antes del arranque.
A7h	R	G	A	G	Copia de las cadenas del idioma seleccionado en la RAM de copia.
AAh	A	Off	A	Off	Borrado de la pantalla de vídeo.
000h	Off	Off	Off	Off	Un pitido para indicar la conclusión de la POST. Ningún pitido si está activada la opción Quiet Boot (Arranque detallado).
000h	Off	Off	Off	Off	La POST ha concluido. A continuación, traspaso del control al cargador de arranque INT 19h.

7 Información acerca de las normativas y el montaje

Normativas legales del producto

Normativas de seguridad del producto

La SCB2 cumple los siguientes requisitos de seguridad:

- UL 1950 - CSA 950 (Estados Unidos y Canadá)
- EN 60 950 (Unión Europea)
- IEC60 950 (Internacional)
- CE – Directiva sobre baja tensión (73/23/CEE) (Unión Europea)
- EMKO-TSE (74-SEC) 207/94 (Escandinavia)
- GOST R 50377-92 (Rusia)

Normativas de compatibilidad electromagnética (EMC) del producto

Se ha comprobado y verificado que la SCB2 cumple las siguientes normas de compatibilidad electromagnética (EMC) cuando se instala en un sistema principal (host) compatible con Intel®. Si desea información más detallada acerca de los sistemas principales (host), consulte a los representantes locales de Intel.

- FCC (Verificación de Categoría A) – Emisiones por radiación y conducción (Estados Unidos)
- ICES-003 (Categoría A) – Emisiones por radiación y conducción (Canadá)
- CISPR 22 (Categoría A) – Emisiones por radiación y conducción (Internacional)
- EN55022 (Clase A) – Emisiones por radiación y conducción (Unión Europea)
- EN50024 (Inmunidad) (Unión Europea)
- CE – Directiva sobre compatibilidad electromagnética (89/336/CEE) (Unión Europea)
- GOST R 29216-91, Emisiones por radiación y conducción (Rusia)
- GOST R 50628-95, Inmunidad (Rusia)
- VCCI (Categoría A) – Emisiones por radiación y conducción (Japón)
- AS/NZS 3548 (Clase A) – Emisiones por radiación y conducción (Australia/Nueva Zelanda)
- RRL (Clase A) – Emisiones por radiación y conducción (Corea)
- BSMI (Clase A) – Emisiones por radiación y conducción (Taiwán)

Marcas de cumplimiento de las normativas del producto

Este producto incluye las siguientes marcas de certificación del producto.

- Marca de reconocimiento eURus
- Marca CE
- Marca GOST de Rusia
- Marca C-Tick de Australia
- Certificación BSMI 3902I904 y Advertencia de EMC BSMI de Taiwán

Avisos de compatibilidad electromagnética

Europa (Declaración de conformidad CE)

Este producto ha sido probado y cumple con la Directiva sobre baja tensión (73/23/CEE) y la Directiva EMC (89/336/CEE). El producto se ha identificado con la marca CE como prueba del cumplimiento de dicha normativa.

Dirección de Comunicaciones de Australia (ACA) (Declaración de conformidad C-Tick)

Este producto ha sido comprobado según lo establece la norma AS/NZS 3548 y cumple con los requisitos de emisiones de la ACA. El producto ha sido identificado con la marca C-Tick como prueba del cumplimiento de dicha normativa.

Declaración de conformidad del Ministerio de Desarrollo Económico (Nueva Zelanda)

Este producto ha sido comprobado según lo establece la norma AS/NZS 3548, encontrándose que cumple con los requisitos de emisiones del Ministerio de Desarrollo Económico de Nueva Zelanda.

BSMI (Taiwán)

El Certificado BSMI nº 3902I904 aparece serigrafiado en la cara de componentes de la tarjeta de servidor, en tanto que el siguiente aviso sobre CME de BSMI se encuentra en la cara de la soldadura de la tarjeta de servidor.

檢磁 3902I904

警告使用者：

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

8 Libro de registro y hojas de trabajo de consumo eléctrico del equipo

Libro de registro del equipo

Utilice el libro de registro en blanco que se incluye a continuación para registrar información sobre el sistema. Cuando ejecute la SSU, parte de esta información le será de utilidad.

Componente	Nombre del fabricante y número del modelo	Número de serie	Fecha de instalación
Sistema			
Tarjeta de servidor			
Velocidad y memoria caché del procesador principal			
Velocidad y memoria caché del procesador secundario			
Pantalla de vídeo			
Teclado			
Ratón			
Unidad de disquete A			
Unidad de disquete B			
Unidad de cinta			
Unidad de CD-ROM			
Unidad de disco duro 1			
Unidad de disco duro 2			
Unidad de disco duro 3			
Unidad de disco duro 4			
Unidad de disco duro 5			

continúa

Consumo eléctrico

NOTA

Ambos procesadores requieren una alimentación de +12 V. Esto podría limitar el número de unidades o de tarjetas adicionales que pueden instalarse.

El consumo medio de energía eléctrica no debe exceder de 15 W por ranura de PCI.

La eficacia de la refrigeración varía en función de la ranura; por tanto, debe asegurarse de que la ranura de destino dispone de una refrigeración correcta, especialmente si se trata de una ranura de expansión que disipe más de 10 W.

Cálculo del consumo de energía

La potencia total combinada de la configuración del sistema debe ser inferior a la salida de la alimentación eléctrica. Utilice las dos hojas de trabajo de esta sección para calcular la energía que consumen las tarjetas de servidor. Si desea obtener información sobre los requisitos de corriente y tensión de las tarjetas adicionales y los periféricos, consulte la documentación de sus respectivos fabricantes.

Hoja de trabajo: cálculo de consumo de corriente continua

1. Indique la corriente de cada tarjeta y dispositivo en la columna de nivel de tensión pertinente.
2. Sume la corriente de cada columna. A continuación, pase a la siguiente hoja de trabajo.

Tabla 12. Hoja de trabajo de consumo de energía 1

Dispositivo	Corriente (máxima) en nivel de tensión:				
	+3.3 V	+5 V	5 V en reposo	+12 V	-12 V
Tarjeta de servidor	3.0 A	3.0 A	.7 A	0.0 A	0.0 A
Procesador principal					
Procesador secundario					
Memoria (6 módulos DIMM)					
Ranura de tarjeta Riser PCI de altura completa <i>(consulte la nota 1)</i>					
Ranura PCI 1					
Ranura PCI 2					
Ranura PCI 3					
Ranura de tarjeta Riser PCI de bajo perfil <i>(consulte la nota 1)</i>					
Ranura PCI 1					
Ranura PCI 2					
Ranura PCI 3					
Corriente de la tarjeta de servidor					
SUBTOTALES					
Componentes del sistema <i>(consulte la nota 2)</i>					
Corriente total					

Nota 1: El número de tarjetas PCI dependerá de la configuración del sistema y de las tarjetas Riser

Nota 2: Lista de dispositivos de sistema adicionales y sus correspondientes corrientes.

Hoja de trabajo: consumo de energía total combinado del sistema

1. Utilizando los datos de la hoja de trabajo anterior, escriba la corriente total de cada columna.
2. Multiplique la tensión (V) por la corriente total para obtener la potencia (W) total de cada nivel de tensión.
3. Sume la potencia total (W) de cada nivel de tensión (V) para obtener el consumo de energía total en la fuente de alimentación.

Tabla 13. Hoja de trabajo de consumo de energía 2

Nivel de tensión y corriente total (V X A = W)	Vatios totales para cada nivel de voltaje
(+3.3 V) X (_____ A)	_____ W
(+5 V) X (_____ A)	_____ W
(-5 V) X (_____ A)	_____ W
(+12 V) X (_____ A)	_____ W
(-12 V) X (_____ A)	_____ W
Potencia total combinada	_____ W

Índice

A

Actualización del BIOS, 93
administración del servidor
 detección de apertura no autorizada, 20
administración remota del sistema. *Véase*
 Control directo de plataforma
administrativa, contraseña, 21
Advertencia
 las descargas electrostáticas pueden dañar
 el producto, 37
 los componentes pueden estar calientes, 40
 vertido seguro de la batería de litio, 46
AFT. *Consulte* Tolerancia a fallos del
 adaptador
Agente de recuperación, 78
ALB. *Consulte* Equilibrio de carga adaptable
AMI, 112
arranque en frío, 99
Atención
 evite tocar las patillas del procesador, 40
 procure no dañar los puentes al
 cambiarlos, 38
 selección del procesador correcto, 40

B

batería
 extracción, 46
 instalación, 47
 vertido seguro, 46
batería de reserva de litio
 extracción, 46
 instalación, 47
 vertido seguro, 46
BIOS, 74, 110, 111, 112, 114
 actualización, 93
 cambiar idioma, 95
 recuperación, 94
 utilidad de actualización, 50
BSP, 110

C

CMOS, 110, 111, 113
Combinación de red, 16
Complemento Configuration Save/Restore
 (Guardar/Restaurar la configuración), 78

Complemento FRU Manager (Administrador
 FRU), 76
Complemento Multiboot Options (Opciones
 de arranque múltiple), 73
Complemento Platform Event Manager
 (Administrador de eventos de
 plataforma), 80
Complemento Security (Seguridad), 73
Complemento SEL Manager (Administrador
 SEL), 75
Complemento System Update (Actualizar
 sistema), 77
configuración, limitación de acceso al sistema
 mediante la contraseña administrativa, 24
Configuración, 111
configuración de los puentes de la tarjeta de
 servidor, ubicación en la tarjeta de
 servidor, 109
configuración del sistema
 programa Setup del BIOS, 50
 SSU (Utilidad de configuración del
 sistema), 50
conmutadores,
 alarma, 20
 alimentación de CC, 99
 reinicializar, 99
contraseña, 21
 administrador, 21
 administrativa, 21
 escribir para reactivar la pantalla, 23
 usuario, 21
 utilizar para reactivar el teclado/ratón,
 18, 23
contraseña administrativa, limitación de
 acceso a la SCU, 24
contraseña de usuario, limitar el acceso al uso
 del sistema, 24
Control de plataforma directa
 modos de funcionamiento, 69
Control directo de plataforma, 68
 ejecución, 69
controlador
 red, 9
 teclado/ratón, 18
Controlador, 110, 113
controlador de vídeo, 9
Controlador de vídeo, 14
controlador SCSI, 14

Cuadro de diálogo BMC LAN-Alert (Alerta LAN de BMC), 83
Cuadro de diálogo Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia), 87
Cuadro de diálogo Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma), 81
Cuadros de diálogo Platform Event Action (Acciones ante eventos de plataforma), 86

D

detección de apertura no autorizada, 20
diagnósticos, preparar el sistema para pruebas de, 102
disipador de calor, ventilador, 41
disipador térmico, ventilador, 44, 45
disquete
 activar/desactivar escritura en disquete, 23
 impedir del arranque en modo de seguridad sin contraseña, 23
disquetes, ejecución de la SSU desde, 50
DPC. Véase Control directo de plataforma

E

E/S
 puertos incluidos, 10
 ranuras de expansión PCI, 9
Equilibrio de carga adaptable, 16, 17
Error, 113, 114
escritura en disquete, desactivar, 23
ESD
 no toque las patillas del procesador, 40
 precauciones para no dañar el producto, 37
 tarjetas adicionales, 38
extracción de tarjeta de terminación, 41, 45

F-I

Fast EtherChannel, 16, 17
FEC. Consulte Fast EtherChannel
fuente de alimentación
 cálculo del consumo de energía, 121
 hoja de trabajo, cálculo de la CC, 122
hoja de trabajo, cálculo del consumo de CC, 122
ID del BIOS, 112
Inicialización, 111, 112

L-M

LCD, 112
libro de registro, 119

memoria
 cantidad de vídeo, 9
 capacidad, 9
 qué tipo instalar, 9
 REQUISITOS de los módulos DIMM, 13
Memoria, 13, 112, 114
Mensaje, 112, 113
Menú Boot (Arranque), configuración con el programa Setup del BIOS, 63
Menú Exit (Salir), configuración en el programa Setup del BIOS, 65
Menú Security (Seguridad), configuración con el programa Setup del BIOS, 59
modo de seguridad, 22
 acceso mediante establecimiento de contraseñas, 23
 impedir el arranque desde disquete sin contraseña, 23
 influencia sobre la secuencia de arranque, 24
 uso de teclas de acceso directo para acceder al, 51

N-P

NMI, 113
NVRAM, 111
opción de tecla de acceso directo, guía rápida, 51
Password, 113
PCI
 dispositivos incorporados, 9
 ranuras de expansión, 9
Período de inactividad, 114
PGA370, 13
Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma), 89
POST, 51, 113, 114
 ver los mensajes de diagnóstico, 51
problemas
 arranque inicial del sistema, 99
 caracteres incorrectos en la pantalla, 104
 confirmar la carga del SO, 103
 cuando el sistema ha estado funcionando correctamente, 101
 después de ejecutar nuevo software de aplicaciones, 100
 errores aleatorios en los archivos de datos, 101
 indicador luminoso de actividad de la unidad de CD-ROM, 106

- indicador luminoso de unidad de disquete, 105
- los ventiladores de refrigeración del sistema no giran correctamente, 105
- luces del sistema, 102
- luz de alimentación, 103
- no es posible la conexión con un servidor de red, 106
- no hay caracteres en la pantalla, 104
- no se detecta el CD-ROM de arranque, 107
- preparar el sistema para pruebas de diagnóstico, 102
- red, 106
- software de aplicaciones, 107
- procesador, 40
 - extracción, 45
 - extraer, 41
 - selección del procesador correcto, 40
- Procesador, 114
- programa Setup del BIOS
 - submenú Embedded NIC (NIC incorporada), 56
- Programa Setup del BIOS
 - cómo entrar durante la POST, 51
 - cuándo ejecutar, 52
 - desplazamiento por los menús, 53
 - Menú Boot (Arranque), 63
 - Menú Exit (Salir), 65
 - menú Main (Principal), 54
 - Menú Security (Seguridad), 59
 - modificación de la configuración, 50
 - no se puede ejecutar, debe reconfigurarse el disquete, 53
 - registro de la configuración, 52
 - Submenú Boot Device Priority (Prioridad del dispositivo de arranque), 63
 - Submenú de controlador de vídeo incrustado, 56, 57
 - Submenú de selección de dispositivos extraíbles, 64
 - Submenú Embedded Legacy SCSI (SCSI Legacy incorporada), 57
 - Submenú Embedded Legacy SCSI (SCSI Legacy incorporado), 56
 - Submenú Hard Drive (Unidad de disco duro), 64
 - Submenú Peripheral Configuration (Configuración de periféricos), 57
 - Submenú Processor Settings (Configuración del procesador), 55
 - Submenús Maestro y Esclavo de IDE principal, 54

- Prueba automática de encendido, *Véase* POST, 113, 114
- puentes, no dañarlos al cambiarlos, 38
- Puerto de administración de emergencia Consola, 50

R

- ratón
 - compatibilidad, 18
 - temporizador de inactividad, 18
- red, controlador, 9
- Reinicialización, 112
- Reinicialización del Panel frontal, 112
- reinicialización mediante software, 99
- reinicializar el sistema, 99
- reloj de tiempo real, arranque de la SCU para configurar, 47
- requisitos de terminación del bus, dispositivos SCSI, 14
- RTC, 111

S

- SCSI
 - controlador, 14
 - requisitos de terminación del bus, 14
 - Utilidad SCSI*Select*, 66
- SCU
 - contraseña administrativa limita acceso a, 24
 - función de bloqueo mediante software, 21
 - temporizador de inactividad (bloqueo), 18
- SDR Manager Add-in (Complemento Administrador SDR), 77
- secuencia de arranque
 - arranque sin teclado, 24
 - cambio de la prioridad, 50
 - configuración en el programa Setup, 24
 - modificación permanente, 66
 - modificación temporal, 65
- seguridad, 20, 23
 - activar/desactivar escritura en disquete, 23
 - bloqueo de ratón, teclado con temporizador, 18
 - bloqueo de ratón, teclado mediante temporizador, 23
 - bloqueo mediante software, SCU, 21
 - conmutadores de alarma, 20
 - contraseña, 24
 - inicio automático, 24
 - modo de seguridad, 23
 - modo de seguridad, configurar en SCU, 22

- secuencia de arranque, 24
- uso de combinaciones de teclas de acceso
 - directo, 51
 - vídeo en blanco, 23
- SEL, *Véase* System Event Log (Registro de eventos del sistema), 75
- Señal
 - Datos recibidos, 19
 - DCD, 19
 - DSR, 19
 - Solicitud de envío, 19
 - Terminal de datos preparado, 19
- SMBIOS, 112, 114
- SMM, 111
- SSU. *See* System Setup Utility
- SSU (Utilidad de configuración del sistema)
 - Complemento Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma)
 - Cuadro de diálogo Platform Event Paging (Avisos de eventos de plataforma), 81
 - Cuadros de diálogo Platform Event Action (Acciones ante eventos de plataforma), 86
 - contraseña administrativa, establecer, cambiar, borrar, 74
 - contraseña de usuario, establecer, cambiar, borrar, 73
- SSU (Utilidad de configuración del sistema)
 - cambio de la configuración, 50
 - Complemento Configuration Save/Restore (Guardar/Restaurar la configuración), 78
 - Complemento FRU Manager (Administrador FRU), 76
 - Complemento MultiBoot Options (Opciones de arranque múltiple), 73
 - Complemento Platform Event Manager (Administrador de eventos de plataforma), 80
 - Cuadro de diálogo BMC LAN-Alert (Alerta LAN de BMC), 83
 - Cuadro de diálogo Emergency Management Port (Puerto de administración de emergencia), 87
 - Complemento SDR Manager (Administrador SDR), 77
 - Complemento Security (Seguridad), 73
 - Complemento SEL Manager (Administrador SEL), 75
 - Complemento System Update (Actualizar sistema), 77
 - cuándo ejecutar en lugar de Setup del BIOS, 52
 - ejecución, 71
 - local, 70
 - ejecución de una tarea, 73
 - personalización, 72
 - salir, 89
 - unidad de disquete necesaria para ejecutar la SSU, 50
 - Submenú Boot Device Priority (Prioridad del dispositivo de arranque, configuración en el programa Setup del BIOS, 63
 - Submenú de controlador de vídeo incrustado, configuración en el programa Setup del BIOS, 56, 57
 - Submenú de selección de dispositivos extraíbles, configuración en el programa Setup del BIOS, 64
 - Submenú Embedded Legacy SCSI (SCSI Legacy incorporada), configuración en el programa Setup del BIOS, 57
 - Submenú Embedded Legacy SCSI (SCSI Legacy incorporado), configuración en el programa Setup del BIOS, 56
 - submenú Embedded NIC (NIC incorporada), configuración en el programa Setup del BIOS, 56
 - Submenú Hard Drive (Unidad de disco duro), configuración desde el programa Setup del BIOS, 64
 - Submenú Peripheral Configuration (Configuración de periféricos), configuración en el programa Setup del BIOS, 57
 - Submenú Processor Settings (Configuración del procesador), configuración en el programa Setup del BIOS, 55
 - Submenús Maestro y Esclavo de IDE principal, configuración en el programa Setup del BIOS, 54
 - Suma de comprobación, 110
 - System Event Log (Registro de eventos del sistema), 75
 - System setup utility (Utilidad de configuración del sistema)
 - ubicación, 70

T

- tarjeta de servidor, configuraciones, 109
- tarjeta de terminación, extracción, 41, 45

teclado
 compatibilidad, 18
 temporizador de bloqueo, configuración en la SCU, 18
temporizador
 bloqueo (inactividad), configuración en la SCU, 18
 teclado o ratón inactivo, 18
Tipo, 10
Tolerancia a fallos del adaptador, 16

U

USB, *Véase también* Universal Serial Bus, 111, 112
usuario, contraseña, 21
Utilidad de actualización de la microprogramación, 95
Utilidad de carga de FRUSDR, 50, 96
utilidades
 actualización de la microprogramación, 50, 95

actualización del BIOS, 50
carga de FRUSDR, 50
Consola del Puerto de administración de emergencia (EMP), 50
programa Setup. *See* BIOS Setup
programa Setup del BIOS, 50, 52
SSU, 50
utilidad de carga de FRUSDR, 96
utilidades de configuración. *Véase* utilidades utilities, SCSI*Select*, 66

V

ventilador
 disipador de calor, desconexión, 41
 disipador térmico, desconexión, 44, 45
vídeo
 controlador, 9, 14
 en blanco para protección, 23
 memoria, 9

