

# Servidores Prioris HX 6000

---

## Referencia para el sistema

Número de pieza: ER-B50WW-US. A01

## **Noviembre 1996**

---

La información de este documento está sujeta a cambio sin previo aviso y no debe entenderse como un compromiso por parte de Digital Equipment Corporation.

Digital Equipment Corporation declina toda responsabilidad por cualesquiera errores que pudieran aparecer en este documento.

El software, si lo hay, descrito en este documento se suministra bajo una licencia y puede ser utilizado o copiado sólo de acuerdo con los términos de dicha licencia. No se asume responsabilidad alguna por el uso o la fiabilidad del software o el equipo no entregado por Digital Equipment Corporation o sus empresas afiliadas.

Derechos restringidos: El uso, la reproducción o la divulgación por parte del gobierno de los EE.UU. quedan sujetos a restricciones según se establece en el apartado (c) (1) (ii) de la cláusula Rights in Technical Data and Computer Software (Derechos en datos técnicos y software informático) de DFARS 252.227-7013.

*Servidores Prioris HX 6000 Referencia para el sistema e*

Copyright© Digital Equipment Corporation.

Reservados todos los derechos.

DEC, Prioris, ServerWORKS y el logotipo de Digital son marcas registradas de Digital Equipment Corporation.

Intel y Pentium Pro son marcas registradas de Intel Corporation.

Microsoft, Windows NT, y Windows 95 son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Novell y NetWare son marcas registradas de Novell Inc.

OS/2 y PS/2 son marcas registradas de International Business Machines Corporation.

PhoenixBIOS es una marca registrada de Phoenix Technologies Ltd.

SCO Unix es una marca registrada de The Santa Cruz Operation, Inc.

SCSI *Select* es una marca registrada de Adaptec Corporation.

SIMM es una marca registrada de Wang Laboratories.

Todas las demás marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de sus respectivos titulares.

FCC ID: A09-B5XWW

### **Información importante sobre FCC**

Este equipo ha sido probado debidamente y cumple con las restricciones de los dispositivos digitales de la Clase B, según la parte 15 de las normas FCC. Estas restricciones tienen como fin ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Los cambios o modificaciones realizadas en este equipo pueden anular la autoridad que el usuario tiene para operar con este equipo.

Este equipo genera, usa y puede irradiar emisiones de radiofrecuencia y, si no se instala ni usa según las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que dichas interferencias no se puedan producir en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de señales de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y volviendo a encender el equipo, el usuario debe intentar corregir la interferencia mediante una o más de las medidas siguientes:

- Reorientar o reubicar la antena receptora
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor
- Conectar el equipo en una toma de un circuito distinto de aquél en el que está el receptor
- Consultar con el vendedor o un técnico especializado de radio o televisión

Todos los cables externos conectados a esta unidad básica se deberán instalar con apantallamiento. Para los cables que se conecten a las placas opcionales, véase el manual de opciones o las instrucciones de instalación.

Este aparato digital no excede los límites de la Clase B para emisiones de ruido para señales de radio, tal y como se establecen en las regulaciones sobre interferencias del departamento canadiense de comunicaciones *Canadian Department of Communications*.

Este equipo se encuentra dentro de la categoría de la segunda Clase (equipo de información utilizado en una zona residencial o adyacente a esta última) y se ajusta a las normas establecidas por el Consejo de control voluntario de interferencias emitidas por equipos de proceso de datos y máquinas de oficina electrónicas *Voluntary Control Council for Interference by Data Processing Equipment and Electronic Office Machines*, que tienen como fin evitar las interferencias de radio en dichas zonas residenciales.

Cuando se utilice cerca de un receptor de radio o televisión, puede provocar interferencias de radio.

Se recomienda leer las instrucciones para su correcto funcionamiento.

Este equipo cumple con creces los requisitos de seguridad en los Estados Unidos (UL 1950), Canadá (CSA C22.2 No. 950) y Europa (EN 60950/IEC 950) incluidos los requisitos para los países nórdicos.

Este equipo cumple con creces los requisitos ergonómicos de ZH1/618 y lleva la marca GS de TÜV Rheinland de Alemania.

Este equipo se ha probado para sus detectar emisiones de radio frecuencia y se ha verificado que está dentro de los límites señalados por la Clase B VDE 0871.

# Tabla de materias

## Prólogo

|   |      |
|---|------|
| Introducción .....                            | ix   |
| Lectores potenciales de este manual .....     | ix   |
| Asistencia técnica .....                      | x    |
| Organización.....                             | xi   |
| Convenciones.....                             | xiii |
| Abreviaturas abreviaturas del documento ..... | xiv  |
| Avisos especiales .....                       | xvi  |

## 1

### Introducción

|  |     |
|--|-----|
| Fiabilidad/disponibilidad.....                           | 1-1 |
| Ampliación del servidor .....                            | 1-2 |
| Administración del servidor .....                        | 1-3 |
| Seguridad del servidor .....                             | 1-3 |
| Software del servidor y documentación de apoyo .....     | 1-4 |
| Software de diagnóstico .....                            | 1-5 |
| Utilidades del servidor y soporte técnico.....           | 1-5 |
| Información importante sobre el entorno de trabajo ..... | 1-6 |

## 2

### Software y utilidades del servidor

|   |     |
|---|-----|
| Introducción .....                      | 2-1 |
| Utilidad SCSI <i>Select</i> .....       | 2-2 |
| Utilidad de configuración de RAID ..... | 2-3 |
| PHLASH.EXE (Utilidad Flash) .....       | 2-3 |
| Uso de EPP3SMC.EXE.....                 | 2-3 |

## Tabla de materias

|  |      |
|--|------|
| Utilidad de configuración del sistema (SCU).....     | 2-5  |
| ¿Cuándo se debe ejecutar la SCU? .....               | 2-5  |
| Configuración de placas de expansión .....           | 2-6  |
| Inicio de la SCU.....                                | 2-6  |
| Uso de la SCU .....                                  | 2-9  |
| Teclas de función utilizadas con la SCU .....        | 2-10 |
| Configurar ordenador .....                           | 2-11 |
| Fijar la fecha y Fijar la hora .....                 | 2-11 |
| Mantener disquete de configuración del sistema ..... | 2-12 |
| ServerWORKS Quick Launch .....                       | 2-13 |
| Diagnóstico .....                                    | 2-13 |

## 3

### Componentes del servidor

|   |      |
|---|------|
| Introducción .....  | 3-1  |
| Desconexión de dispositivos externos y de la alimentación eléctrica .....             | 3-2  |
| Retiro e instalación de los paneles laterales .....                                   | 3-3  |
| Vista frontal del servidor .....  | 3-6  |
| Vista del lado izquierdo del servidor.....  | 3-8  |
| Vista del lado derecho del servidor.....  | 3-10 |
| Vista posterior del servidor .....  | 3-12 |
| Conectores de la placa lógica principal.....  | 3-14 |
| Componentes de la placa lógica principal.....   | 3-16 |
| Componentes y conectores del módulo de CPU.....                                       | 3-18 |
| Componentes y conectores de la placa Ethernet subordinada .....                       | 3-20 |
| Herramientas necesarias.....  | 3-22 |
| Electricidad estática .....   | 3-22 |
| Sustitución de la pila del servidor/Reloj en tiempo real (RTC, Real Time Clock) ..... | 3-23 |

## 4

### Administración del servidor

|  |      |
|--|------|
| Introducción .....   | 4-1  |
| Administración del servidor.....   | 4-1  |
| Cómo obtener información acerca del servidor .....                                 | 4-2  |
| Cómo obtener información mediante la SCU.....                                      | 4-4  |
| Cómo obtener información mediante el software de administración del servidor ..... | 4-4  |
| Presentación del estado del servidor utilizando el hardware .....                  | 4-6  |
| Estado del servidor .....  | 4-7  |
| Mensajes de la prueba POST en el OCP.....  | 4-9  |
| Códigos de inicio/prueba POST .....  | 4-9  |
| Mensajes en el OCP.....  | 4-11 |

|  |      |
|--|------|
| Mensajes de estado y de error en el OCP .....  | 4-12 |
| Gamas de voltaje y temperatura de la CPU ..... | 4-14 |
| Gama de voltajes de la CPU .....               | 4-14 |
| Gama de voltajes del VRM .....                 | 4-15 |

## 5

### Actualización de módulos de CPU

|   |     |
|---|-----|
| Introducción .....  | 5-1 |
| Pautas de configuración .....                                     | 5-1 |
| Configuraciones de módulos de CPU del servidor .....              | 5-2 |
| Configuraciones de actualizaciones de los módulos de CPU .....    | 5-2 |
| Actualización con una nueva configuración de módulos de CPU ..... | 5-4 |

## 6

### Instalación de memoria adicional

|  |     |
|--|-----|
| Introducción .....                               | 6-1 |
| Requisitos de los SIMM .....                     | 6-2 |
| Pautas para la configuración de la memoria ..... | 6-2 |
| Actualización de la memoria .....                | 6-4 |
| Instalación de SIMM (módulo de CPU) .....        | 6-4 |
| Resolución de problemas de memoria .....         | 6-8 |

## 7

### Instalación de unidades de disco y de cinta

|   |     |
|---|-----|
| Introducción .....  | 7-1 |
| Pautas de configuración de unidades de cinta .....  | 7-1 |
| Pautas de configuración de dispositivos SBB .....   | 7-2 |
| Pautas de configuración de unidades de CD-ROM .....   | 7-2 |
| Pautas de configuración de dispositivos SCSI .....  | 7-2 |
| SCSI ID y terminación .....   | 7-2 |
| Especificación de ID y terminación .....  | 7-3 |
| Dispositivo de inicio .....   | 7-4 |
| Canal externo .....   | 7-4 |
| Plano posterior de almacenamiento .....   | 7-5 |
| ID de unidades .....  | 7-5 |
| Valores de ID de bus SCSI sencillo/doble (J181 en el plano posterior de almacenamiento) ..... | 7-6 |
| Cables .....  | 7-6 |
| Plano posterior de almacenamiento .....   | 7-7 |
| Instalación de unidades opcionales .....  | 7-9 |

## Tabla de materias

|   |      |
|---|------|
| Instalación de un dispositivo de 5¼ pulgadas de media altura en el receptáculo superior derecho.....    | 7-10 |
| Instalación de un dispositivo de 5¼ pulgadas de altura completa en el receptáculo superior derecho..... | 7-12 |
| Instalación de soportes de expansión .....  | 7-14 |
| Receptáculo para dispositivos de intercambio activo.....  | 7-15 |
| Indicadores LED de estado de SBB.....   | 7-17 |
| Indicadores LED de estado de SBB.....   | 7-18 |
| Almacenamiento externo.....   | 7-19 |
| Conexión de un bus SCSI externo al plano posterior de almacenamiento.....                               | 7-19 |
| Conexión de un dispositivo externo a un controlador SCSI .....  | 7-21 |

## 8

### Instalación de placas de expansión

|   |      |
|---|------|
| Introducción.....   | 8-1  |
| Pautas de configuración para placas de expansión ISA/EISA .....             | 8-1  |
| Pautas de configuración para placas de expansión PCI .....                  | 8-3  |
| Configuración de las placas de expansión EISA/PCI mediante la SCU .....     | 8-3  |
| Dispositivos de inicio .....  | 8-4  |
| Secuencia de inicio del servidor.....                                       | 8-4  |
| Secuencia de examen del servidor.....                                       | 8-5  |
| Orden de examen según la preferencia de secuencia de inicio de la SCU ..... | 8-7  |
| Ejemplos del orden de examen EISA/PCI .....                                 | 8-8  |
| Identificación de dispositivos PCI en la SCU.....                           | 8-11 |
| Menú Avanzado de la SCU.....  | 8-13 |
| Bloqueo de recursos.....  | 8-13 |
| Ver información adicional del sistema .....                                 | 8-14 |
| Especificar modo de verificación .....                                      | 8-14 |
| Mantener archivo SCI.....   | 8-15 |

|   |      |
|---|------|
| Instalación de placas de expansión .....        | 8-15 |
| Adición de placas de expansión ISA .....        | 8-15 |
| Instalación de placas de expansión ISA.....     | 8-16 |
| Instalación de placas de expansión EISA .....   | 8-19 |
| Adición de placas de expansión EISA.....        | 8-20 |
| Instalación de placas de expansión PCI .....    | 8-21 |
| Adición de placas de expansión PCI.....         | 8-23 |
| Cambio de posición de placas de expansión ..... | 8-24 |

## 9

### Conexión de adaptadores SCSI y RAID

|  |      |
|--|------|
| Introducción .....   | 9-1  |
| Pautas de configuración SCSI.....  | 9-1  |
| Pautas de configuración RAID.....  | 9-2  |
| Configuraciones de cables de adaptadores de host.....                                      | 9-3  |
| Configuración de plano posterior sencillo.....   | 9-4  |
| Plano posterior dividido usando una configuración de controladores SCSI en la placa .....  | 9-7  |
| Plano posterior dividido usando una configuración de controlador RAID de dos canales ..... | 9-10 |

## 10

### Características de seguridad del sistema

|   |      |
|---|------|
| Introducción .....  | 10-1 |
| Cerradura con llave de las puertas izquierda y derecha..... | 10-2 |
| Cerradura de los paneles laterales izquierdo y derecho..... | 10-3 |
| Clave de acceso de supervisor.....                          | 10-4 |
| Si olvida la clave de acceso .....                          | 10-5 |
| Prestaciones adicionales de seguridad.....                  | 10-6 |

## 11

### Resolución de problemas

|   |       |
|---|-------|
| Introducción .....                                  | 11-1  |
| Detección inicial de errores.....                   | 11-2  |
| Ejecución de utilidades de diagnóstico .....        | 11-3  |
| Teclas de las utilidades de diagnóstico.....        | 11-4  |
| Resolución de problemas del servidor.....           | 11-5  |
| Resolución de problemas de la unidad de disco.....  | 11-10 |
| Resolución de problemas de SBB .....                | 11-14 |
| Resolución de problemas de la unidad de cinta ..... | 11-15 |
| Resolución de problemas del monitor.....            | 11-16 |

## Tabla de materias

|  |       |
|--|-------|
| Detección de problemas del CD-ROM .....                | 11-17 |
| Resolución de problemas de la unidad de disquete ..... | 11-18 |
| Detección de problemas de RAID .....                   | 11-20 |

## A

### Especificaciones técnicas

|   |      |
|---|------|
| Introducción .....  | A-1  |
| Especificaciones del servidor .....   | A-1  |
| Especificaciones del rendimiento del servidor .....                         | A-2  |
| Dimensiones del servidor .....  | A-2  |
| Especificaciones ambientales del servidor .....                             | A-3  |
| Ranuras de expansión EISA .....   | A-3  |
| Ranuras de expansión de <i>bus</i> local PCI .....                          | A-4  |
| Requisitos de corriente de entrada de la fuente de alimentación .....       | A-4  |
| Especificaciones de corriente de salida de la fuente de alimentación .....  | A-5  |
| Requisitos del cable de alimentación .....                                  | A-5  |
| Características ambientales .....   | A-6  |
| Configuración de interruptores y puentes de la placa lógica principal ..... | A-7  |
| Configuración de interruptores y puentes del módulo de CPU .....            | A-11 |

## B

### Mapeo de dispositivos

|  |     |
|--|-----|
| Introducción .....   | B-1 |
| Mapa de direcciones de memoria de la CPU .....             | B-2 |
| Mapa de direcciones de E/S .....                           | B-3 |
| Niveles de interrupción del servidor .....                 | B-4 |
| Mapa de direcciones del espacio de configuración PCI ..... | B-5 |

## C

### Características de la SCU

|   |      |
|---|------|
| Introducción .....                                | C-1  |
| Sistema - Servidores de la serie Prioris HX ..... | C-2  |
| Grupo de administración del sistema .....         | C-3  |
| Grupo de unidades de disco .....                  | C-4  |
| Grupo de opciones de inicialización .....         | C-5  |
| Grupo de periféricos integrados .....             | C-6  |
| Grupo de características del teclado .....        | C-9  |
| Grupo de opciones de sombra .....                 | C-10 |
| Grupo de opciones de seguridad .....              | C-11 |
| Grupo de opciones de cache .....                  | C-12 |
| Grupo de controles avanzados .....                | C-13 |

|  |      |
|--|------|
| Grupo de dispositivos EISA o PCI ..... | C-14 |
|--|------|

## D

### Cuidado del servidor

|   |     |
|---|-----|
| Introducción .....                              | D-1 |
| Limpieza del servidor .....                     | D-2 |
| Limpieza de la pantalla .....                   | D-2 |
| Limpieza del ratón .....                        | D-2 |
| Mudanza del servidor .....                      | D-3 |
| Embalaje del servidor.....                      | D-4 |
| Instalación del servidor en un sitio nuevo..... | D-4 |

### Figura

|  |      |
|--|------|
| Servidor típico de la serie Prioris HX 6000 .....  | xvii |
| 1-1. Para proveer un entorno de trabajo cómodo.....  | 1-8  |
| 2-1. Opciones del menú principal de la SCU .....   | 2-8  |
| 3-1. Freno del servidor.....   | 3-2  |
| 3-2. Desbloqueo y retiro de los paneles laterales .....  | 3-4  |
| 3-3. Instalación de los paneles laterales .....  | 3-5  |
| 3-4. Vista frontal del servidor .....  | 3-7  |
| 3-5. Vista del lado izquierdo del servidor .....   | 3-9  |
| 3-6. Vista del lado derecho del servidor.....  | 3-11 |
| 3-7. Vista posterior del servidor .....  | 3-13 |
| 3-8. Conectores de la placa lógica principal.....  | 3-15 |
| 3-9. Componentes de la placa lógica principal .....  | 3-17 |
| 3-10. Componentes y conectores del módulo de CPU .....   | 3-19 |
| 3-11. Componentes y conectores de la placa Ethernet subordinada .....  | 3-21 |
| 3-12. Sustitución de la pila/reloj en tiempo real del servidor .....   | 3-24 |
| 4-1. Información sobre los componentes del Prioris HX 6000.....  | 4-3  |
| 5-1. Ubicación de las ranuras de CPU.....  | 5-3  |
| 5-2. Retiro del módulo de CPU .....  | 5-5  |
| 5-3. Retiro de un SIMM .....   | 5-7  |
| 5-4. Instalación de los reguladores .....  | 5-8  |
| 5-5. Instalación de un módulo de CPU .....   | 5-10 |
| 6-1. Ubicación de bancos en el módulo de CPU .....   | 6-3  |
| 6-2. Retiro del módulo de CPU .....  | 6-5  |
| 6-3. Instalación de un SIMM.....   | 6-7  |
| 7-1. Plano posterior de almacenamiento .....   | 7-8  |
| 7-2. Instalación de un dispositivo en el receptáculo superior derecho.....                                       | 7-11 |
| 7-3. Instalación de un dispositivo de 5¼ pulgadas de altura completa en el<br>receptáculo superior derecho ..... | 7-13 |
| 7-4. Instalación de soportes de expansión .....  | 7-14 |

## Tabla de materias

|  |      |
|--|------|
| 7-5. Instalación en el receptáculo para dispositivos de intercambio activo .....               | 7-16 |
| 7-6. Conexiones de bus SCSI externo .....  | 7-20 |
| 7-7. Conexión de una caja externa de almacenamiento SCSI a un controlador SCSI .....           | 7-22 |
| 8-1. Ubicación de las ranuras para placas de expansión .....                                   | 8-2  |
| 8-2. Orden de examen EISA/PCI .....  | 8-10 |
| 8-3. Retiro de una lámina metálica de relleno.....   | 8-17 |
| 8-4. Instalación de una placa de expansión ISA.....  | 8-18 |
| 8-5. Instalación de una placa de expansión EISA .....  | 8-20 |
| 8-6. Instalación de una placa de expansión PCI.....  | 8-22 |
| 9-1. Configuración de plano posterior SCSI sencillo.....                                       | 9-6  |
| 9-2. Plano posterior dividido usando una configuración de controladores SCSI en la placa ..... | 9-9  |
| 9-3. Plano posterior dividido usando una configuración de controlador RAID de dos canales..... | 9-12 |
| 10-1. Cerradura de las puertas de seguridad del panel delantero.....                           | 10-2 |
| 10-2. Cerradura de los paneles laterales izquierdo y derecho.....                              | 10-3 |
| A-1. Ubicación de los interruptores y los puentes de la placa lógica principal .....           | A-10 |
| A-2. Ubicación de los interruptores y los puentes del módulo de CPU.....                       | A-13 |

# Prólogo *P*

---

## Introducción

Este Referencia para el sistema describe cómo operar, actualizar, detectar problemas y configurar ordenadores de la serie Prioris HX 6000. Este Referencia para el sistema también le ayudará a familiarizarse con todos los aspectos del servidor y constituye una herramienta de referencia para las preguntas que tenga en el futuro.

Si va a instalar y configurar el servidor, consulte la *Guía de instalación del servidor*.

La *Guía de instalación del servidor* identifica todos los componentes enviados de la fábrica y explica cómo conectar el ratón, teclado, monitor y cable de alimentación.

La *Guía de instalación del servidor* también indica cómo encender el servidor por primera vez y cómo tener acceso al programa ServerWORKS Quick Launch. Es necesario ejecutar el programa ServerWORKS Quick Launch para realizar la configuración inicial del servidor, crear disquetes para las utilidades y los controladores de dispositivos y para instalar un sistema operativo.

## Lectores potenciales de este manual

Este Referencia para el sistema está específicamente pensado para quienes se responsabilicen de crear, configurar y ampliar el serie Prioris HX 6000.

## Asistencia técnica

Está disponible una variedad de información de asistencia técnica para ayudar con la instalación, configuración y operación del serie Prioris HX 6000. Esta información se proporciona en forma de archivos README (LÉAME), ayuda en línea, libros electrónicos o documentos impresos.

| <b>Si desea hacer lo siguiente...</b>   | <b>Consulte...</b>  |
|---|---|
| Instalar el servidor  | <i>Guía de instalación del servidor</i> para desembalar, instalar componentes internos, conectar dispositivos externos y el cable de alimentación, y tener acceso al programa ServerWORKS Quick Launch.       |
| Cargar el software ServerWORKS  | <i>Guía de referencia de ServerWORKS Quick Launch.</i><br>Información de archivos README (LÉAME) incluidos en el disco CD-ROM de ServerWORKS Quick Launch.  |
| Localizar los componentes internos principales del servidor Prioris HX 6000   | <i>Rótulos de los paneles laterales</i> en el interior de los paneles laterales izquierdo y derecho del servidor.   |
| Actualizar y configurar el servidor después de instalar componentes opcionales (por ejemplo, un módulo de CPU, memoria, dispositivos de almacenamiento masivo, adaptadores SCSI o RAID, etc.) | Información suministrada en esta Referencia para el sistema.<br>Documentación suministrada con las opciones SCSI, RAID, ya sea en forma de manuales impresos o como archivos en el CD-ROM Quick Launch.       |
| Ejecutar programas de diagnóstico   | <i>Guía de referencia de ServerWORKS Quick Launch</i> y el programa Quick Launch en el disco CD-ROM suministrado.<br>Documentación suministrada para los programas de diagnóstico, en el CD-ROM Quick Launch. |

## Organización

Este Referencia para el sistema incluye lo siguiente:

- **Capítulo 1: *Introducción***— Este capítulo proporciona información general acerca del servidor, tal como: características, documentación sobre el software del servidor y asistencia técnica, software de diagnóstico, utilidades del servidor e información sobre el entorno de trabajo.
- **Capítulo 2: *Software y utilidades del servidor***— Este capítulo describe el software y las utilidades suministradas con el servidor.
- **Capítulo 3: *Componentes del servidor***— Este capítulo ofrece información sobre los componentes del servidor y procedimientos asociados, tales como la manera de retirar los paneles laterales.
- **Capítulo 4: *Administración del servidor***— Este capítulo describe la administración del servidor mediante un programa de administración de redes, específicamente el de Digital para ServerWORKS proporciona una lista que describe los mensajes de error que podrían aparecer y los códigos de pitidos que podrían sonar en caso de presentarse un fallo.
- **Capítulo 5: *Actualización de módulos de CPU***— Este capítulo describe cómo actualizar el servidor con módulos de CPU de mayor rendimiento.
- **Capítulo 6: *Instalación de memoria adicional***— Este capítulo describe cómo instalar memoria adicional
- **Capítulo 7: *Instalación de unidades de disco y de cinta***— Este capítulo describe cómo instalar unidades opcionales de disco y de cinta y una caja de almacenamiento externo.
- **Capítulo 8: *Instalación de placas de expansión***— Este capítulo describe cómo instalar placas de expansión ISA, EISA y PCI.

- Capítulo 9: *Conexión de adaptadores SCSI y RAID*— Este capítulo describe cómo conectar dispositivos de almacenamiento masivo a los adaptadores SCSI o RAID soportados.
- Capítulo 10: *Características de seguridad del servidor*— Este capítulo describe diversas prestaciones de seguridad que están disponibles para prevenir el robo de servidores o datos.
- Capítulo 11: *Resolución de problemas*—Este capítulo describe soluciones iniciales y avanzadas para determinados problemas.
- Apéndice A: *Especificaciones técnicas*—Este apéndice contiene las especificaciones de operación del servidor. También incluye información sobre interruptores de la placa lógica principal y el módulo de CPU.
- Apéndice B: *Mapeo de dispositivos*— Este apéndice proporciona una serie de tablas con información sobre direcciones y mapeo relacionada con la memoria del servidor y varios dispositivos de la placa lógica principal (controlador del teclado, controlador de interrupciones, controlador DMA, etc.).
- Apéndice C: *Características de la SCU*— Este apéndice enumera las opciones de recursos y configuración disponibles de la utilidad de configuración del sistema (SCU).
- Apéndice D: *Cuidado del servidor*— En este apéndice se ofrecen sugerencias para la limpieza del servidor y para moverlo.

## Convenciones

| <b>Ejemplo de convención</b> | <b>Descripción</b>   |
|------------------------------|--|
| <i>Guía de instalación</i>   | Se usa letra cursiva generalmente para títulos, comentarios y referencias a otras secciones de este documento o de otros documentos. |
| <code>c:\windows&gt;</code>  | El texto monoespaciado indica nombres de archivos, ruta de acceso, etc.  |
| <code>SCU.BAT</code>         | El texto monoespaciado también puede indicar un comando que se debe escribir para ejecutar una aplicación o utilidad.                |
| [Intro]                      | El texto entre corchetes representa una tecla del teclado.   |
| [Ctrl]+[Alt]+[Supr]          | El signo de suma indica que las teclas representadas deben presionarse al mismo tiempo.  |

## Abreviaturas abreviaturas del documento

| Abreviatura | Significado   |
|-------------|---|
| BIOS        | <i>Basic Input/Output System</i> (Sistema básico de entrada/salida)   |
| CPU         | <i>Central Processing Unit</i> (Unidad central de procesamiento)  |
| DIMM        | <i>Dual In-line Memory Module</i> (Módulo doble de memoria en línea)  |
| DMA         | <i>Direct Memory Access</i> (Acceso directo de memoria)   |
| DRAM        | <i>Dynamic Random Access Memory</i> (Memoria dinámica de acceso aleatorio)                                    |
| ECC         | <i>Error Correcting Code</i> (Código de corrección de error)  |
| ECP         | <i>Extended Capabilities Port</i> (Puerto de capacidades extendidas)  |
| EISA        | <i>Extended Industry Standard Architecture</i> (Arquitectura estándar ampliada del sector)                    |
| EPP         | <i>Enhanced Parallel Port</i> (Puerto paralelo mejorado)  |
| FRU         | Unidad reemplazable en el sitio de instalación  |
| IDE         | <i>Integrated Drive Electronics</i> (Electrónica de unidades integradas)                                      |
| h           | El sufijo h con un valor numérico denota números hexadecimales. Por ejemplo, 0F8h es igual a 0F8 hexadecimal. |
| E/S         | Entrada/Salida  |
| ISA         | <i>Industry Standard Architecture</i> (Arquitectura estándar del sector)                                      |
| MS-DOS™     | <i>Microsoft Disk Operating System</i> (Sistema operativo de disco de Microsoft)                              |
| PCI         | <i>Peripheral Component Interconnect</i> (Interconexión de componentes periféricos)                           |
| POST        | <i>Power-On Self Test</i> (Prueba de autoverificación durante el encendido)                                   |

*continúa*

| <b>Abreviatura</b> | <b>Significado</b>  |
|--------------------|---|
| RAID               | <i>Redundant Array of Inexpensive Disks</i> (Arreglo redundante de discos económicos) |
| RAM                | <i>Random Access Memory</i> (Memoria de acceso aleatorio)                             |
| ROM                | <i>Read Only Memory</i> (Memoria de sólo lectura)                                     |
| RTC                | <i>Real-Time Clock</i> (Reloj en tiempo real)   |
| SBB                | <i>Storage Buiding Block</i> (Bloque formador de almacenamiento)                      |
| SCSI               | <i>Small Computer System Interface</i> (Interfaz de sistemas informáticos pequeños)   |
| SCU                | <i>System Configuration Utility</i> (Utilidad de configuración del sistema)           |
| SIMM               | <i>Single In-line Memory Module</i> (Módulo sencillo de memoria en línea)             |
| SMP                | <i>Symmetrical Multi-Processor</i> (Multiprocesador simétrico)                        |
| VGA                | <i>Video Graphics Array</i> (Matriz de gráficos de vídeo)                             |
| Windows NT         | Software de aplicación de Microsoft Windows NT  |
| ZIF                | <i>Zero Insertion Force</i> (Fuerza de inserción cero)                                |

## Avisos especiales

En este Referencia para el sistema se utilizan tres tipos de avisos especiales para enfatizar información específica:



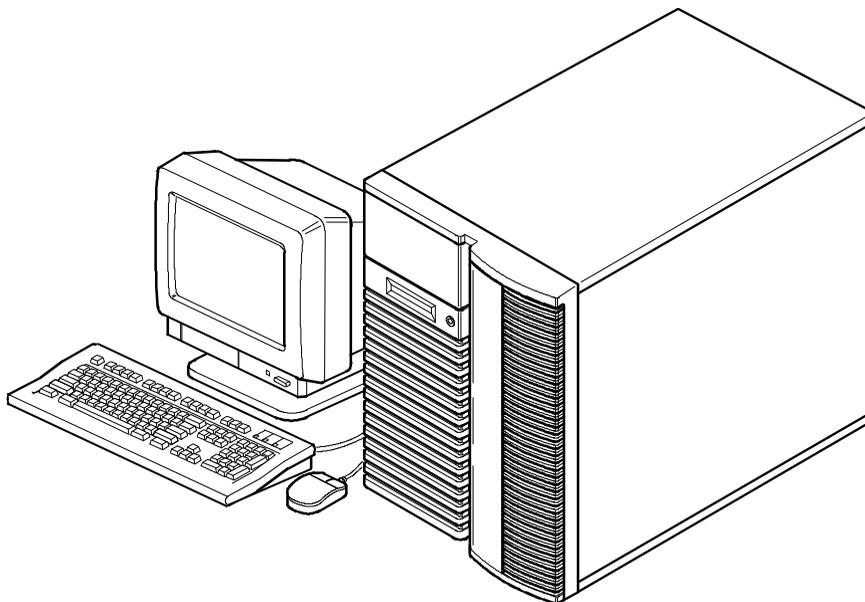
**ATENCIÓN:** indica la presencia de un riesgo que puede causar daños personales en caso de no evitarlo.



**PRECAUCIÓN** indica la presencia de un riesgo que podría causar daños al hardware o deteriorar el software.



**NOTAS:** Se utilizan para proporcionar información adicional.



DEC00421

### Servidor típico de la serie Prioris HX 6000



**NOTA:** El monitor, teclado y ratón pueden tener un aspecto diferente.

# Introducción

---

# 1

Los servidores de la Prioris HX 6000 son servidores de red y de aplicaciones, de alto rendimiento y altamente ampliables, equipados con la tecnología más avanzada de almacenamiento y de CPU modulares.

Los servidores Prioris HX 6000 incluyen las siguientes características:

## Fiabilidad/disponibilidad

|  |  |
|--|--|
| <i>Módulo de CPU</i>   | Están disponibles opciones de uno (1P) o dos (2P) procesadores Pentium Pro. Cada CPU funciona usando una interfaz de memoria de 64 bits y un cache L2 interno. |
| <i>Memoria con ECC<br/>(código de corrección de errores)</i> | Recuperación de errores de memoria y de cache de un solo bit.  |
| <i>Plano posterior de almacenamiento de dos canales</i>      | Subsistemas de disco redundantes que emplean controladores SCSI integrados o controladores de almacenamiento expandidos.                                       |
| <i>Fuentes de alimentación</i>                               | Los servidores Prioris HX 6000 vienen equipados con uno fuente de alimentación para operaciones normales.  |
| <i>Velocidad variable del ventilador</i>                     | Ajusta automáticamente la velocidad del ventilador según la temperatura ambiente.  |
| <i>Sensores internos</i>                                     | Verifican la temperatura interna del servidor, la operación del ventilador, y las temperaturas y voltajes de la fuente de alimentación.                        |

## Ampliación del servidor

|   |  |
|---|--|
| <i>Arquitectura de memoria flexible</i>                                 | Soporte de memoria ECC. Se puede actualizar el servidor de 32 a 512 MB utilizando el módulo de CPU instalado.  |
| <i>Cinco ranuras de expansión EISA, y seis ranuras de expansión PCI</i> | Acepta placas de expansión estándar tales como placas de red, Small Computer System Interface (SCSI), Redundant Array of Integrated Disks (RAID), y módems.  |
| <i>Controlador de vídeo SVGA integrado</i>                              | Soporta aplicaciones de administración y configuración localmente (en la placa lógica principal) sin hacer uso de una ranura de expansión.   |
| <i>Dos controladores SCSI integrados</i>                                | Soporte de dispositivos SCSI internos y externos, de tipo ancho y angosto.   |
| <i>Capacidad de aceptar 11 dispositivos de almacenamiento SCSI</i>      | Acepta una unidad de CD-ROM (estándar), una unidad de disquete de 3½ pulgadas (estándar), siete unidades de 3½ pulgadas de media altura mediante SBB (Storage Building Blocks) y dos dispositivos angostos (50 patillas) de media altura y de 5¼ pulgadas; o un dispositivo de altura completa de 5¼ pulgadas (unidades de CD-ROM o de cinta). |
| <i>Puertos externos de E/S</i>  | Dos puertos en serie y un puerto paralelo soportan opciones externas tales como una impresora, módem o terminal local.   |
| <i>Plano posterior de almacenamiento SCSI equipado para SCSI ancho</i>  | Soporta unidades de alto rendimiento.  |
| <i>Capacidad de intercambio activo (hot swap) de discos</i>             | Permite reemplazar unidades de disco SBB mientras está en operación el servidor.   |
| <i>Puertos de red externos</i>  | Un puerto 10/100Base-T (10/100 Mb/s), un puerto 10Base-2 (10 Mb/s) para soporte de conexiones de red externas y un puerto 10Base-5 (AUI).  |
| <i>Controlador de red integrado</i>                                     | Suministrado por un controlador Ethernet de Digital en la placa lógica principal.  |

## Administración del servidor

|   |  |
|---|--|
| <i>Diagnóstico del servidor</i>   | Permite el diagnóstico local y remoto de problemas del servidor.   |
| <i>Configuración de hardware</i>  | Permite la configuración local y remota del servidor.  |
| <i>Administración exclusiva de recursos (UAM - Unique Asset Management)</i> | Esta identificación exclusiva del servidor en memoria no volátil permite una administración fácil de los recursos del sistema. |
| <i>Utilidad de actualización de firmware</i>                                | Actualiza las versiones de firmware.   |
| <i>Panel de control del operador (OCP)</i>                                  | Visor de 16 caracteres con iluminación posterior para presentar mensajes de error y diagnóstico.                               |
| <i>Luces indicadoras del disco duro</i>                                     | Proporcionan información inmediata sobre el estado de actividad o fallo de la unidad de disco SBB.                             |

## Seguridad del servidor

|  |   |
|--|---|
| <i>Cerradura con llave</i>                 | Limita el acceso a los componentes del servidor.  |
| <i>Interruptores de bloqueo de energía</i> | Apagan la alimentación del servidor automáticamente si se retira cualquiera de los paneles laterales del servidor mientras el sistema esté encendido. |

## Software del servidor y documentación de apoyo

Se suministra con el servidor el siguiente software y documentación de apoyo:

- Juego de administración ServerWORKS — contiene ServerWORKS Quick Launch y ServerWORKS Manager y licencias.
  - ServerWORKS Quick Launch contiene un disco CD-ROM iniciable y una guía de referencia. El programa Quick Launch explica paso a paso los procedimientos para llevar a cabo la instalación inicial del servidor y del sistema operativo.

*Consulte la Guía de instalación de ServerWORKS Quick Launch y el archivo ReadMe.txt que se encuentra en el disco CD-ROM de Quick Launch.*
  - ServerWORKS Manager incluye dos CD-ROM, varios disquetes, un Manual del usuario y documentación de apoyo.
- Caja de documentación del servidor — contiene este Manual del usuario, una Guía de instalación, información sobre la documentación, información de garantía, un manual de opciones y la tarjeta de registro.



**NOTA:** Si se han encargado opciones adicionales como, por ejemplo, unidades de disco duro, sistemas para copia de seguridad en cinta, CD-ROM o módems instalados de fábrica en el servidor, también serán suministrados la documentación y los disquetes relacionados con dichas opciones. Este material se deberá conservar a fin de poder consultarlo en el futuro.

## Software de diagnóstico

El software de diagnóstico viene incluido en el CD-ROM Quick Launch. Este software contiene una serie de utilidades avanzadas de diagnóstico que se pueden utilizar para identificar y corregir problemas que ocurran durante la instalación, configuración o uso del servidor. Existen dos maneras de acceder al software de diagnóstico:

1. Durante el proceso de instalación del sistema operativo, el software de diagnóstico se copia automáticamente en un subdirectorio de la partición de MS-DOS (sólo si ha seleccionado la opción de crear una partición de MS-DOS). Esto permite ejecutar el software de diagnóstico desde la partición de MS-DOS en cualquier momento.
2. Empleando el botón Instalations & Utilities y seleccionando luego la página Utilities en el CD-ROM ServerWORKS Quick Launch, se puede crear un disquete iniciable con el software de diagnóstico. Esto permite ejecutar el software de diagnóstico desde el disquete en cualquier momento.

*Para obtener información adicional, lea cualquier archivo README (LÉAME) que se encuentre en los disquetes de diagnóstico que se crearon.*



**NOTA:** Digital recomienda encarecidamente que se copien los programas de diagnóstico a un disquete y que se utilice este disquete para ejecutar dichos programas en el servidor.

## Utilidades del servidor y soporte técnico

Las utilidades del servidor y la información de soporte técnico más recientes están disponibles en el disco CD-ROM Quick Launch y en el servicio de boletines electrónicos (BBS) de Digital. Para acceder al BBS de Digital en los Estados Unidos, marque el (508) 496-8800.

*Si necesita información adicional, vea "Service Information" en el programa ServerWORKS Quick Launch suministrado en el disco CD-ROM.*

## Información importante sobre el entorno de trabajo

Después de instalar el servidor, es importante seguir las siguientes recomendaciones relacionadas con el entorno de trabajo.

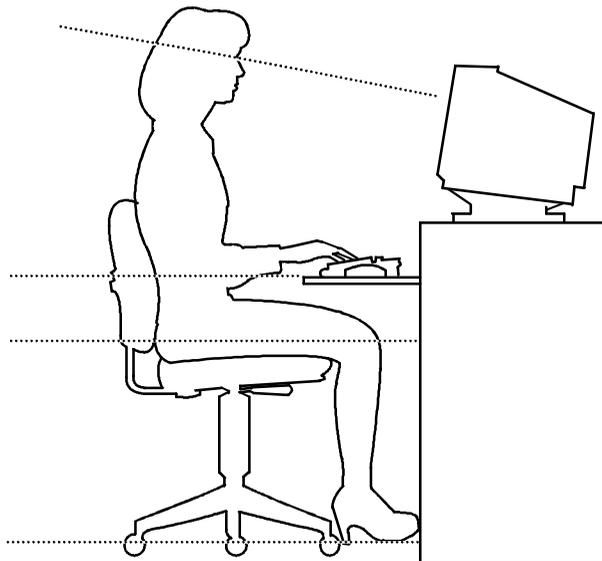
- Sentirse cómodo en el espacio de trabajo.
- Cambiar de postura de manera frecuente.
- Proceder de acuerdo a las recomendaciones de la siguiente tabla y figura.

| Ajuste          | De manera que. . .  |
|-----------------|---|
| Silla           | <p>Los pies estén planos sobre el piso.</p> <p>Las piernas estén verticales formando un ángulo recto con respecto al piso.</p> <p>El peso no esté en los muslos y ellos estén horizontales. Mantenga las corvas lejos del asiento para no comprimir el área, lo que puede restringir el flujo de sangre.</p> <p>La parte superior del cuerpo esté erecta y la parte inferior de la espalda esté apoyada contra el respaldo.</p>   |
| Teclado o ratón | <p>Las muñecas queden rectas y no se doblen más de 15 grados. Pueden apoyarse cuando estén en reposo pero no sobre bordes afilados. Teclee en forma cómoda, sin presionar las teclas más de lo necesario para sentir el punto de contacto.</p> <p>Los brazos estén rectos hacia abajo a los costados del cuerpo, los codos estén cerca de los costados y sostengan el peso de los brazos. Los antebrazos estén en un ángulo entre 70 y 90 grados.</p> <p>Si utiliza ratón, apoye la mano en el ratón de manera que la muñeca no toque la superficie de trabajo. Opere el ratón cerca del centro del cuerpo.</p> |
| Cabeza          | <p>Se evite forzar el cuello. La cabeza debe estar inclinada hacia abajo, pero no más de 15 a 20 grados.</p>  |

*continúa*

| <b>Ajuste</b>                     | <b>De manera que. . .</b>  |
|-----------------------------------|--|
| Monitor                           | <p>Quede no más alto que el nivel de la vista y a la distancia correcta.</p> <p>Se evite la fatiga visual, la que puede ser causada por el reflejo de la pantalla, la calidad de la imagen, los muebles incómodos, la altura de los ojos y la visión no corregida. Si no puede enfocar para leer a diferentes distancias, puede que necesite anteojos especiales. Es recomendable relajar los ojos en forma periódica mirando objetos distantes.</p> |
| Interrupciones de trabajo         | <p>Se tomen pausas periódicas en el trabajo. Interrupciones en la mañana, para el almuerzo y a la tarde durante un día de trabajo de 8 horas cumplen la mayoría de las recomendaciones. Aproveche las pausas en el trabajo para moverse y realizar otras actividades.</p>  |
| Iluminación                       | <p>Se evite la iluminación o la luz de sol directamente en la pantalla, lo que causa destellos y reflejos. Coloque la iluminación detrás o hacia un lado del área de trabajo y distribuya la iluminación en forma pareja en el área de trabajo.</p> <p>Se ha aplicado un tratamiento que reduce el reflejo de la luz en la pantalla del monitor del ordenador. Ajuste los controles de brillo y contraste según sea necesario.</p>                   |
| Ruido                             | <p>Se mantenga el ruido de fondo a un mínimo. El ruido de fondo por encima de 65 dBA es cansador. Los materiales que absorben ruido (cortinas, alfombras y azulejos acústicos) pueden ayudar a reducir el ruido de fondo.</p>  |
| Temperatura                       | 20 a 23 grados C (68 a 74 grados F).   |
| Humedad                           | 30% a 70%.   |
| Ventilación                       | Se cuente con ventilación adecuada para evitar fatiga y para operar el equipo.   |
| Espacio entre las configuraciones | > 70 cm (28 pulg.) de centro a centro, preferiblemente > 152 cm (60 pulg.).  |

**IMPORTANTE:** Si siente dolor o incomodidad durante el uso del servidor, tome un descanso y revise las instrucciones para la postura y los hábitos de trabajo. Si el dolor o la incomodidad continúan tras reiniciar el uso del servidor, deje de usarlo e informe de la condición al supervisor o médico.



DEC00454

**Figura 1-1. Para proveer un entorno de trabajo cómodo**

# Software y utilidades del servidor

---

# 2

## Introducción

Este capítulo describe las utilidades suministradas con el servidor; éstas incluyen:

- Utilidad SCSI *Select* — Esta utilidad permite ajustar y ver los parámetros de configuración de controladores SCSI y dispositivos SCSI instalados en el sistema.
- Utilidad de configuración de RAID — Esta utilidad está disponible únicamente para los servidores equipados para RAID. Esta utilidad permite configurar el arreglo RAID.
- Utilidad Flash — Esta utilidad permite actualizar o recuperar el BIOS del servidor.
- EPP3SMC.EXE — Esta utilidad permite configurar el puerto paralelo del servidor como puerto paralelo mejorado (EPP).
- Utilidad de configuración del sistema (System Configuration Utility - SCU) — Esta utilidad permite configurar el servidor cuando se añade, se retira o se cambia de posición una placa de expansión EISA/ISA/PCI y cuando se cambian los parámetros definidos de fábrica de la utilidad BIOS Setup.

- ServerWORKS Quick Launch — Este software se utiliza para instalar sistemas operativos de red en el servidor. El CD-ROM también contiene varios archivos de controladores y documentación en línea.
- Diagnóstico — Esta utilidad se utiliza para verificar la operación del servidor.

## Utilidad *SCSISelect*

El servidor Prioris viene con un controlador Adaptec y una utilidad de configuración *SCSISelect* en la placa. Esta utilidad permite cambiar la mayoría de los parámetros del controlador de host sin abrir el servidor ni manipular la placa del controlador SCSI.

Utilice *SCSISelect* para:

- Verificar los parámetros de fábrica para cada dispositivo del bus SCSI.
- Cambiar los parámetros de dispositivos SCSI que estén en conflicto con otros dispositivos SCSI.
- Realizar el formateo de bajo nivel en nuevas unidades de disco SCSI.
- Para realizar el formateo de bajo nivel, debe permitir que el controlador Adaptec haga girar la unidad antes de presionar [Ctrl] + [A].

Para iniciar la utilidad de configuración *SCSISelect*:

Presione [Ctrl] + [A] al presentarse el mensaje de bienvenida de Adaptec BIOS durante el proceso de inicio y antes de finalizarse la presentación de información sobre dispositivos.

## Utilidad de configuración de RAID

Los servidores equipados para RAID incluyen un controlador RAID Mylex y la utilidad de configuración de RAID. La utilidad de configuración de RAID aparecerá al iniciar el servidor con el disco CD-ROM ServerWORKS Quick Launch. Utilice esta utilidad para configurar el arreglo RAID.

*Para obtener más información consulte el manual del usuario de Mylex. Esta información viene en forma de un manual impreso o se encuentra en el CD-ROM Quick Launch como archivos en línea bajo el botón “Documentation”.*

## PHLASH.EXE (Utilidad Flash)

Todos los servidores tienen el software del BIOS en un chip flash (ROM). Este BIOS inicializa el hardware e inicia el sistema operativo cuando se enciende el servidor. El BIOS también proporciona acceso a otros servicios, tales como el teclado y las unidades de disco.

Cuando hay una nueva versión del BIOS del servidor, es posible actualizarlo ejecutando la utilidad flash suministrada en el kit de actualización del BIOS.

Sólo se debe usar la utilidad flash para actualizar el BIOS del sistema si un representante autorizado de Digital así indica. La utilidad flash y las actualizaciones del BIOS están disponibles mediante el servicio de boletines electrónicos (BBS) de Digital al (508) 496-8800.

## Uso de EPP3SMC.EXE

EPP3SMC.EXE es un controlador de dispositivo al que se puede acceder mediante el disco CD-ROM ServerWORKS Quick Launch. Se puede utilizar este controlador de dispositivo para configurar el puerto paralelo del servidor como puerto paralelo mejorado (EPP). Antes de cargar este controlador de dispositivo, consulte la documentación del dispositivo que desea conectar al puerto paralelo para asegurarse de que soporta el modo EPP. Si no es así, no necesitará cargar este controlador de dispositivo. Si el dispositivo soporta el modo EPP, deberá hacer lo siguiente:

## Software y utilidades del servidor

1. Localice el archivo EPP3SMC.EXE en la partición de MS-DOS que se creó durante el proceso de instalación Quick Launch.

Anote la ruta de acceso al controlador:

*C:\EPP\EPP3SMC.EXE*

2. Modifique el archivo CONFIG.SYS para que incluya la ruta de acceso para EPP3SMC.EXE.

Consulte la documentación de MS-DOS para obtener información acerca de la modificación del archivo CONFIG.SYS. Por ejemplo, una línea en CONFIG.SYS podría ser:

*device=C:\lepp3smc.exe*

3. Guarde la nueva versión del archivo CONFIG.SYS.
4. Presione [Ctrl] + [Alt] + [Supr] para reiniciar el sistema.
5. Ejecute la SCU y seleccione el grupo de puerto paralelo.
6. Elija ya sea el modo EPP 1.7 o EPP 1.9.

La selección depende del tipo de EPP soportado por la impresora. Si no sabe qué tipo de EPP ésta soporta, utilice el valor por omisión.

7. Salga de la SCU para guardar los nuevos parámetros.

El puerto paralelo está ahora configurado como puerto EPP.

## Utilidad de configuración del sistema (SCU)

El servidor ha sido configurado de antemano en la fábrica usando la utilidad de configuración del sistema (SCU). Esto significa que el hardware del servidor (CPU, memoria, cache, dispositivos de almacenamiento masivo, placas de expansión, etc.) se ha identificado y configurado para asegurar un rendimiento óptimo. Si usted necesita cambiar esta configuración, Digital recomienda que utilice la SCU y la información proporcionada en esta sección. Se puede acceder a la SCU desde el disco duro (si se creó una partición de MS-DOS durante la instalación de ServerWORKS Quick Launch) o desde el disquete de SCU que se creó utilizando el disco CD-ROM ServerWORKS Quick Launch.

*Vea "Inicio de la SCU" más adelante en este capítulo.*

*Para obtener más detalles sobre la SCU, consulte el apéndice C, "Características de la SCU".*

*Para obtener más información, consulte la Guía de referencia de ServerWORKS Quick Launch y el archivo ReadMe.txt que se encuentra en el disco CD-ROM de Quick Launch.*

### ¿Cuándo se debe ejecutar la SCU?

Se debe ejecutar la SCU cada vez que se añade, retira o cambia la posición de placas de expansión ISA, PCI y/o EISA a fin de reconfigurar los recursos del servidor (IRQ, direcciones de E/S, direcciones de memoria, etc.).

Si se cambia la placa lógica principal o se añade un módulo de CPU, es necesario ejecutar la utilidad SCU (seleccione la opción "Configurar ordenador") a fin de actualizar los números de serie de los componentes. Para obtener más información sobre el cambio de los números de serie, consulte el capítulo 4, "Obtención de información del servidor".

Típicamente, el servidor presenta un mensaje tal como `Run SCU Utility.....Press F1 to Continue (Ejecute la utilidad SCU.....Presione F1 para continuar)`. Indique cómo desea acceder a la SCU y ejecutarla siguiendo las instrucciones en las pantallas de la SCU.

## Configuración de placas de expansión

Cada vez que se añade, retira o cambia de posición cualquier placa de expansión EISA/ISA/PCI, es necesario ejecutar la SCU para identificar sus características de operación, requisitos de recursos y la ubicación de su ranura. Basándose en esta información, la SCU asignará automáticamente los recursos adecuados del servidor a las placas de expansión EISA, activará las placas PCI y le informará sobre las posiciones de puentes o interruptores que necesita ajustar manualmente en placas ISA a fin de evitar conflictos de recursos.

La SCU identifica las características de operación y los requisitos de recursos de una placa de expansión mediante archivos de configuración (.CFG). Estos archivos contienen las características vitales de la placa lógica principal y de placas de expansión EISA, PCI e ISA, además de indicar los recursos del servidor que éstas requieren para funcionar. Antes de configurar el servidor, deberá copiar los archivos CFG (y los archivos suplementarios, si corresponde) suministrados con las placas de expansión EISA, que se han instalado, ya sea en el directorio de la SCU en el disco duro o en el disquete de SCU creado anteriormente.

Como característica adicional, la SCU crea y almacena todos los cambios de configuración en un archivo de configuración del sistema (.SCI). Se puede usar este archivo SCI posteriormente en cualquier servidor de la Prioris HX 6000 que tenga igual configuración y como copia de seguridad de la configuración EISA almacenada en memoria NVRAM. El archivo SCI se almacena en el directorio de la SCU en el disco duro o en el disquete de SCU que se creó al ejecutar ServerWORKS Quick Launch; su nombre por omisión es SYSTEM.SCI.

## Inicio de la SCU

La SCU se encuentra en el disco CD-ROM de ServerWORKS Quick Launch. Las opciones de la SCU se muestran en la Figura 2-1. Si es la primera vez que utiliza la SCU, se recomienda seleccionar "Aprender a Configurar ordenador" para obtener información detallada sobre el uso de la SCU. Si ha utilizado la SCU anteriormente, consulte las secciones pertinentes en este capítulo para cambiar la configuración del servidor.

Existen tres maneras de iniciar la SCU:

1. Durante el proceso de inicio de Quick Launch, si eligió crear una partición de MS-DOS, la SCU fue copiada a la partición de MS-DOS del disco duro. Esto le permite ejecutar la SCU en cualquier momento desde la partición de MS-DOS.

Desde el indicador de MS-DOS, cambie al directorio de la SCU y escriba:

```
SCU .BAT
```

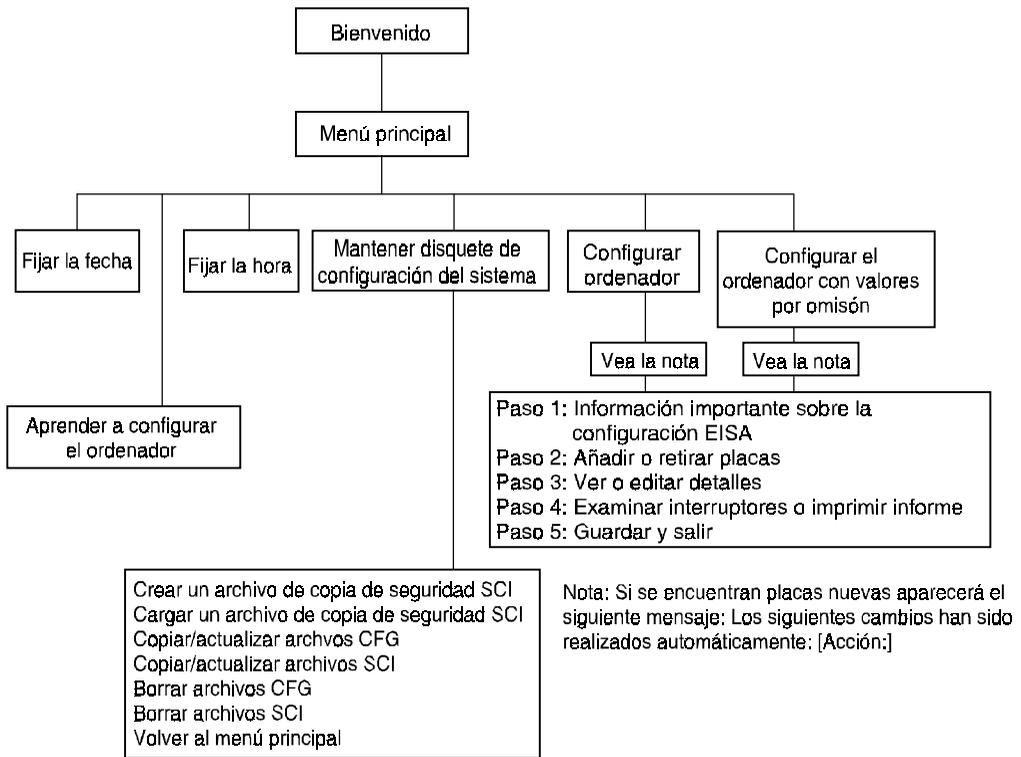
2. Cree un disquete iniciable de la SCU utilizando el CD-ROM Quick Launch y seleccionando el botón *Installations & Utilities* y luego la página *Utilities*. Seleccione en ésta el nivel de BIOS adecuado según el servidor para el cual se está creando la SCU (si esta operación se realiza en el servidor, el BIOS por omisión que aparece resaltado corresponderá al BIOS de ese servidor).

Después, puede ejecutar la SCU en cualquier momento iniciando el sistema desde el disquete que ha creado.

3. Se puede ejecutar la SCU insertando el disco CD-ROM Quick Launch, reiniciando el servidor, y manteniendo presionada la tecla [ALT] de la derecha durante el proceso de inicio para mostrar la SCU.



**NOTA:** Si se han añadido placas EISA (en algunos casos, placas PCI) al servidor, se invocará automáticamente la SCU cuando se inicie el sistema desde el disco CD-ROM Quick Launch. No se guarda el archivo .SCI cuando se utiliza este método para ejecutar la SCU.



DEC01016

Figura 2-1. Opciones del menú principal de la SCU

## Uso de la SCU

Para utilizar la SCU:

1. Encienda el servidor y deje que se complete la prueba POST.

Si la prueba POST detecta un error, consulte el capítulo 4, “Administración del servidor”, y realice los pasos necesarios para corregir el problema. Después de resolver el problema, reinicie el servidor.

2. Inicie la SCU usando uno de los tres métodos descritos anteriormente.
3. Presione [Intro] para mostrar la pantalla inicial de la SCU.



**NOTA:** La SCU contiene pantallas emergentes de ayuda con información sobre la opción de menú que esté seleccionada. Presione [F1] en cualquier momento para mostrar una pantalla de ayuda. Presione [Esc] para eliminar una pantalla de ayuda.

4. Si no se presentan errores de configuración, aparecerá la pantalla de bienvenida.

Presione [Intro] para mostrar el menú principal.

Si aparece un error de configuración, la pantalla de bienvenida presentará información acerca del error e indicará que se debe reconfigurar el servidor.

5. Examine todas las opciones de los menús para familiarizarse con la SCU.

## Teclas de función utilizadas con la SCU

En la siguiente tabla se indican las teclas de función del teclado utilizadas para desplazarse por las pantallas de menús y para seleccionar opciones específicas de menús de la SCU.

| <b>Tecla de teclado principal</b> | <b>Función</b>   |
|-----------------------------------|--|
| [↓]                               | Lleva el cursor a la opción de menú siguiente.   |
| [↑]                               | Lleva el cursor la opción de menú anterior.  |
| [→]                               | Lleva el cursor un carácter a la derecha.  |
| [←]                               | Lleva el cursor un carácter a la izquierda.  |
| [Intro]                           | Muestra los valores disponibles seleccionables por el usuario para la opción resaltada o selecciona la opción de menú resaltada. |
| [F6]                              | Muestra los recursos disponibles (IRQ, DMA, puertos de E/S, o memoria) para la opción resaltada.                                 |
| [F10]                             | Se presiona [F10] para completar un paso.  |
| [F1]                              | Muestra la pantalla de ayuda de la opción de menú seleccionada.  |
| [Esc]                             | Regresa a la opción de menú previamente seleccionada.  |

## Configurar ordenador

Esta opción ofrece instrucciones que explican paso a paso cómo configurar el servidor cuando se añade, retira o cambia la posición de placas de expansión y cuando se cambian los parámetros de operación.

Seleccione una de las siguientes opciones:

- “Configurar ordenador con valores por omisión” — Carga los valores por omisión de la SCU.
- “Configurar ordenador” — Se presentan instrucciones. Sígala si realiza la configuración inicial del servidor. Si el servidor ha sido configurado previamente, consulte la opción de menú pertinente para actualizar su configuración.

*Consulte el capítulo 8, “Instalación de placas de expansión”, para obtener información sobre la instalación de placas.*

## Fijar la fecha y Fijar la hora

Utilice estas dos opciones de la SCU para cambiar la fecha y la hora almacenadas en la pila del servidor.

Para acceder a esta opción de menú:

1. Inicie la SCU usando uno de los tres métodos descritos bajo “Inicio de la SCU”.
2. Presione [Intro] para mostrar el menú principal de la SCU.
3. Configure el servidor para indicar la fecha y la hora actuales, seleccionando las opciones `Fijar la fecha` y `Fijar la hora`.

## Mantener disquete de configuración del sistema

Seleccione esta opción para mantener los archivos de configuración (CFG) y de información de configuración del sistema (SCI).

Para acceder a esta opción:

1. Inicie la SCU usando uno de los tres métodos descritos bajo “Inicio de la SCU”.
2. Presione [Intro] para presentar el menú principal de la SCU.
3. Seleccione la opción `Mantener disquete de configuración del sistema` y luego presione [Intro].
4. Seleccione una opción del menú y siga las instrucciones presentadas para esa opción.

Después, estarán disponibles las siguientes opciones de menús:

- Crear un archivo de copia de seguridad SCI
- Cargar un archivo de copia de seguridad SCI
- Copiar/actualizar archivos CFG
- Copiar/actualizar archivos SCI
- Borrar archivos CFG
- Borrar archivos SCI
- Volver al menú principal

## **ServerWORKS Quick Launch**

Se utiliza Quick Launch para instalar los sistemas operativos de red del servidor. Además de facilitar y acelerar la instalación de los sistemas operativos de red, Quick Launch también proporciona archivos de controladores, documentación y la capacidad de crear disquetes de utilidades, por ejemplo las utilidades de diagnóstico. Para obtener más información, consulte la Guía de referencia de Quick Launch.

## **Diagnóstico**

Las utilidades de diagnóstico para el servidor se encuentran en el CD-ROM Quick Launch. También se encuentra allí el manual, en formato de documentación en línea. Se puede utilizar el CD-ROM Quick Launch para crear disquetes con las utilidades de diagnóstico. Para obtener más información, consulte la Guía de referencia de Quick Launch.

# Componentes del servidor

---

# 3

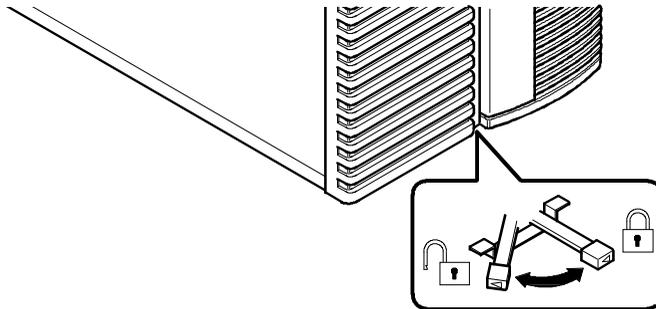
## Introducción

Este capítulo muestra la ubicación de los componentes internos de los servidores de la Prioris HX 6000 y procedimientos para desbloquear y retirar los paneles laterales. Se incluye además, un procedimiento para instalar una nueva pila/reloj en tiempo real (RTC) en el servidor.

## Desconexión de dispositivos externos y de la alimentación eléctrica

Antes de retirar los paneles laterales, haga lo siguiente:

1. Asegure el servidor en una posición fija usando el freno (vea la Figura 3-1).
2. Cierre cualquier aplicación que esté en ejecución y después cierre el sistema operativo.
3. Apague todos los dispositivos externos conectados al servidor, por ejemplo, impresoras y monitores.
4. Apague el servidor.
5. Desconecte el cable de alimentación y el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
6. Desconecte el cable de alimentación del monitor de la toma de corriente externa y desconecte el cable de datos del servidor.



DEC00831

**Figura 3-1. Freno del servidor**

## Retiro e instalación de los paneles laterales

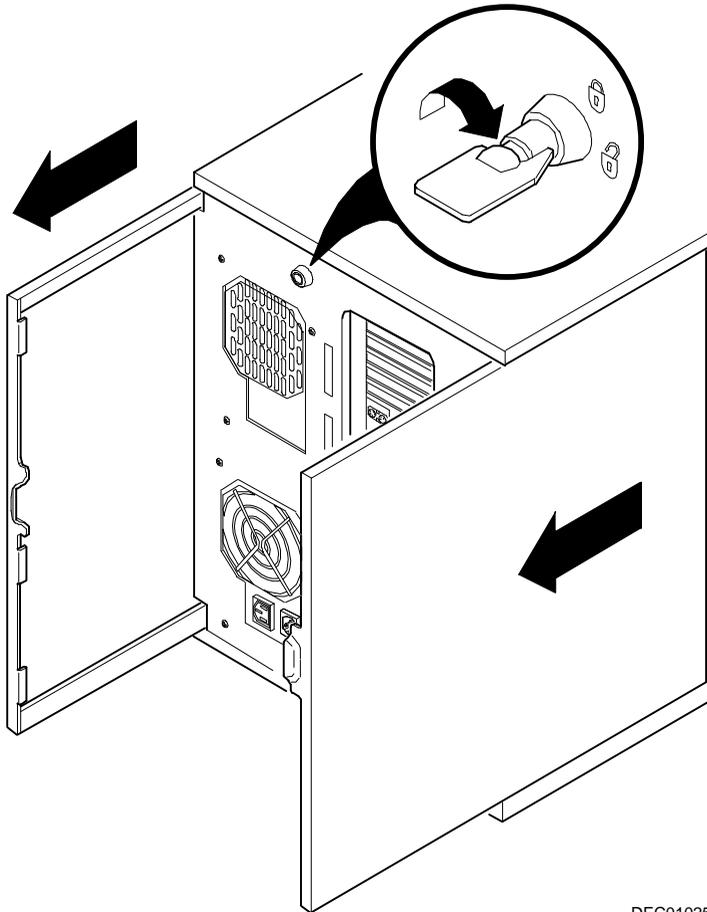
Para retirar los paneles laterales, siga los pasos a continuación:



**PRECAUCIÓN:** Al retirar los paneles laterales, se activan dos interruptores de bloqueo de energía situados en la parte superior izquierda y superior derecha del servidor. Estos interruptores desconectan el servidor de la fuente de energía. Si usted intenta evitar o alterar estos interruptores, puede causar daños a sí mismo o al servidor.

## Componentes del servidor

1. Abra los paneles laterales.
2. Deslice los paneles hacia la parte posterior del servidor.

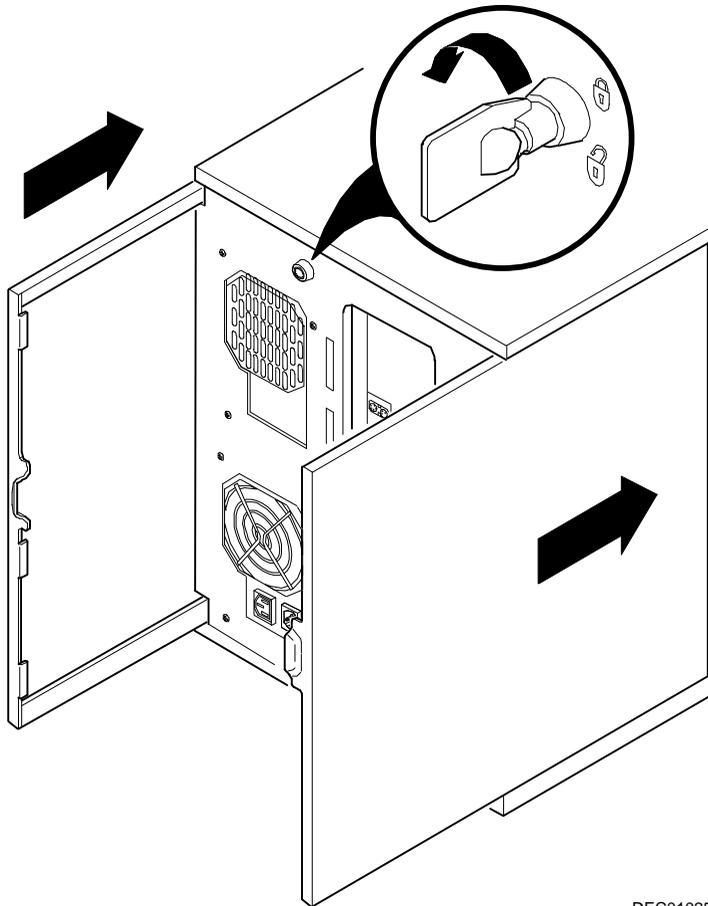


DEC01025-2

**Figura 3-2. Desbloqueo y retiro de los paneles laterales**

Para instalar los paneles laterales.

1. Deslice los paneles hacia el frente del servidor.
2. Bloquee los paneles laterales.

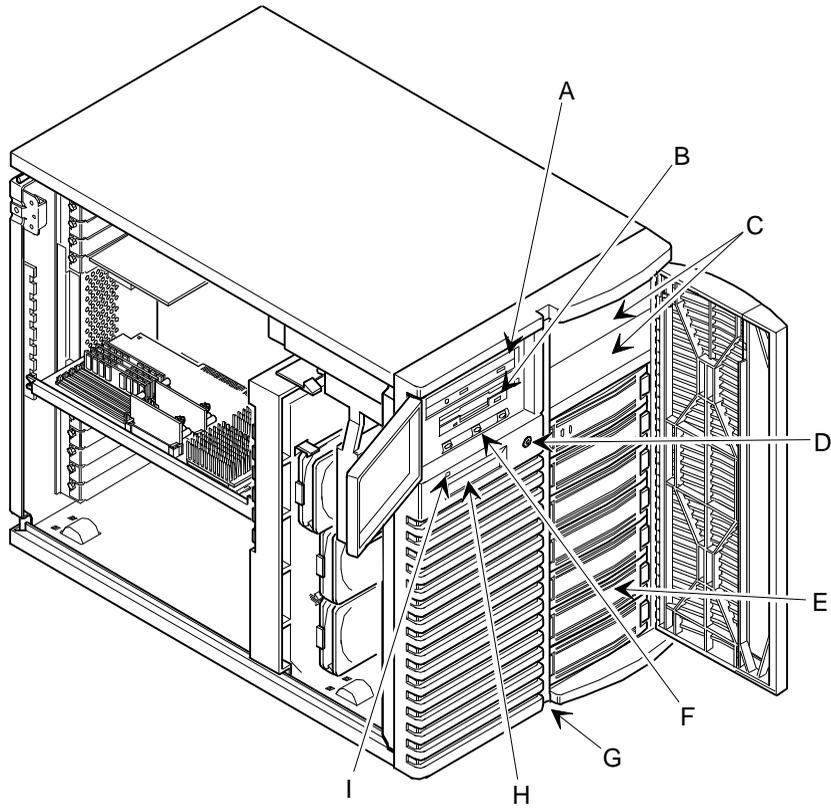


DEC01025-3

**Figura 3-3. Instalación de los paneles laterales**

## Vista frontal del servidor

| <b>Leyenda</b> | <b>Componente</b>  |
|----------------|--|
| A              | Unidad de CD-ROM   |
| B              | Unidad de disquete de 3½ pulgadas  |
| C              | Receptáculos para unidades de 5¼ o 3½ pulgadas de media altura, con acceso frontal |
| D              | Cerradura de seguridad de tres posiciones  |
| E              | Receptáculo para dispositivo de intercambio activo integrado para SBB              |
| F              | Botones de encendido/apagado, OCP y reinicio                                       |
| G              | Freno  |
| H              | Panel de control del operador (OCP)  |
| I              | Indicador de alimentación  |

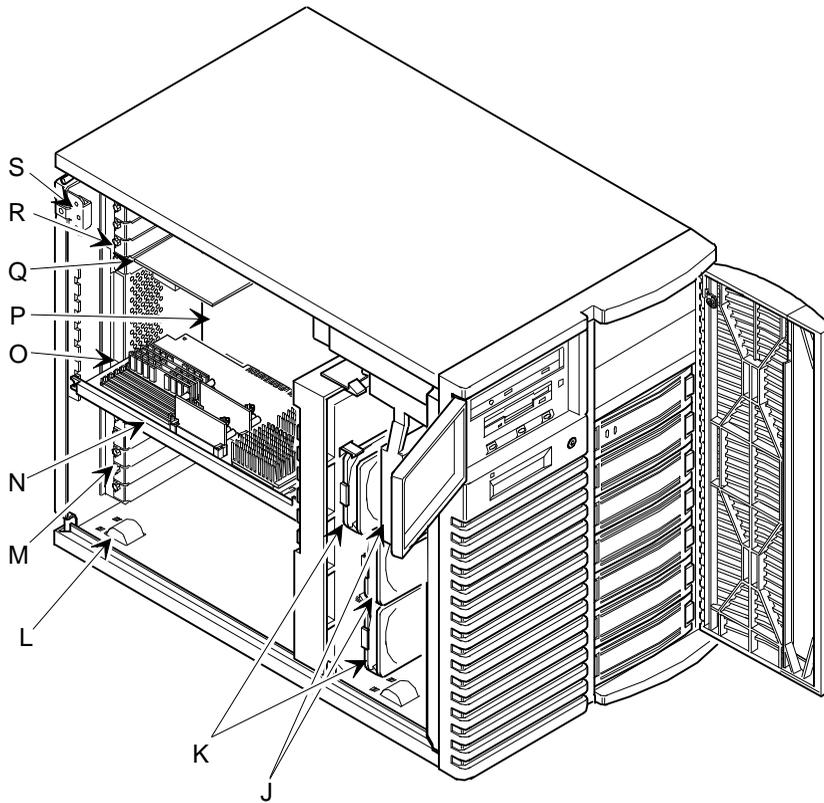


DEC01026-2

**Figura 3-4. Vista frontal del servidor**

## Vista del lado izquierdo del servidor

| <b>Leyenda</b> | <b>Componente</b>                      |
|----------------|--|
| J              | Ventiladores redundantes               |
| K              | Ventiladores                           |
| L              | Ruedas                                 |
| M              | Cinco ranuras de expansión EISA        |
| N              | Módulo de CPU                          |
| O              | Tres ranuras PCI primarias             |
| P              | Ubicación de la placa lógica principal |
| Q              | Placa Ethernet subordinada             |
| R              | Tres ranuras PCI secundarias           |
| S              | Interruptor de bloqueo de energía      |

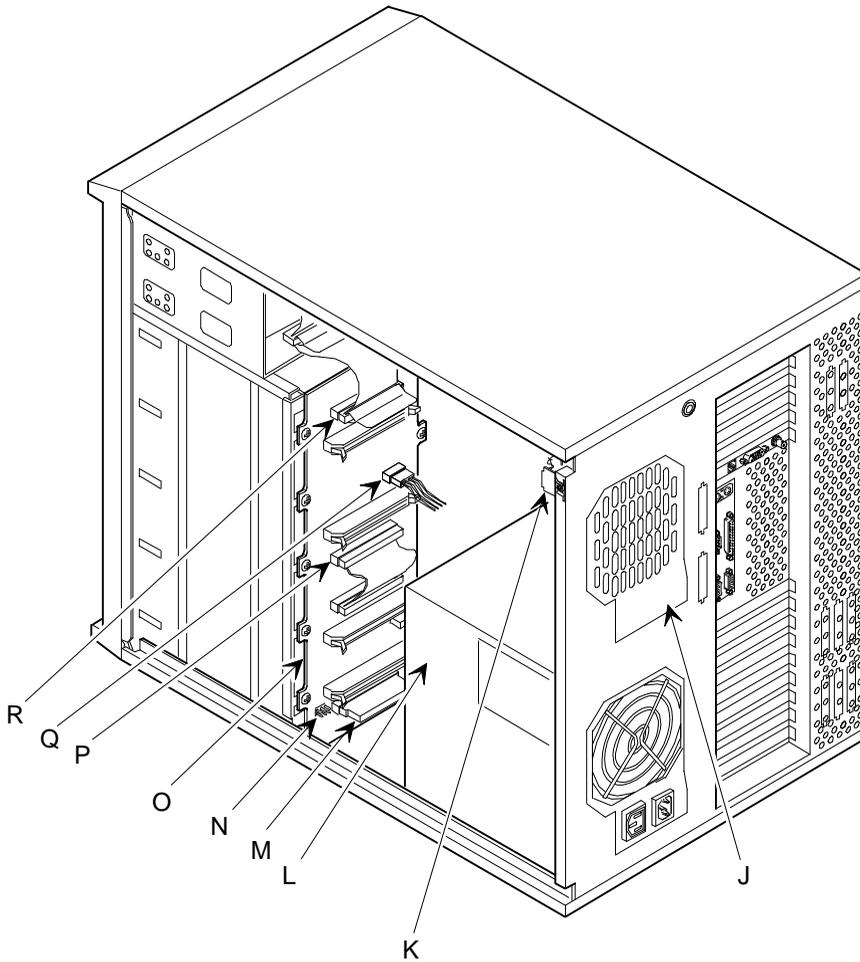


DEC01026-3

**Figura 3-5. Vista del lado izquierdo del servidor**

## Vista del lado derecho del servidor

| <b>Leyenda</b> | <b>Componente</b>                                     |
|----------------|---|
| J              | Ventilador  |
| K              | Interruptor de bloqueo de energía                     |
| L              | Fuente de alimentación                                |
| M              | Terminador SCSI del plano posterior de almacenamiento |
| N              | Puentes de direcciones SCSI (J181)                    |
| O              | Plano posterior de almacenamiento                     |
| P              | Cable de conexión                                     |
| Q              | Enchufe de alimentación                               |
| R              | Conector SCSI ancho de 68 patillas                    |

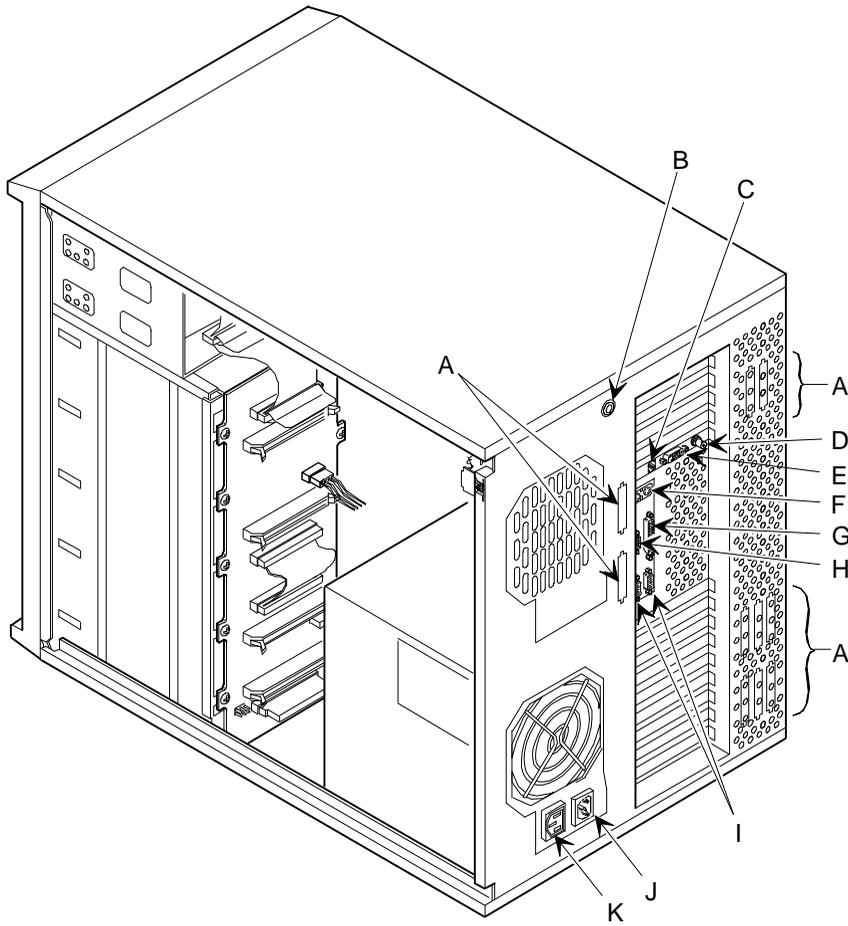


DEC01027-2

**Figura 3-6. Vista del lado derecho del servidor**

## Vista posterior del servidor

| <b>Leyenda</b> | <b>Componente</b>                               |
|----------------|---|
| A              | Espacios para conexiones SCSI (panel posterior) |
| B              | Cerradura                                       |
| C              | Conector de puerto 10Base-T (RJ45)              |
| D              | Conector de puerto 10Base-2 (BNC)               |
| E              | Conector de puerto 10Base-5 (AUI)               |
| F              | Puertos de teclado y ratón                      |
| G              | Puerto paralelo                                 |
| H              | Puerto de vídeo                                 |
| I              | Puertos en serie                                |
| J              | Enchufe de alimentación eléctrica CA            |
| K              | Enchufe de alimentación CA de salida/monitor    |

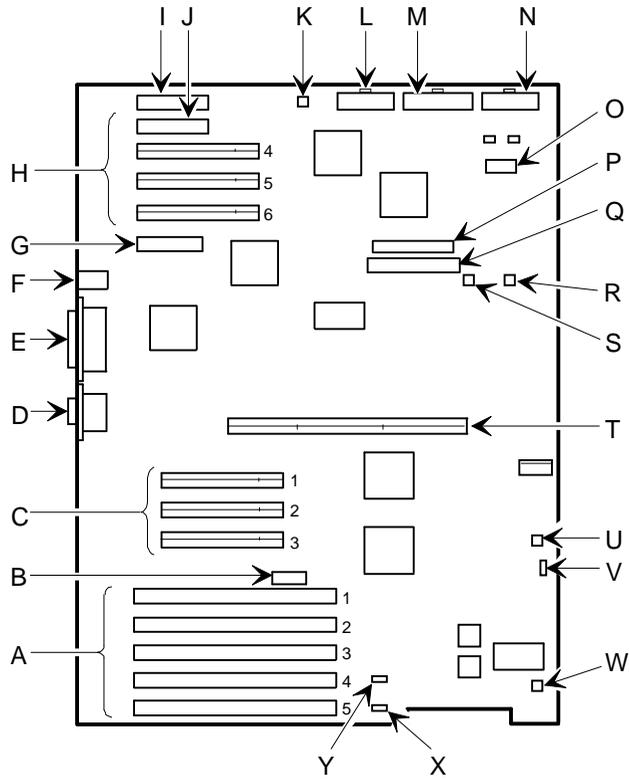


DEC01027-3

Figura 3-7. Vista posterior del servidor

## **Conectores de la placa lógica principal**

| <b>Leyenda</b> | <b>Componente</b>                              |
|----------------|--|
| A              | Placas de expansión EISA(1 a 5)                |
| B              | Administración remota del servidor (RSM)       |
| C              | Ranuras de expansión PCI primarias(1 a 3)      |
| D              | Puertos en serie                               |
| E              | Puerto paralelo y de vídeo                     |
| F              | Ratón y teclado                                |
| G              | Conector Ethernet                              |
| H              | Ranuras de expansión PCI secundarias (4 a 6)   |
| I              | Unidad de disquete                             |
| J              | Conector SCSI ancho de 68 patillas (Canal B)   |
| K              | Ventilador 5                                   |
| L              | Alimentación de 3,3 V CC                       |
| M              | Fuente de alimentación 5 V CC                  |
| N              | Señal de control de alimentación               |
| O              | Panel de control del operador (OCP)            |
| P              | Conector SCSI ancho de 68 patillas (Canal A)   |
| Q              | Conector SCSI angosto de 50 patillas (Canal A) |
| R              | Ventilador 2 (Redundante)                      |
| S              | Ventilador 1                                   |
| T              | Módulo de CPU                                  |
| U              | Ventilador 4 (Redundante)                      |
| V              | Altavoz  |
| W              | Ventilador 3                                   |
| X              | Puente MREQ ranura 5                           |
| Y              | Puente MREQ ranura 4                           |

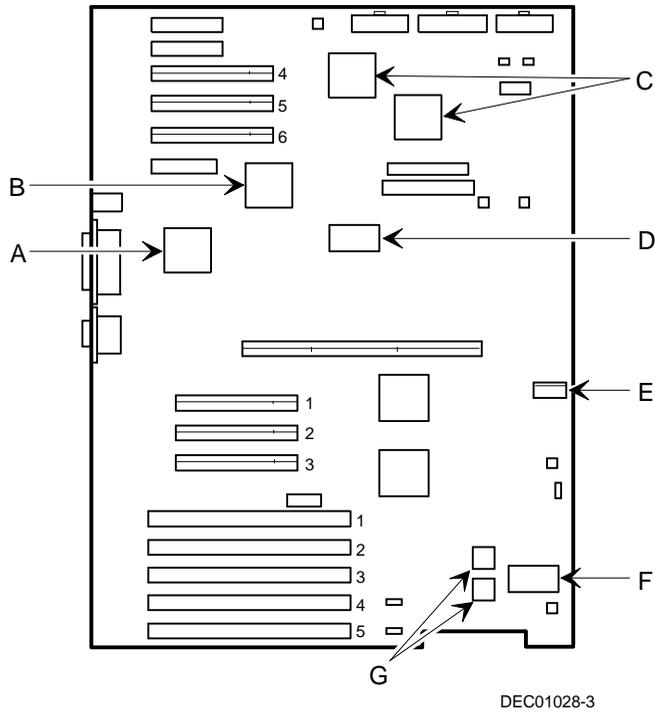


DEC01028-2

Figura 3-8. Conectores de la placa lógica principal

## Componentes de la placa lógica principal

| <b>Leyenda</b> | <b>Componente</b>                   |
|----------------|-------------------------------------|
| A              | Controlador de vídeo                |
| B              | Controlador Ethernet                |
| C              | Controladores SCSI                  |
| D              | 8031 ROM                            |
| E              | Bloque de interruptores encapsulado |
| F              | Pila/reloj en tiempo real           |
| G              | Flash ROM del BIOS                  |



**Figura 3-9. Componentes de la placa lógica principal**

## Componentes y conectores del módulo de CPU

| <b>Leyenda</b> | <b>Componente</b>  |
|----------------|--|
| A              | Ocho Zócalos de SIMM   |
| B              | Zócalo ZIF de CPU #1 interior  |
| C              | Zócalo ZIF de CPU #2 exterior  |
| D              | Regulador de voltaje de CPU #2 exterior                                      |
| E              | Regulador de voltaje de CPU #1 interior                                      |
| F              | Interruptores encapsulado de relación de frecuencia de CPU interior/exterior |
| G              | Puentes de prueba de fabricación   |

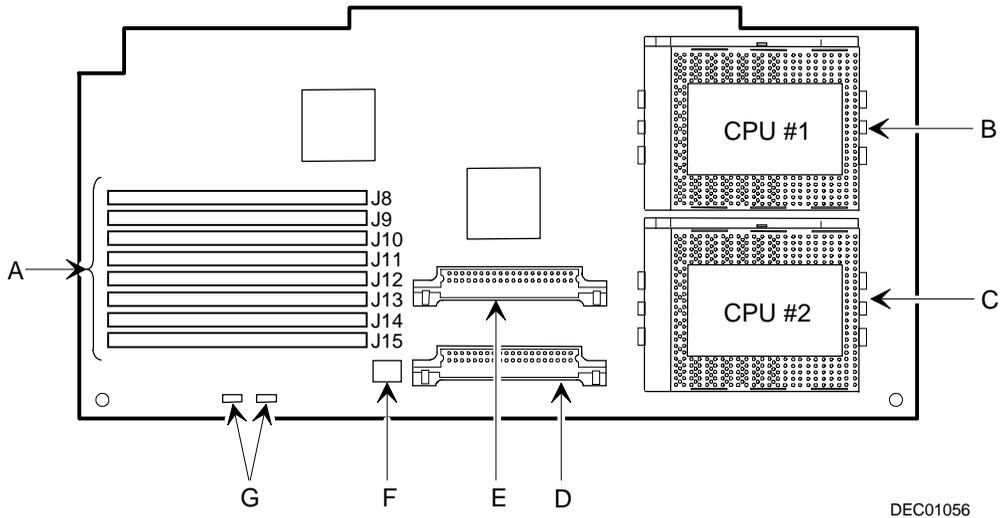
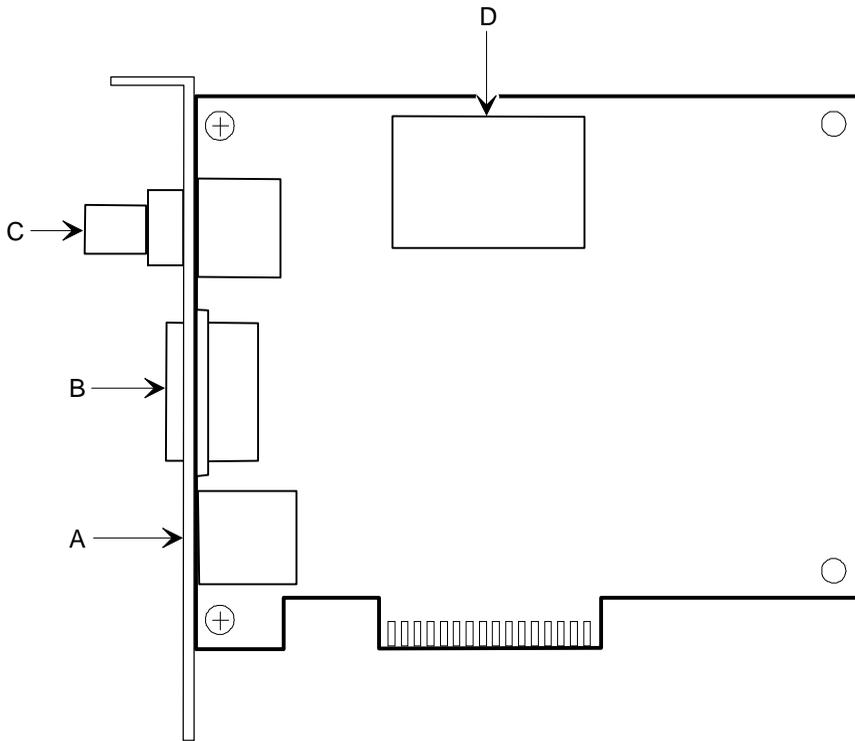


Figura 3-10. Componentes y conectores del módulo de CPU

## Componentes y conectores de la placa Ethernet subordinada

| <b>Leyenda</b> | <b>Componente/Conector</b>     |
|----------------|--------------------------------|
| A              | 10Base-T port connector (RJ45) |
| B              | 10Base-5 connector (AUI)       |
| C              | 10Base-2 port connector (BNC)  |
| D              | Ethernet interface connector   |



DEC01030-2

**Figura 3-11. Componentes y conectores de la placa Ethernet subordinada**

## Herramientas necesarias

Antes de instalar una opción, asegúrese de disponer de las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips
- Muñequera antiestática (se recomienda encarecidamente, aunque no es imprescindible)

## Electricidad estática

La electricidad estática se acumula en los materiales no conductores tales como papel, tela o plástico. Una descarga estática puede resultar perjudicial aun cuando a menudo es imposible verla o sentirla. Para evitar los daños a las placas de circuitos y/o componentes, bastará con seguir unas sencillas normas:

- Antes de tocar alguna placa de circuitos o componente, toque la estructura metálica del servidor para descargar toda posible electricidad.
- Mantenga las placas de circuitos y los componentes alejados de materiales no conductores.
- Mantenga la ropa alejada de las placas de circuitos y los componentes.
- Mantenga las placas de circuitos en bolsas antiestáticas.

## Sustitución de la pila del servidor/Reloj en tiempo real (RTC, Real Time Clock)

La pila/reloj en tiempo real (RTC) del servidor hace funcionar el reloj del servidor y retiene la información de configuración cuando el servidor se apaga. Si el servidor alguna vez ya no retiene la fecha, la hora o los ajustes de configuración correctos al encenderse, se debe cambiar la pila/RTC del servidor. El número de pieza de Digital para este dispositivo es 21-39151-01.

Para reemplazar la pila/RTC, haga lo siguiente:

1. Si aún no lo ha hecho, anote los ajustes de configuración del servidor, utilizando la SCU.
2. Apague el servidor.
3. Desconecte todos los dispositivos externos y desenchufe el cable de alimentación de la toma de pared. Desenchufe el cable de alimentación y el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
4. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.
5. Retire la pila /RTC usada (vea la Figura 3-12).



**ADVERTENCIA:** En algunos lugares, la pila del servidor puede considerarse como desecho peligroso. Cerciérese de seguir las leyes locales para desechar correctamente la pila/RTC usada ya que contiene una pila de litio.

6. Instale la pila/RTC nueva. Asegúrese de que la patilla 1 de la pila/RTC se alinee con la patilla 1 del zócalo (A, Figura 3-12).



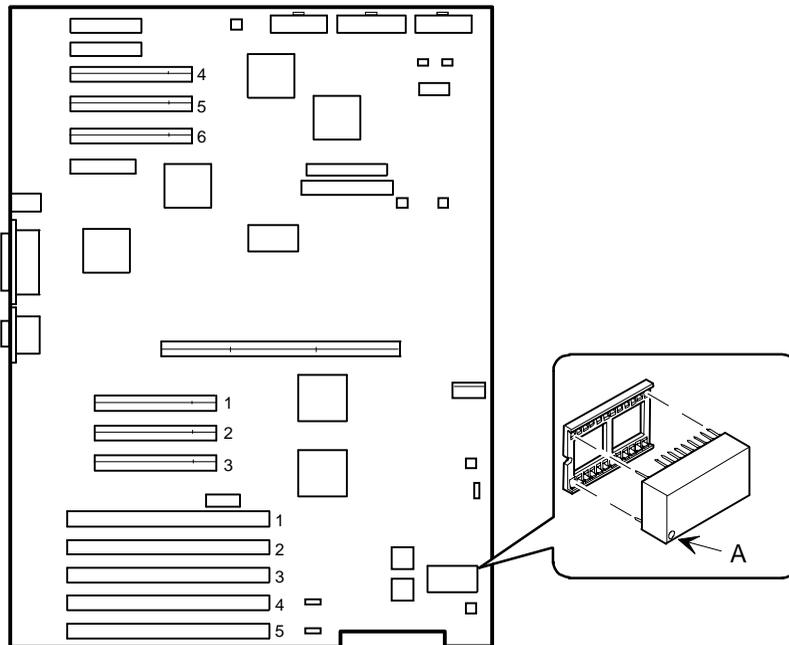
**PRECAUCIÓN:** Existe peligro de una explosión si la pila/RTC del servidor se reemplaza incorrectamente. Utilice solamente el mismo tipo de pila recomendado por el fabricante o su equivalente. Si tiene preguntas, comuníquese con su proveedor autorizado de servicios.

7. Vuelva a colocar y bloquear el panel lateral izquierdo.
8. Vuelva a conectar el cable de alimentación y el del monitor a la parte posterior del servidor. Vuelva a conectar los dispositivos externos y enchufe el cable de alimentación a la toma de pared.

## Componentes del servidor

9. Vuelva a iniciar el servidor y ejecute la SCU:
  - a. Seleccione `Configurar ordenador` en la pantalla de la SCU.
  - b. Seleccione `Ver o editar detalles`.
  - c. Modifique los valores de configuración para que coincidan con lo que se anotó en el paso 1.
  - d. Seleccione `Guardar y salir` para configurar el servidor.

*Consulte el capítulo 2, "Software y utilidades del servidor".*



DEC01028-4

**Figura 3-12. Sustitución de la pila/reloj en tiempo real del servidor**

# Administración del servidor

---



## Introducción

El servidor Prioris HX 6000 está configurado con hardware que soporta la administración del servidor, incluyendo un procesador 8031 con varios buses I<sup>2</sup>C para presentar informes del estado del servidor.

## Administración del servidor

El servidor Prioris HX 6000 le permite realizar las siguientes funciones de administración:

- Verificar el estado del voltaje y los ventiladores de la placa lógica principal
- Verificar el estado, el voltaje y la temperatura del módulo de CPU
- Detectar y corregir automáticamente errores ECC de un solo bit

El servidor Prioris HX 6000 le permite llevar el control administrativo del servidor y de sus componentes principales, incluyendo lo siguiente:

1. Obtener información acerca del servidor y sus módulos
2. Recibir notificación de cualquier cambio que se que haya realizado en los módulos del servidor

Esta información se puede obtener a través de la SCU o del software de administración del sistema, tal como ServerWORKS Manager.

## Cómo obtener información acerca del servidor

- Número de recurso (Asset) — Un campo que el usuario puede definir para llevar el control de estos componentes
- Número de pieza (Part) — El número de pieza de Digital
- Número de revisión (Revision) — El número de revisión del ensamblaje de la placa
- Número de serie (Serial) — El número de serie del ensamblaje de la placa
- Número de ilustración (Artwork) — Revisión de la placa de circuito impreso

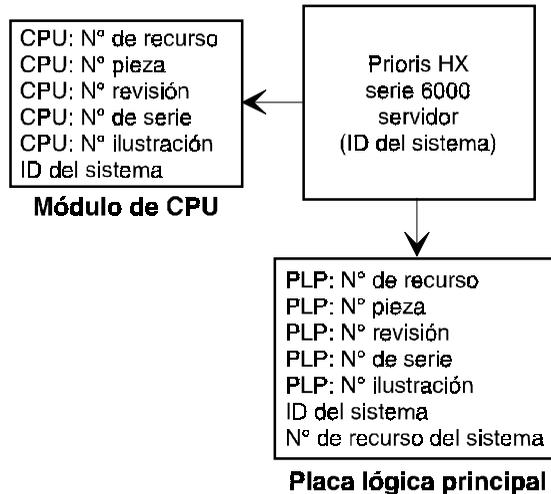
También se incluye un ID del sistema (System ID) en la placa lógica principal, el módulo de CPU y los módulos de memoria. Esta identificación incluye la siguiente información:

- Número de modelo (Model) — El número de modelo del servidor
- Número de serie (Serial) — El número de serie del servidor
- Número de recurso del sistema (System Asset) — Un campo que el usuario puede definir para llevar el control del sistema

La placa lógica principal y cada módulo de CPU y módulo de memoria contienen memoria en la que se almacena información específica, incluyendo la del ID del sistema. La placa lógica principal también almacena el número de recurso del sistema (System Asset) del servidor (vea la Figura 4-1).

Está disponible información acerca de la placa lógica principal, los módulos de CPU y los módulos de memoria (por ejemplo, número de pieza, de revisión, de serie, etc.). Además el software puede detectar cuando se realizan cambios en la configuración del servidor al añadir o retirar un componente.

Se puede obtener información acerca de la configuración del servidor ejecutando la SCU o usando el software de administración del sistema.



DEC01042

**Figura 4-1. Información sobre los componentes del Prioris HX 6000**

## Cómo obtener información mediante la SCU

Es posible usar la SCU para verificar el número de serie (Serial), número de revisión (Revision) y número de recurso (Asset) de la placa lógica principal, la CPU y los módulos de memoria configurados en el servidor. Por ejemplo, si se cambia un módulo del servidor, se debe ejecutar la SCU para volver a sincronizar el ID del sistema (número de modelo y número de serie del servidor) en la memoria de ese módulo. La SCU verificará el nuevo módulo y detectará que el ID del sistema no coincide.

Es posible ver los detalles de la placa lógica principal o del módulo de CPU simplemente seleccionando el elemento correspondiente. Una vez seleccionado, se muestran el número de serie, número de revisión y número de recurso. La SCU también indica el número de modelo y de serie del servidor almacenados en este módulo. Así se puede confirmar que el número de modelo y de serie sean correctos. Estos datos se encuentran anotados en una etiqueta en el panel posterior del servidor.

*Para obtener información detallada acerca de la SCU, consulte el apéndice C, "Características de la SCU".*

## Cómo obtener información mediante el software de administración del servidor

El servidor Prioris HX 6000 viene con software de administración llamado ServerWORKS™ Manager. Este software es un producto para la administración de grupos de trabajo y servidores, desarrollado para la familia de servidores de Digital. ServerWORKS Manager utiliza el entorno SNMP (Simple Network Management Protocol) para ayudar al administrador del servidor o de la red, realizando un control constante de la red para detectar problemas.

ServerWORKS Manager se basa en una arquitectura abierta que permite una integración transparente e interoperabilidad con paquetes de software para administración de empresas grandes, tales como POLYCENTER Manager/NetView de Digital, OpenView UX para Windows de Hewlett-Packard y Netview/6000 AIX de IBM. ServerWORKS Manager también incluye lo siguiente: Network Operating System (NOS) Agents para Windows NT V3.51, Novell NetWare™ V3.12 y V4.x y SCO UNIX V5.0. El sistema operativo de red OS/2 incluye su propio agente y se puede administrar también desde ServerWORKS Manager.

ServerWORKS Manager permite al administrador del servidor o de la red realizar las siguientes funciones en el mismo:

- Administrar los servidores Digital de impresión, de archivos y de aplicaciones soportados por servidores Prioris Intel usando una interfaz gráfica de usuario (GUI) con base en Windows para facilidad de uso mediante el sencillo proceso de señalar y hacer clic
- Mostrar información importante sobre los componentes del servidor, tal como datos sobre el uso de la CPU y el sistema de archivos y sobre la interfaz de red.
- Crear automáticamente una base de datos de la red empleando la detección automática de todos los recursos de red SNMP y mostrar los nodos detectados durante el proceso de detección automática en un mapa de topología identificado con colores.
- Sondear todos los dispositivos de red a intervalos definidos por el administrador.
- Realizar un análisis a fondo de la red para verificar en forma continua el estado de la misma.
- Definir alarmas y advertencias para sucesos específicos en todos los dispositivos de la red, y en la red misma, a fin de detectar problemas al principio y evitar períodos de inoperabilidad de la red.

*Consulte el manual del administrador de ServerWORKS Manager si desea obtener información sobre el uso de ServerWORKS para ver y recibir notificación de eventos en el servidor.*

También se puede llevar el control administrativo de los servidores de la Prioris HX 6000 utilizando otros programas de administración basados en SNMP.

*Para obtener más información, consulte el capítulo sobre la administración de servidores usando otros administradores basados en SNMP, en el manual del administrador de ServerWORKS Manager.*

## Presentación del estado del servidor utilizando el hardware

Hay dos tipos de información que se presentan durante la operación del servidor Prioris HX 6000:

- Mensajes de estado normal
- Mensajes de error

Durante operaciones normales, se muestran en el monitor mensajes de la prueba de autoverificación durante el encendido (POST) y mensajes de inicio. Algunos de los mensajes de la prueba POST también se presentan en el panel de control del operador (OCP). Cuando sucede un error, se presenta un mensaje de error en el monitor y también en el OCP, y el altavoz del servidor emite un pitido.

También se pueden ver estos mensajes utilizando ServerWORKS Manager para controlar el servidor.

La tabla siguiente explica los fallos que podrían ocurrir.

## Estado del servidor

| Componente   | Fallo posible  | Resultado   |
|--|--|---|
| Voltajes de la placa lógica principal:<br>+12, +5, +3,3 y -12V | Los voltajes están fuera de la gama de voltajes aceptables.  | Se presenta un mensaje de error y suena un pitido de advertencia.   |
|  | El voltaje excede el límite máximo.  | El servidor se apaga después de 5 minutos.  |
|  | El voltaje es inferior al mínimo.  | Se presenta un mensaje de advertencia y suena un pitido de advertencia.   |
| Ventiladores 1, 2, 3, 4  | Los ventiladores primarios (1 y 3) fallan.   | Se activan los ventiladores redundantes.  |
|  | Los ventiladores primarios (1 y 3) y los ventiladores redundantes (2 y 4) no funcionan.                        | El servidor se apaga.   |
| Ventilador 5   | Falla el ventilador posterior.   | Se presenta un mensaje y suena un pitido de advertencia.  |
| Voltajes del módulo de CPU                                     | Los voltajes están fuera de la gama de voltajes aceptables.  | Se presenta un mensaje y suena un pitido de advertencia.  |
|  | El voltaje excede el límite máximo.  | Se presenta un mensaje de advertencia y suena un pitido de advertencia.   |
|  | El voltaje es inferior al mínimo.  | Se presenta un mensaje de advertencia y suena un pitido de advertencia.   |
| Fallo de CPU   | Un fallo de CPU.   |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Error interno</li> <li>• Condición de temperatura excesiva</li> </ul> | <p>Se presenta un mensaje de error y suena un pitido de advertencia.</p> <p>Generalmente se debe a un fallo del ventilador y causa el apagado del servidor.</p> |
| Cantidad de CPU  | Está presente en el servidor una cantidad incorrecta de CPU.   | Se presenta un mensaje que indica el número de CPU presentes en el servidor.  |

*continúa*

## Administración del servidor

| <b>Componente</b>                 | <b>Fallo posible</b>   | <b>Resultado</b>   |
|-----------------------------------|--|--|
| Sensor de temperatura de CPU      | La temperatura excede 82 °C (179.6 °F).  | Los ventiladores de respaldo se activan sin aviso previo.<br><br>Si la temperatura cae debajo de 80 °C (176 °F), los ventiladores de respaldo se apagan.                     |
|                                   | La temperatura excede el nivel de advertencia (>85 °C; >185 °F).                             | Se presenta un mensaje de advertencia y suena un pitido de advertencia. Si la temperatura excede el nivel de advertencia durante más de cinco minutos, el servidor se apaga. |
|                                   | La temperatura excede el límite máximo(>90 °C; >194 °F).                                     | El servidor se apaga.  |
| Fuentes de alimentación presentes | Está presente en el servidor un número incorrecto de fuentes de alimentación en buen estado. | Se presenta un mensaje indicando el número de fuentes de alimentación presentes en el servidor.  |
| Fallo de fuente de alimentación   | La temperatura excede el límite máximo o los voltajes están fuera de la gama aceptable.      | La fuente de alimentación se apaga, se presenta un mensaje de error y suena un pitido.   |

## Mensajes de la prueba POST en el OCP

La tabla siguiente explica los mensajes, de estado normal y de error, que pueden aparecer en el panel de control del operador (OCP) del servidor durante la prueba POST y los pitidos que suenan cuando ocurre un error.



**NOTA:** Para desactivar el altavoz, después que suena un pitido, presione una vez el botón de en medio debajo del OCP. Para activarlo, presione el botón otra vez.

### Códigos de inicio/prueba POST

| Descripción de código de POST   | Código de cuenta regresiva (1) | Indicación normal en OCP | Indicación de error en OCP | Códigos de pitidos |
|---|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------|
| Control de suma de ROM del BIOS   |                                |                          |                            | 1-2-2-3            |
| Prueba de actualización de DRAM   |                                |                          |                            | 1-3-1-1            |
| Prueba de controlador de teclado 8742                                   |                                |                          |                            | 1-3-1-3            |
| Fallo de RAM en línea de dirección xxxx                                 |                                |                          |                            | 1-3-4-1            |
| Fallo de RAM en bits de datos xxxx del byte inferior del bus de memoria |                                |                          |                            | 1-3-4-3            |
| Fallo de RAM en bits de datos xxxx del byte superior del bus de memoria |                                |                          |                            | 1-4-1-1            |
| Verificar aviso de derechos de autor de ROM                             |                                |                          |                            | 2-1-2-3            |
| Prueba de interrupciones inesperadas                                    | 230                            | Unexpected int           |                            | 2-2-3-1            |

(1) Los códigos de cuenta regresiva se presentan en el monitor del servidor.

*continúa*

## Administración del servidor

| Descripción de código de POST               | Código de cuenta regresiva <sup>(1)</sup> | Indicación normal en OCP | Indicación de error en OCP                      | Códigos de pitidos |
|---|---|--------------------------|---|--------------------|
| ROM de sombra                               | 220                                       | Shadow ROMs test         |   |                    |
| Prueba de actualización de DRAM 512K y 640K | 210                                       | 512-640K DRAM            |   |                    |
| Prueba de memoria extendida                 | 200                                       | Ext. mem test            | Memory test fail                                |                    |
| Definir registros de cache                  | 190                                       | Set cache regs.          |   |                    |
| Configuración de cache                      | 180                                       | Cache config.            | Cache fail                                      |                    |
| Prueba de reloj en tiempo real              | 170                                       | Real time clock          | RTC fail<br>RTC dead battery<br>CMOS chksum bad |                    |
| Prueba de teclado                           | 160                                       | Keyboard test            | KBC-8042 fail<br>Keyboard fail                  |                    |
| Interrupción inicial de hardware            | 150                                       | Init HW int              |   |                    |
| Prueba de coprocesador                      | 140                                       | Co-processor test        |   |                    |
| Prueba de puertos en serie                  | 130                                       | Ser. Ports test          |   |                    |
| Prueba de puerto paralelo                   | 120                                       | Par. ports test          |   |                    |
| Iniciar SIO en la placa                     | 110                                       | Init super I/O           |   |                    |
| Prueba de ratón                             | 100                                       | Mouse test               |   |                    |
| Prueba de unidades de disquete              | 90  | Floppy disk test         | FDD A or B error                                |                    |
| Prueba de unidades de disco duro            | 80  | Hard disk test           |   |                    |
| Búsqueda de CPU                             | 50  | Search other CPU         |   |                    |
| Búsqueda de ROM de opciones                 |   | Scan option ROM          | OPROM chksum bad                                | 1-2                |
| Activar IRQ                                 | 20  | Enable IRQs              |   |                    |
| Definir la hora                             | 10  | Set time of day          |   |                    |
| Un pitido corto antes de iniciar            |   |                          |   | 1                  |

<sup>(1)</sup> Los códigos de cuenta regresiva se presentan en el monitor del servidor.

## Mensajes en el OCP

Durante ciertas condiciones de fallo, incluyendo condiciones de valores fuera de la gama aceptable, un mensaje de error aparecerá en el panel de control del operador (OCP) y el altavoz del servidor emitirá el código de pitido correspondiente.



**NOTA:** Para desactivar el altavoz, después que suena un pitido, presione una vez el botón del medio debajo del OCP. Para activarlo, presione el botón otra vez.

Las teclas de acceso rápido se definen en el BIOS como [CTRL] + [ALT] +[1] y sirven para alternar los mensajes de estado presentados en el OCP; tienen la misma función que presionar el botón del OCP.



**NOTA:** Las teclas de acceso rápido no funcionan durante la prueba POST o durante las solicitudes de servicio de servidor host desde el OCP.

Si el usuario no presiona ninguna tecla ni botón durante cierto período, se desactivará la iluminación del visor LCD hasta que se presione una tecla. Este período de inactividad es definido por el servidor host.

Es posible examinar los mensajes de estado del servidor presionando repetidamente el botón OCP situado en el panel frontal a fin de pasar de un mensaje a otro en la lista. El botón OCP se desactiva durante la prueba POST, durante solicitudes de servicios de host desde el 8031, o si se detecta un error. La tabla siguiente describe los mensajes de estado y de error que pueden aparecer en el OCP del servidor Prioris HX 6000. También se indican posibles acciones a realizar si el problema continúa. Si esta acción no resuelve el problema, comuníquese con un proveedor de servicio autorizado.

## Mensajes de estado y de error en el OCP

| Estado                           | Indicación normal en el OCP      | Indicación de error en el OCP  | Descripción de la indicación de error/acción a realizar  |
|----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Temperatura ambiente de CPU      | CPU1 temp=xxxC<br>CPU2 temp=xxxC | CPU1 over heat<br>CPU2 over heat   | La temperatura de CPU 1 excede los límites.<br>La temperatura de CPU 2 excede los límites.<br><br>Acción: Verifique que los ventiladores estén funcionando.  |
| Estado de fuente de alimentación | P/S1 OK                          | P/S1 fail  | No funciona la fuente de alimentación 1<br><br>Acción: Verifique que estén correctamente conectados los cables y conectores de la fuente de alimentación.  |
| Estado de ventiladores           | Sys fans OK                      | Sys fan 1 fail<br>Sys fan 2 fail<br>Sys fan 3 fail<br>Sys fan 4 fail<br>Sys fan 5 fail | No funciona el ventilador 1.<br>No funciona el ventilador 2.<br>No funciona el ventilador 3.<br>No funciona el ventilador 4.<br>No funciona el ventilador 5.<br><br>Acción: Verifique que los conectores de los ventiladores estén conectados correctamente.   |
| Estado de CPU                    | 6000DPn<br>n = CPU number        | CPU1 fail<br><br>CPU2 fail<br><br>No CPU exists  | Hay un defecto interno en la CPU 1 o la temperatura interna excede el límite máximo.<br><br>Hay un defecto interno en la CPU 2 o la temperatura interna excede el límite máximo.<br><br>Ninguna CPU está presente en el servidor.<br><br>Acción: Reinicie el servidor y verifique si la CPU que ha fallado aún no funciona correctamente durante la prueba POST. |

*continúa*

| Estado                           | Indicación normal en el OCP | Indicación de error en el OCP  | Descripción de la indicación de error/acción a realizar   |
|----------------------------------|-----------------------------|--|---|
| Voltajes del sistema             | Sys Voltages OK             | Sys +12V = xxxV<br>Sys +5V = xxxV<br>Sys 3.4V = xxxV<br>Sys -12V = -xxxV | +12V fuera de tolerancia.<br>+ 5V fuera de tolerancia.<br>+3,4V fuera de tolerancia.<br>-12V fuera de tolerancia.<br><br>Acción: Verifique que estén correctamente conectados los cables y conectores de la fuente de alimentación. |
| Voltajes de la CPU               | CPU voltages OK             | VRM1 y.yyV=x.xxV<br><br>VRM2 y.yyV=x.xxV                                 | El módulo regulador de voltaje (VRM) 1 debe indicar y.yy voltios pero indica x.xx voltios.<br><br>El VRM 2 debe indicar y.yy voltios pero indica x.xx voltios.<br><br>Acción: Determine si ha fallado el VRM o el módulo de CPU.    |
| Información de tamaño de memoria | xxxxxMB                     |  |   |
| Revisión del BIOS del sistema    | BIOS Vx.yy                  |  | x = versión principal<br>yy = versión subordinada   |
| Revisión del BIOS 8031           | 8031 Vx.yy                  |  | x = versión principal<br>yy = versión subordinada   |
| Fecha/hora del sistema           | aaa/mm/dd_hh:mm             |  | aaaa = año<br>mm = mes<br>dd = día<br>hh = hora<br>mm = minuto  |

## Gamas de voltaje y temperatura de la CPU

Las tablas que se presentan a continuación indican las gamas de voltajes de operación y de temperatura para la CPU y el módulo regulador de voltaje (VRM).

### Gama de voltajes de la CPU

| Nominal | Tolerancia nominal (porcentaje) | Gama de voltaje normal | Ocurre un error del servidor | Se apaga el servidor |
|---------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|----------------------|
| +12     | -4 a + 5                        | +11,1 a +13,0 V        | <+9,0 V                      | >+13,8 V             |
| +5      | -2 a + 5                        | +4,80 a +5,35 V        | <+4,3 V                      | >+5,80 V             |
| +3,43   | -1 a + 1                        | +3,32 a +3,54 V        | <+3,0 V                      | >+3,80 V             |
| -12     | -10 a + 10                      | -13,7 a -10,3 V        | >-9,0 V                      | <-14,2 V             |
| VGTL    | -10 a + 10                      | +1,32 a +1,68 V        | <+1,10 V                     | >+1,80 V             |

## Gama de voltajes del VRM

| <b>Voltaje de VRM</b> | <b>Gama de voltaje aceptable</b> | <b>Límite inferior</b> | <b>Límite superior</b> |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|
| 2,1 V                 | +1,95 a 2,25 V                   | <+1,89 V               | >+2,31 V               |
| 2,2 V                 | +2,04 a 2,35 V                   | <+1,98 V               | >+2,42 V               |
| 2,3 V                 | +2,14 a 2,46 V                   | <+2,07 V               | >+2,53 V               |
| 2,4 V                 | +2,23 a 2,46 V                   | <+2,16 V               | >+2,64 V               |
| 2,5 V                 | +2,32 a 2,68 V                   | <+2,25 V               | >+2,75 V               |
| 2,6 V                 | +2,42 a 2,78 V                   | <+2,34 V               | >+2,86 V               |
| 2,7 V                 | +2,51 a 2,89 V                   | <+2,43 V               | >+2,97 V               |
| 2,8 V                 | +2,60 a 3,00 V                   | <+2,52 V               | >+3,08 V               |
| 2,9 V                 | +2,70 a 3,10 V                   | <+2,61 V               | >+3,19 V               |
| 3,0 V                 | +2,79 a 3,21 V                   | <+2,70 V               | >+3,30 V               |
| 3,1 V                 | +2,88 a 3,32 V                   | <+2,79 V               | >+3,41 V               |
| 3,2 V                 | +2,97 a 3,42 V                   | <+2,88 V               | >+3,52 V               |
| 3,3 V                 | +3,07 a 3,53 V                   | <+2,97 V               | >+3,63 V               |
| 3,4 V                 | +3,16 a 3,64 V                   | <+3,06 V               | >+3,74 V               |
| 3,5 V                 | +3,25 a 3,75 V                   | <+3,15 V               | >+3,84 V               |

# Actualización de módulos de CPU

---

# 5

## Introducción

La instalación de un módulo de CPU de mayor rendimiento aumenta las capacidades del servidor. Este capítulo describe las pautas de configuración que se deben seguir antes de efectuar la actualización y presenta procedimientos detallados sobre la manera de instalar y retirar un módulo de CPU.

## Pautas de configuración

- Sólo se deben utilizar módulos de CPU suministrados por Digital.
- Se puede realizar la actualización de la CPU instalando un módulo de CPU de mayor rendimiento.

## Configuraciones de módulos de CPU del servidor

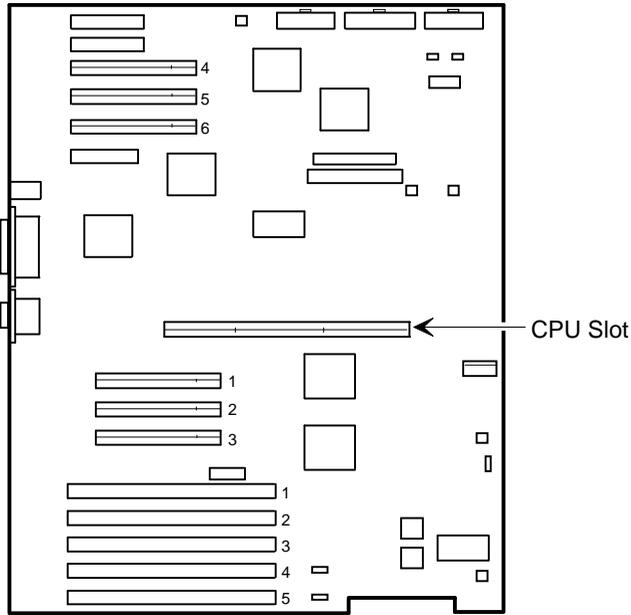
La tabla siguiente enumera las configuraciones de módulos de CPU disponibles (Figura 5-1):

| <b>Configuración de CPU</b> | <b>Número de CPU</b>    |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1P, cache de 256 Kb         | CPU de un procesador    |
| 1P, cache de 512 Kb         | CPU de un procesador    |
| 2P, cache de 256 Kb         | CPU de dos procesadores |
| 2P, cache de 512 Kb         | CPU de dos procesadores |

## Configuraciones de actualizaciones de los módulos de CPU

Se puede actualizar el servidor de la Prioris HX 6000 utilizando una configuración de 1P - cache de 512KB, 2P - cache de 256 Kb o 2P - cache de 512 Kb. Las actualizaciones son las siguientes:

| <b>Configuración anterior de CPU</b> | <b>Nuevas configuraciones de CPU disponibles</b> |
|--------------------------------------|--|
| 1P, cache de 256 Kb                  | 1P, cache de 512 Kb                              |
|                                      | 2P, cache de 256 Kb                              |
|                                      | 2P, cache de 512 Kb                              |
| 1P, cache de 512 KB                  | 2P, cache de 256 KB                              |
|                                      | 2P, cache de 512 KB                              |
| 2P, cache de 256 Kb                  | 2P, cache de 512 Kb                              |



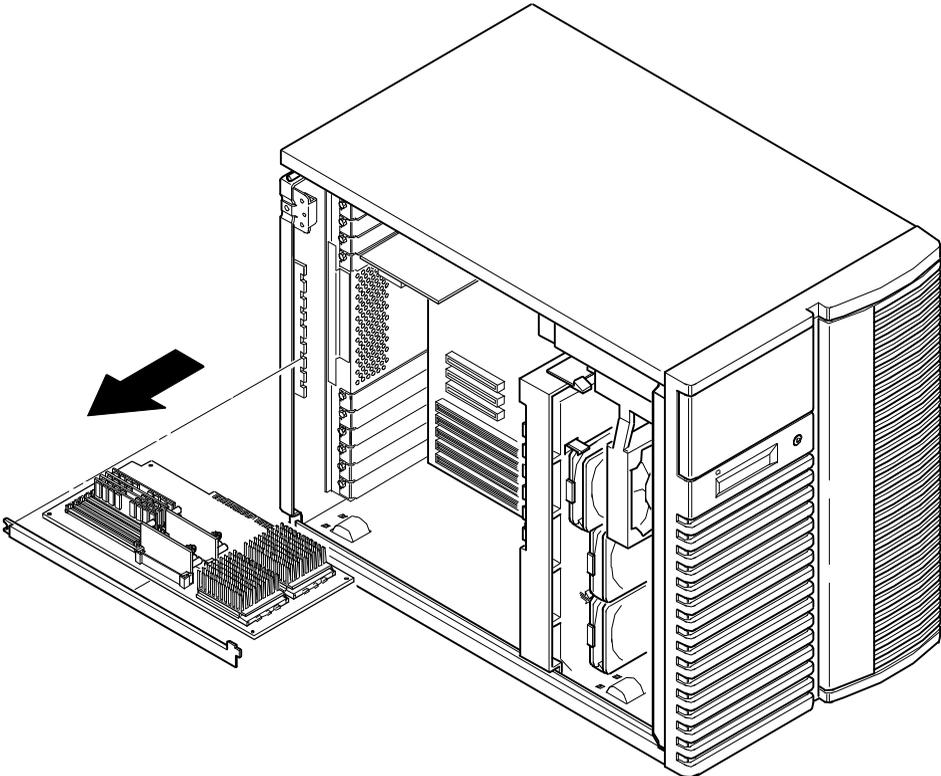
DEC01028-7

**Figura 5-1. Ubicación de las ranuras de CPU**

## **Actualización con una nueva configuración de módulos de CPU**

Para efectuar la actualización:

1. Apague el software del sistema operativo.
2. Apague el servidor.
3. Desconecte todos los dispositivos externos y desenchufe el cable de alimentación de la toma de pared. Desenchufe el cable de alimentación y el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
4. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.
5. Retire el módulo de CPU (vea la Figura 5-2).

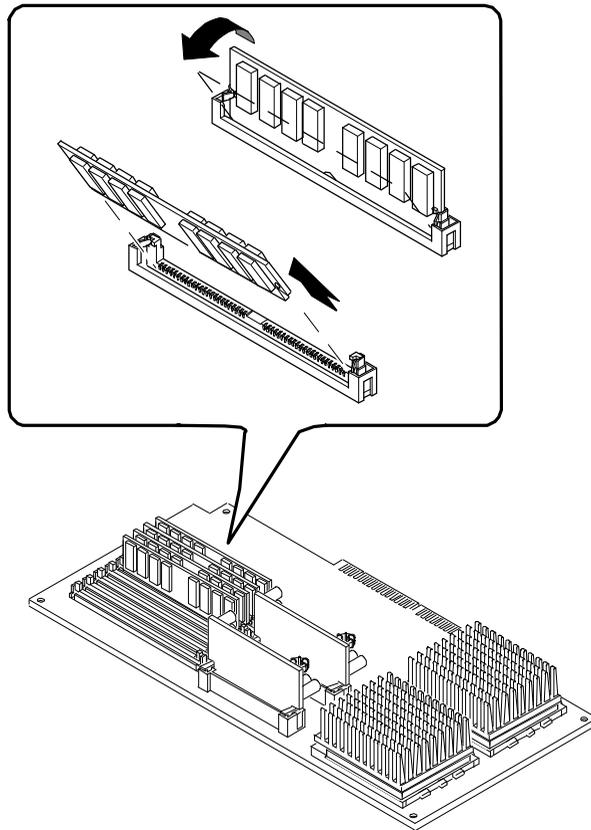


DEC01024

**Figura 5-2. Retiro del módulo de CPU**

6. Retire la memoria del servidor (los SIMM) del módulo de CPU antiguo:
  - a. Abra las pinzas de retención del SIMM.
  - b. Presione el SIMM hacia abajo y retírelo del zócalo.
  - c. Repita los pasos a y b para retirar los demás SIMM.

*Para obtener más información, consulte el capítulo 6, "Instalación de memoria adicional".*



DEC01066-2

**Figura 5-3. Retiro de un SIMM**



9. Instale el módulo de CPU en la ranura (vea Figura 5-5). Instale el soporte de retención y asegure al chasis el tornillo situado en el soporte.



**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de alinear el módulo de CPU con el número de ranura correspondiente en la etiqueta de la tarjeta guía. De no hacerlo así, se puede causar un fallo de operación del módulo de CPU y/o del servidor.

El módulo de CPU tiene una hilera de franjas doradas en su borde que se enchufa en la ranura de la placa lógica principal. Se debe presionar el módulo de CPU firmemente en la ranura para que las franjas doradas hagan contacto; de lo contrario, es posible que el servidor no se inicie al encender el sistema.

10. Vuelva a colocar y bloquear el panel lateral izquierdo.



**NOTA:** Si el panel lateral izquierdo se encuentra retirado, el servidor no se encenderá.

11. Conecte todos los dispositivos y el cable de alimentación del servidor.
12. Ejecute la SCU, seleccione *Configurar ordenador*, seleccione *Ver y editar detalles* y después seleccione *Guardar y salir*.

Esto permite que el servidor reconozca la nueva configuración de módulos de CPU.

*Consulte el capítulo 2, “Software y utilidades del servidor”.*

9. Instale el módulo de CPU en la ranura. Instale el soporte de retención y asegure al chasis el tornillo situado en el soporte.



**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de alinear el módulo de CPU con el número de ranura correspondiente en la etiqueta de la tarjeta guía. De no hacerlo así, se puede causar un fallo de operación del módulo de CPU y/o del servidor.

El módulo de CPU tiene una hilera de franjas doradas en su borde que se enchufa en la ranura de la placa lógica principal. Se debe presionar el módulo de CPU firmemente en la ranura para que las franjas doradas hagan contacto; de lo contrario, es posible que el servidor no se inicie al encender el sistema.

10. Vuelva a colocar y bloquear el panel lateral izquierdo.

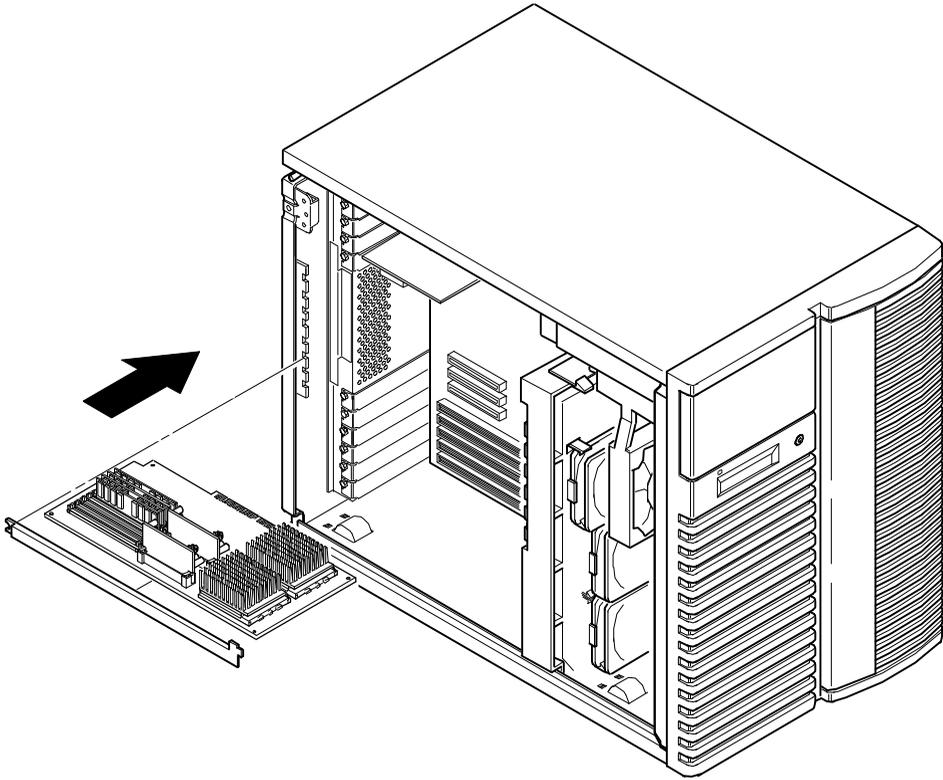


**NOTA:** Si el panel lateral izquierdo se encuentra retirado, el servidor no se encenderá.

11. Conecte todos los dispositivos y el cable de alimentación del servidor.
12. Ejecute la SCU, seleccione *Configurar ordenador*, seleccione *Ver y editar detalles* y después seleccione *Guardar y salir*.

Esto permite que el servidor reconozca la nueva configuración de módulos de CPU.

*Consulte el capítulo 2, "Software y utilidades del servidor".*



DEC01024-3

**Figura 5-5. Instalación de un módulo de CPU**

# Instalación de memoria adicional

---

# 6

## Introducción

Al añadir más memoria, es posible ejecutar software de mayor tamaño y complejidad en el servidor. Los servidores de la Prioris HX 6000 soportan hasta 256 MB de memoria EDO o 512 MB de memoria Fast-Page usando módulos sencillos de memoria en línea (SIMM). Sólo se puede aumentar la memoria del servidor agregando SIMM al módulo de CPU instalado.

Este capítulo proporciona pautas para la configuración de memoria que se deben seguir antes de instalar SIMM en el módulo de CPU instalado.

Los servidores de la Prioris HX 6000 tiene un sistema de memoria de interfoliado bidireccional y requieren un mínimo de 32 MB de memoria. La memoria se configura en bancos y cada banco contiene dos interfolios (de ahí el término interfoliado bidireccional). El módulo de CPU contiene los Bancos 0 a 3, con dos SIMM en cada banco.

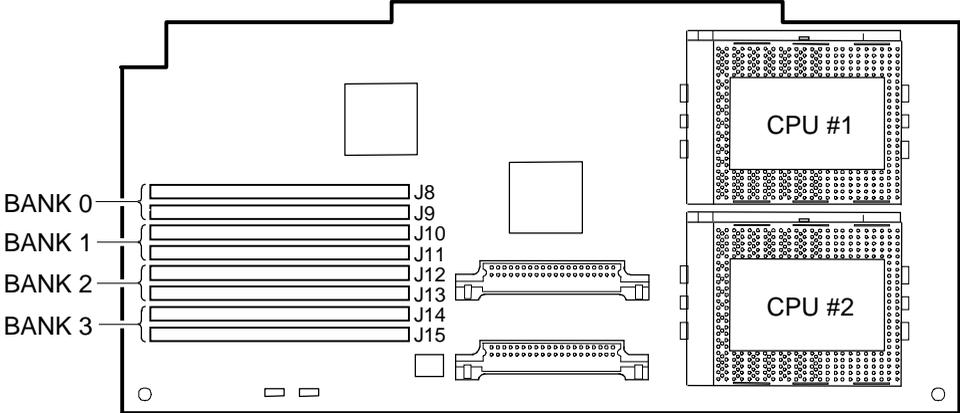
## Requisitos de los SIMM

|   |  |
|---|--|
| SIMM soportados                         | SIMM de 36 bits, con tiempo de acceso de 60 ns, memoria EDO<br>o<br>SIMM de 36 bits, con tiempo de acceso de 60 ns, memoria Fast Page. |
| Densidades soportadas                   | 8, 16 y 32 MB de memoria EDO o 64 MB de memoria Fast Page (consulte las pautas de configuración para obtener información adicional)    |
| Memoria mínima soportada en el servidor | 32 MB  |
| Memoria máxima soportada en el servidor | 512 MB   |

## Pautas para la configuración de la memoria

Las pautas para la configuración de la memoria del servidor Prioris HX 6000 son:

- Cada banco de memoria del módulo de CPU debe contener dos SIMM que deben ser del mismo tamaño y tipo.
- Instale la memoria comenzando en el Banco 0.
- El mínimo de memoria que se acepta es de 32 MB.
- El máximo de memoria que se acepta es de 512 MB.
- Se aceptan SIMM de 60 ns.



DEC01029-3

Figura 6-1. Ubicación de bancos en el módulo de CPU

## Actualización de la memoria

Se puede actualizar la memoria del servidor Prioris HX 6000 añadiendo módulos de memoria. Es necesario añadir dos módulos de memoria para realizar la actualización, comenzando a partir del Banco 0.

## Instalación de SIMM (módulo de CPU)

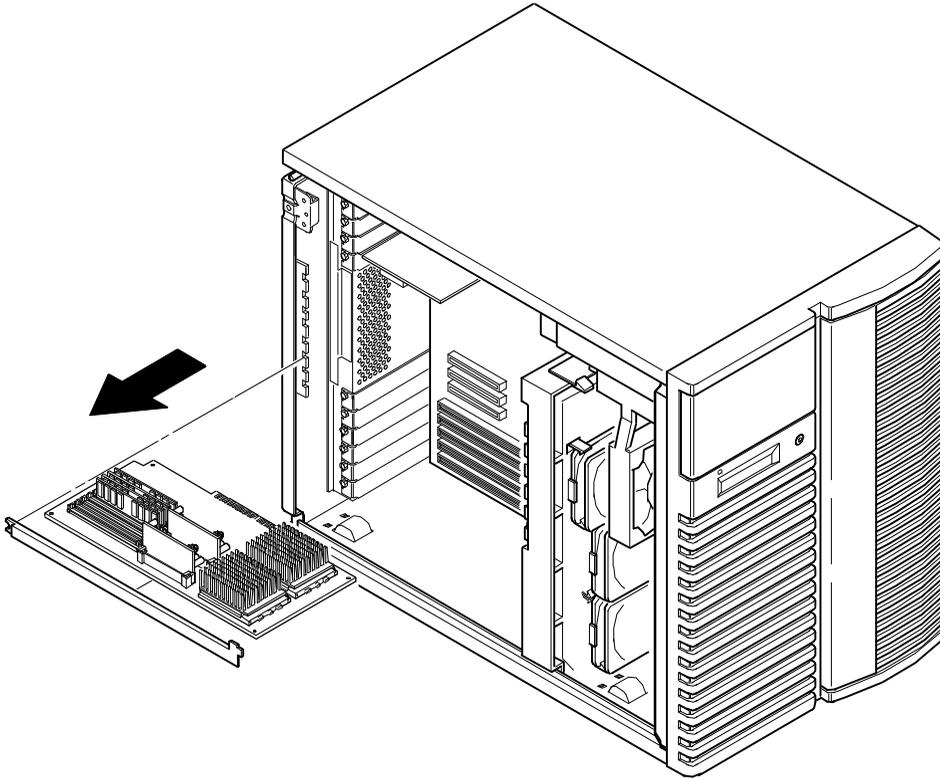


**NOTA:** Antes de instalar memoria adicional en el servidor Prioris HX 6000, consulte la sección anterior para verificar que la configuración de memoria que piensa usar coincida con todas las pautas para la configuración de memoria.

Para instalar un SIMM, haga lo siguiente:

1. Apague el servidor.
2. Desconecte el cable de alimentación del servidor, todos los dispositivos externos y el cable de alimentación del monitor.
3. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.

4. Retire el soporte de retención de los módulo de CPU.
5. Retire cuidadosamente los módulos de CPU de la placa lógica principal y colóquelos sobre una superficie antiestática.



DEC01024

**Figura 6-2. Retiro del módulo de CPU**

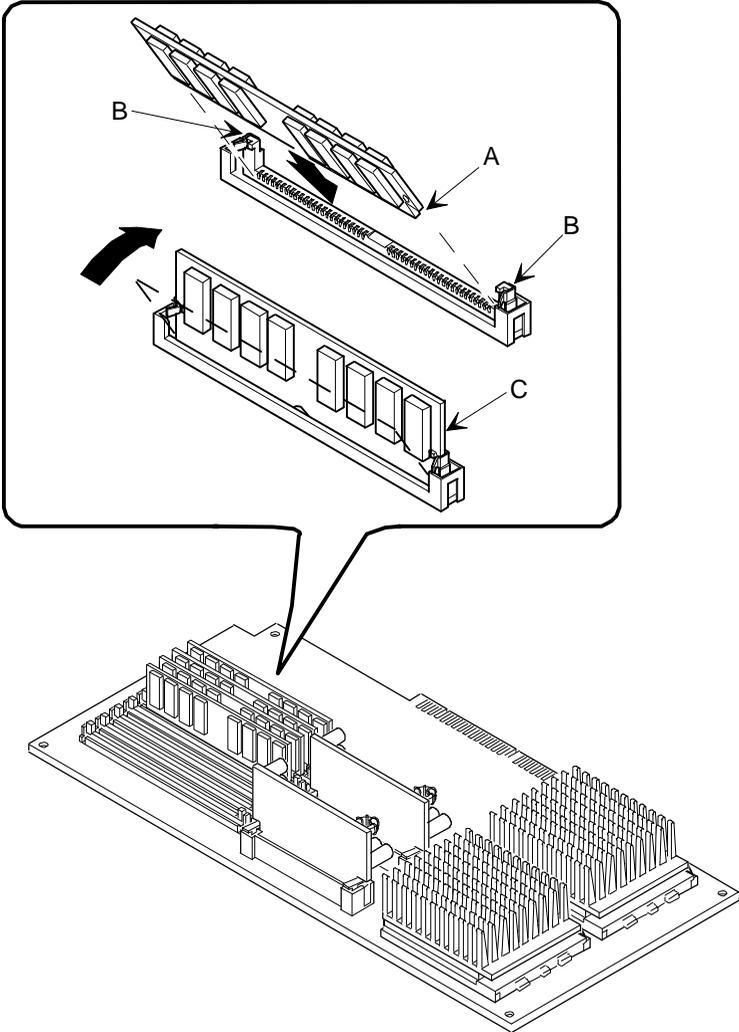
## Instalación de memoria adicional

6. Instale un SIMM en un zócalo a un ángulo de 45 grados con respecto al conector del borde.

Asegúrese de que la muesca esté orientada según se indica en la ilustración (A, Figure 6-3). Balancee suavemente el SIMM hasta que quede firmemente asentado en el fondo del zócalo. Levante el SIMM a una posición vertical hasta que se enganchen ambas pinzas de retención (B, C, Figure 6-3).

7. Instale los demás SIMM en bancos completos en los módulos de CPU.
8. Vuelva a colocar el módulo de CPU.
9. Vuelva a colocar y bloquear el panel lateral izquierdo.
10. Conecte todos los dispositivos externos y el cable de alimentación del servidor.
11. Ejecute la SCU. Seleccione Configurar ordenador en el menú principal y después seleccione Guardar y salir a fin de configurar el servidor para la memoria adicional.

*Para obtener más información, consulte el capítulo 2, "Software y utilidades del servidor".*



DEC01032-2

Figura 6-3. Instalación de un SIMM

## Resolución de problemas de memoria

La prueba POST del servidor Prioris HX 6000 puede detectar errores de memoria cuando se inicia el sistema. El error se puede aislar en un par de SIMM en el módulo de CPU instalado.

El formato del mensaje de error es el siguiente:

<Tipo de Error>: <Ubicación>

Donde:

|                 |  |         |
|-----------------|--|---------|
| <Tipo de Error> | Correctable error (Error que se puede corregir)      |         |
|                 | Uncorrectable error (Error que no se puede corregir) |         |
| <Ubicación>     | Módulo de CPU  | J8/J9   |
|                 | Módulo de CPU  | J10/J11 |
|                 | Módulo de CPU  | J12/J13 |
|                 | Módulo de CPU  | J14/J15 |

Ejemplo:

Uncorrectable Error : Módulo de CPU J8/J9

Si ocurre un error que se puede corregir, el BIOS mostrará: "Press <F1> to resume" (Presione <F1> para reanudar) después de que se inicie el servidor.

Si ocurre un error que no se puede corregir, el servidor se detendrá después de la prueba de memoria.

Para identificar el SIMM específico que ha fallado, retire uno de los dos SIMM indicado por el mensaje de error de la prueba POST y reemplácelo por un SIMM similar y vuelva a ejecutar la prueba POST. Si se presenta el mismo mensaje de error, retire el segundo SIMM y reemplácelo por el SIMM que se retiró anteriormente.

# Instalación de unidades de disco y de cinta

---

# 7

## Introducción

Este capítulo describe las pautas de configuración que se deben seguir antes de instalar unidades opcionales de disco y de cinta o una caja externa de almacenamiento. También se incluyen procedimientos detallados para la instalación de estas opciones.

## Pautas de configuración de unidades de cinta

- Las unidades de cinta se deben instalar en los receptáculos superiores derechos para dispositivos de 5¼ pulgadas.
- Una unidad de cinta de altura completa ocupa dos receptáculos de media altura para dispositivos de 5¼ pulgadas.

## **Pautas de configuración de dispositivos SBB**

- Es posible configurar un máximo de siete unidades de disco duro en el servidor.
  - Siete unidades SBB (Storage Building Block).
- Los dispositivos SBB se deben instalar únicamente en el área para unidades de intercambio activo.

## **Pautas de configuración de unidades de CD-ROM**

- La unidad SCSI de CD-ROM instalada de fábrica tiene el valor de 5 para su SCSI ID.
- La unidad de CD-ROM siempre se debe conectar al controlador SCSI Adaptec (Canal A) instalado de fábrica a fin de soportar el CD iniciable de ServerWORKS Quick Launch.

## **Pautas de configuración de dispositivos SCSI**

Las secciones siguientes describen las pautas de configuración que se deben seguir para que el servidor funcione correctamente después de instalar y conectar dispositivos SCSI.

### **SCSI ID y terminación**

- El servidor soporta hasta 10 dispositivos SCSI internos, incluyendo siete dispositivos SBB, una unidad de CD-ROM y dos dispositivos de media altura situados en los receptáculos arriba del área para SBB.
- Estos dispositivos se pueden conectar en buses anchos o angostos, de canal sencillo o múltiple. Las limitaciones para la conexión de estos dispositivos también pueden depender del diseño del fabricante.

## Especificación de ID y terminación

- Cada dispositivo del canal debe recibir un número de SCSI ID exclusivo. El bus SCSI angosto soporta ocho dispositivos dentro de la gama de 0 a 7.
- El bus SCSI ancho soporta 16 dispositivos dentro de la gama de 0 a 15. En los dos buses, el número "7" de SCSI ID se asigna generalmente al adaptador de host SCSI. Se puede cambiar mediante la utilidad de configuración.
- Ambos extremos del bus SCSI deben terminarse en forma adecuada. En la mayoría de los casos, un lado de la terminación será un ajuste de interruptor de software en el adaptador de host SCSI, definido en la utilidad de configuración. La otra terminación puede encontrarse en un dispositivo SCSI en forma de un ajuste de puente, el último conector de un cable de bus usando un terminador SCSI en línea, o un terminador Digital situado en el plano posterior SBB.
- Si un dispositivo tal como una unidad de CD-ROM tiene instalado un puente de conexión como terminador y la unidad de CD-ROM está enchufada en el segundo conector del cable proveniente del adaptador de host SCSI, no se detectará ningún otro dispositivo más allá del segundo conector.

## Dispositivo de inicio

- El adaptador de host SCSI con la dirección del BIOS más inferior es identificado por el servidor como adaptador de host SCSI “primario”. Cuando se carga el sistema operativo desde un dispositivo SBB SCSI, esa unidad primaria, o unidad de inicio, debe estar conectada al adaptador de host SCSI primario.
- Para mejorar el rendimiento del servidor, puede ser conveniente distribuir los dispositivos SCSI entre los adaptadores de host SCSI.
- Cada sistema operativo tiene limitaciones diferentes con respecto al número de adaptadores de host SCSI soportados. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener información adicional.

## Canal externo

- Asegúrese de que el SCSI ID seleccionado para un dispositivo SCSI externo no entre en conflicto con otros dispositivos instalados en el mismo bus en el servidor.
- Asegúrese de que el bus SCSI externo esté terminado de manera adecuada.
- Para obtener una operación correcta, la longitud del cable SCSI para cada canal no debe ser mayor de un metro.\* Esto incluye la longitud del cable interno más la del cable externo.
- Es necesario desactivar la terminación en el adaptador de host si se encuentra en medio de un cable SCSI en cadena de margarita. Al retirar la terminación del adaptador de host, asegúrese de que ambos extremos del cable SCSI estén terminados de manera adecuada.

\* Según las especificaciones de Digital

## Plano posterior de almacenamiento

- Los dispositivos SBB se deben instalar únicamente en el área para unidades de intercambio activo.
- Es posible instalar un máximo de siete dispositivos SBB.
- Se asigna un SCSI ID a cada dispositivo SBB mediante ajustes de puentes en el plano posterior de almacenamiento.

*Consulte la tabla de Valores de ID de bus SCSI sencillo/doble en la sección sobre ID de unidades.*

- El plano posterior de almacenamiento viene de fábrica como un canal completo en un bus SCSI ancho. Para dividir el plano posterior de almacenamiento, hay que retirar el cable de conexión entre los dispositivos SBB cuatro y cinco. Termine ambos extremos del plano posterior de manera adecuada.

## ID de unidades

- La asignación de SCSI ID es independiente de la configuración sencilla o doble del bus SCSI. Asegúrese de seleccionar un SCSI ID exclusivo para cada dispositivo SCSI en el bus SCSI.
- Se debe usar un adaptador de host SCSI ancho para definir los SCSI ID mayores de siete.
- Los ID de las unidades de CD-ROM y de cinta deben asignarse manualmente mediante puentes en el dispositivo. Consulte la documentación del fabricante para obtener información sobre la asignación de ID. Se ha asignado el número 6 como SCSI ID de la unidad de CD-ROM instalada de fábrica.

## Instalación de unidades de disco y de cinta

- Los dispositivos angostos (de 8 bits) en un cable ancho se consideran como dos SCSI ID. Por ejemplo, el SCSI ID para la unidad de CD-ROM angosta es 6; por lo tanto, ya no está disponible SCSI ID 14. El dispositivo de CD-ROM de 8 bits se considera como dos dispositivos en una vía de datos ancha de 16 bits. Asegúrese de seleccionar un SCSI ID exclusivo para cada dispositivo SCSI situado en cada bus SCSI.

*Para obtener información detallada sobre los valores de SCSI ID, consulte la tabla de Valores de ID de bus SCSI sencillo/doble.*

### Valores de ID de bus SCSI sencillo/doble (J181 en el plano posterior de almacenamiento)

| Puentes                                   | Ninguno | W1 <sup>(1)</sup> | W2 | W3 | W1+W2 | W1+W3 | W2+W3 | W1+W2+W3 |
|---|---------|-------------------|----|----|-------|-------|-------|----------|
| <b>Bus SCSI 1</b>                         |         |                   |    |    |       |       |       |          |
| ID de ranura0 SBB =                       | 0       | 0                 | 8  | 0  | 8     | 0     | 8     | 8        |
| ID de ranura1 SBB =                       | 1       | 1                 | 9  | 1  | 9     | 1     | 9     | 9        |
| ID de ranura2 SBB =                       | 2       | 2                 | 10 | 2  | 10    | 2     | 10    | 10       |
| ID de ranura3 SBB =                       | 3       | 3                 | 11 | 3  | 11    | 3     | 11    | 11       |
| <b>Bus SCSI 2 o<br/>Cable de conexión</b> |         |                   |    |    |       |       |       |          |
| ID de ranura4 SBB =                       | 0       | 4                 | 0  | 8  | 4     | 12    | 8     | 12       |
| ID de ranura5 SBB =                       | 1       | 5                 | 1  | 9  | 5     | 13    | 9     | 13       |
| ID de ranura6 SBB =                       | 2       | 6                 | 2  | 10 | 6     | 14    | 10    | 14       |

<sup>(1)</sup> Valores por omisión

## Cables

- Cable SCSI angosto con cinco conectores conectados al controlador SCSI angosto Adaptec 7880 en la placa lógica principal, al CD-ROM y a los dos receptáculos para unidades de 5.25 pulgadas y una terminación activa.
- Para un plano posterior dividido - cable SCSI ancho con dos conectores conectados al controlador SCSI ancho Adaptec 7880 (Canal A) en la placa lógica principal, al conector SCSI ancho superior de 68 patillas en el plano posterior de almacenamiento.

- Para un plano posterior dividido - cable SCSI ancho con dos conectores conectados al controlador SCSI ancho Adaptec 7880 (Canal B) en la placa lógica principal, al conector SCSI ancho inferior central de 68 patillas en el plano posterior de almacenamiento.



**NOTA:** Los cables SCSI también se pueden utilizar para conectar el Canal A o el Canal B a un controlador o canal separado.

- Se provee un cable de conexión para unir los dos segmentos del plano posterior de almacenamiento a fin de formar un solo canal SCSI.
- Un cable ancho adicional para conectar a los espacios externos para conexiones SCSI.

## Plano posterior de almacenamiento

El plano posterior de almacenamiento soporta siete dispositivos de intercambio activo entre dos secciones de bus SCSI: Canal SCSI A y Canal SCSI B (vea Figura 7-1). El Canal A es la sección superior del bus y consiste en cuatro conexiones para dispositivos SCSI. El canal B es la parte inferior del bus y consiste en tres conexiones para dispositivos SCSI. Estos canales se pueden configurar como dos buses SCSI independientes o como un bus SCSI sencillo, instalando un cable de conexión SCSI ancho.

| Leyenda             | Descripción                              |
|---------------------|--|
| A                   | Conectores SCSI ancho (de 68 patillas)   |
| B                   | Conectores SCSI angosto (de 50 patillas) |
| C                   | Conectores eléctricos                    |
| J181 (W1, W2, y W3) | Bloque de puentes para SCSI ID           |

Instalación de unidades de disco y de cinta

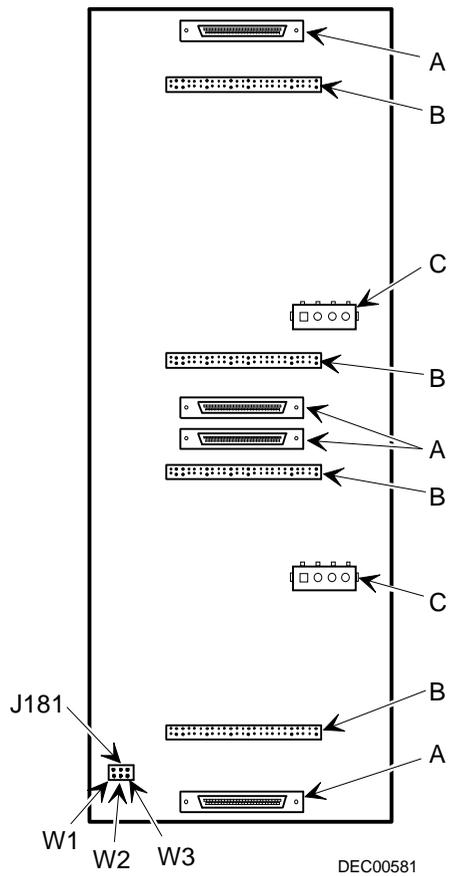


Figura 7-1. Plano posterior de almacenamiento

## Instalación de unidades opcionales

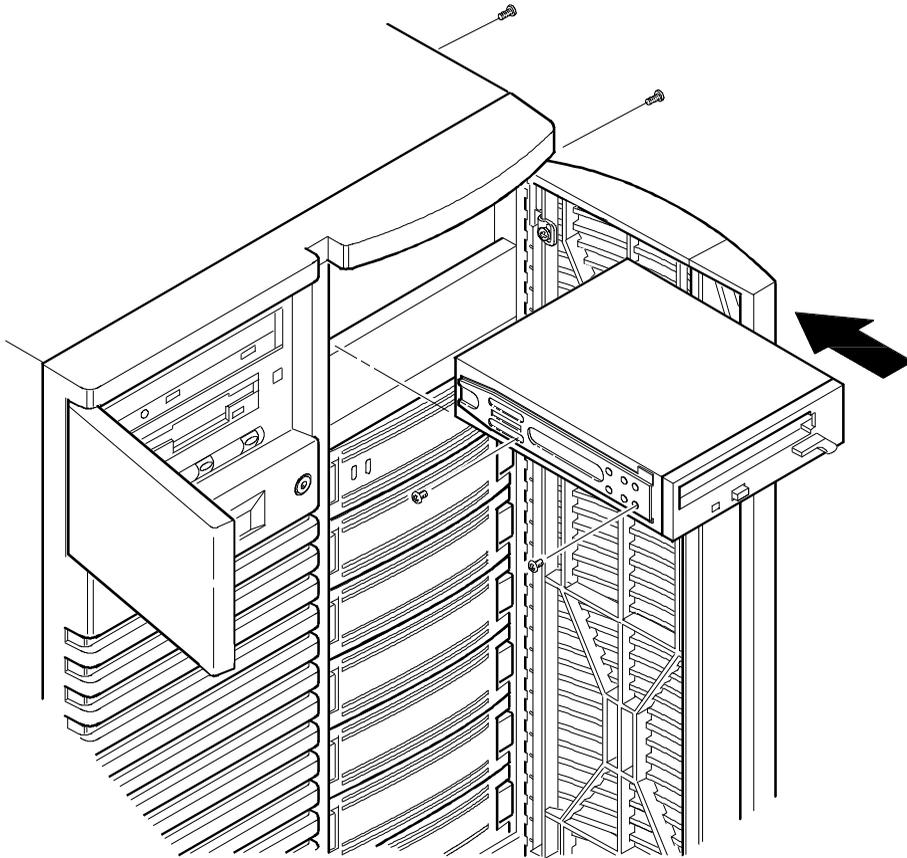
El servidor tiene tres áreas de receptáculos para dispositivos donde se pueden instalar unidades opcionales, tales como una unidad de disco SCSI, unidad de disquete, unidad de CD-ROM SCSI o unidad de cinta SCSI. Las tres áreas son:

- El área superior izquierda de receptáculos para dispositivos—Esta área tiene una unidad de CD-ROM SCSI de 5¼ pulgadas y una unidad de disquete (estándar en los servidores de la Prioris HX 6000).
- El área superior derecha de receptáculos para dispositivos, con acceso frontal—En esta área se pueden instalar dos dispositivos SCSI de media altura, ancho (de 68 patillas) o angosto (de 50 patillas), de 5¼ pulgadas o de 3½ pulgadas, o un dispositivo de altura completa de 5¼ pulgadas. Los dispositivos que se pueden instalar incluyen unidades de CD-ROM o de cinta.
- El área inferior derecha de receptáculos para dispositivos, con acceso frontal—En esta área se pueden instalar siete dispositivos SBB SCSI-2 rápido ancho o angosto, de intercambio activo, de 3½ pulgadas.

## **Instalación de un dispositivo de 5¼ pulgadas de media altura en el receptáculo superior derecho**

Para instalar un dispositivo de 5¼ pulgadas de media altura en uno de los receptáculos para dispositivos en el área superior derecha del servidor, haga lo siguiente:

1. Apague el servidor.
2. Desconecte todos los dispositivos externos y desenchufe el cable de alimentación de la toma de pared. Desenchufe el cable de alimentación y el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
3. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.
4. Desbloquee y abra la puerta.
5. Retire el panel plástico de relleno empujándolo desde el interior del servidor.
6. Retire el soporte de retención del receptáculo (adentro, a la izquierda) y acóplelo al dispositivo.
7. Inserte el dispositivo en la ranura del receptáculo desde la parte frontal del servidor.
8. Fije el dispositivo en la ranura utilizando los tornillos de montaje suministrados.
9. Si se aplica, vuelva a colocar el panel plástico de relleno en el receptáculo.



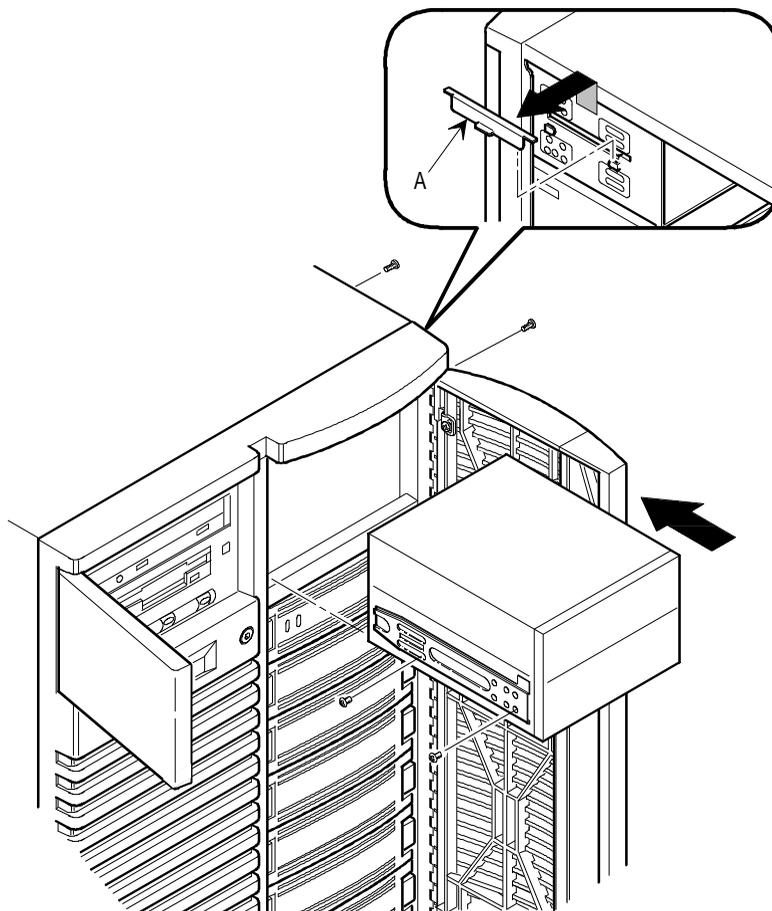
DEC00409-2

**Figura 7-2. Instalación de un dispositivo en el receptáculo superior derecho**

## **Instalación de un dispositivo de 5¼ pulgadas de altura completa en el receptáculo superior derecho**

Para instalar un dispositivo de 5¼ pulgadas de altura completa en uno de los receptáculos para dispositivos en el área superior derecha del servidor, haga lo siguiente:

1. Apague el servidor.
2. Desconecte todos los dispositivos externos y desenchufe el cable de alimentación de la toma de pared. Desenchufe el cable de alimentación y el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
3. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.
4. Desbloquee y abra la puerta.
5. Retire ambos paneles de plástico empujándolas hacia fuera desde el interior del servidor.
6. Retire los soportes de retención inferiores del interior del receptáculo y acóplelos al dispositivo.
7. Retire el soporte divisor (A, Figura 7-3) del lado derecho del receptáculo.
8. Inserte el dispositivo en el receptáculo desde la parte frontal del servidor.
9. Fije el dispositivo en su lugar usando los cuatro tornillos de montaje suministrados.
10. Vuelva a colocar los paneles de plástico.

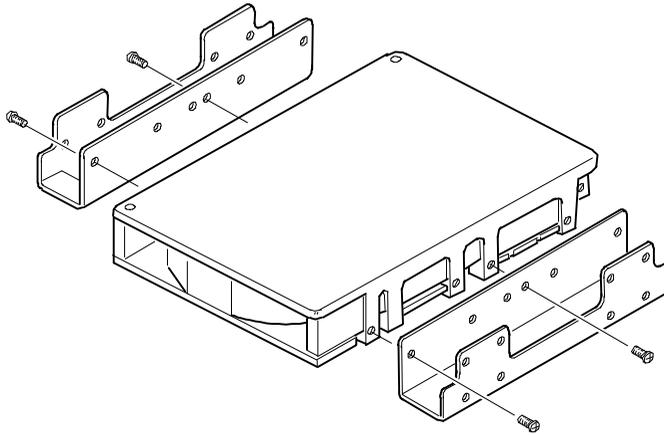


DEC00634-2

**Figura 7-3. Instalación de un dispositivo de 5 1/4 pulgadas de altura completa en el receptáculo superior derecho**

## Instalación de soportes de expansión

Se pueden instalar dispositivos de media altura de 3½ pulgadas en el receptáculo superior derecho. Si piensa instalar un dispositivo de 3½ pulgadas en una ranura de receptáculo para dispositivo de 5¼ pulgadas, primero deben instalar los soportes de expansión en el dispositivo. Se entregan los soportes de expansión con el dispositivo o pueden comprarse en Digital. Para recibir información adicional comuníquese con el representante de ventas local de Digital.



DEC00723

**Figura 7-4. Instalación de soportes de expansión**

## Receptáculo para dispositivos de intercambio activo

El intercambio activo (hot-swapping) le permite retirar o instalar un dispositivo SBB mientras el servidor se encuentra encendido y activo pero no accediendo al dispositivo que se está cambiando. Esto elimina la interferencia con la operación del servidor. Para los dispositivos SBB, es posible usar el método de intercambio activo para reemplazar uno con tal de que dicho dispositivo no se encuentre activado (su luz verde de actividad está apagada).

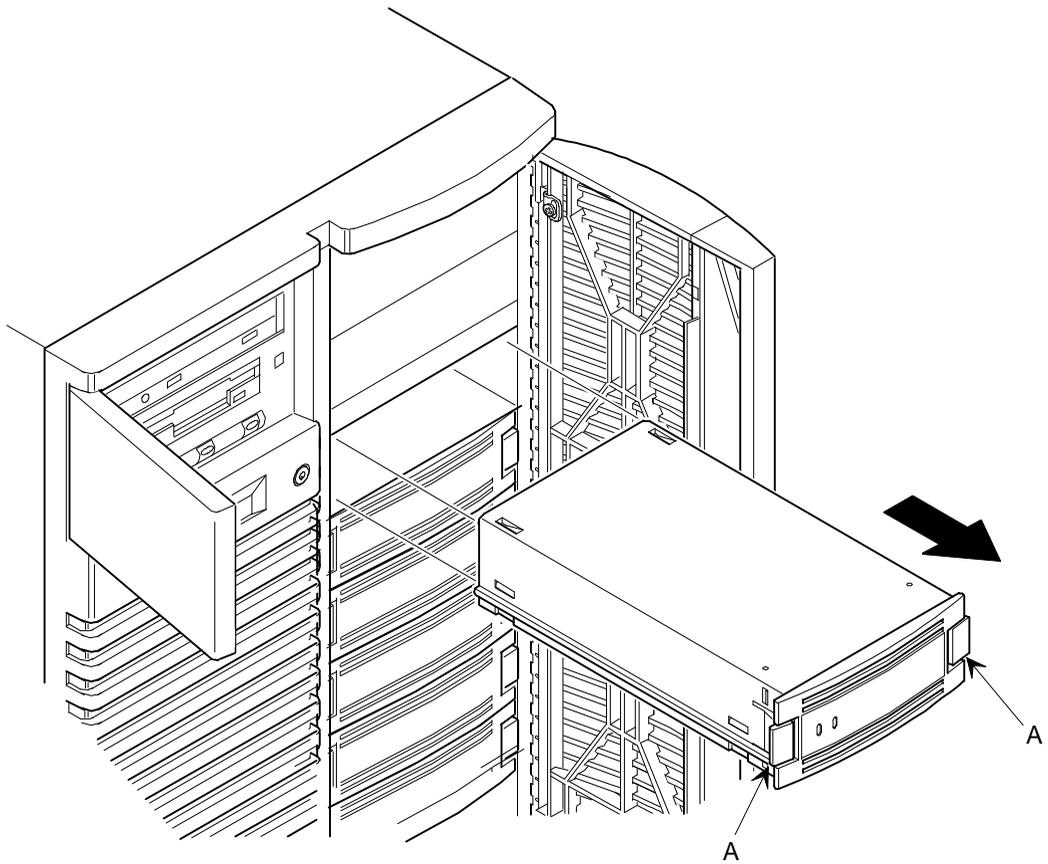


**NOTA:** Es posible que sea necesario reconfigurar el servidor para reconocer los dispositivos instalados.

Realice este procedimiento para instalar o sustituir un dispositivo SBB:

1. Desbloquee y abra la puerta.
2. Retire el panel de relleno o SBB presionando las dos lengüetas juntas para tirar hacia afuera el panel de relleno o el SBB (A, Figura 7-5).
3. Inserte el SBB nuevo en las ranuras guía y presiónelo hasta que quede completamente asentado y las lengüetas de montaje queden enganchadas en la estructura.
4. Cierre con llave la puerta.

Instalación de unidades de disco y de cinta



DEC00443-2

**Figura 7-5. Instalación en el receptáculo para dispositivos de intercambio activo**

## Indicadores LED de estado de SBB

El intercambio activo del plano posterior controla su propio estado para identificar condiciones de error o fallos. Este estado aparece en los indicadores LED de SBB. El indicador LED a la izquierda muestra la actividad del dispositivo y el LED de la derecha muestra el estado de fallos.

- El indicador LED de la izquierda (verde) es el LED de actividad del dispositivo y está encendido o destellando cuando el SBB está activo.



**PRECAUCIÓN:** Para los adaptadores que no sean del tipo RAID, el retiro de un SBB cuando el indicador LED de la derecha esté iluminado o destellando puede causar la pérdida de datos o daños a los mismos.

- Para los adaptadores de tipo RAID, el indicador LED de la derecha (ámbar) es el indicador de fallos de SBB, e indica un estado de error cuando está encendido o destellando.

## Indicadores LED de estado de SBB

| Indicador LED de estado de actividad | Indicador LED de estado de fallo | Indicación  |
|--------------------------------------|----------------------------------|---|
| Encendido                            | Apagado                          | El dispositivo está funcionando bien  |
| Destellando                          | Apagado                          | El dispositivo está funcionando bien  |
| Apagado                              | Apagado                          | El dispositivo está inactivo y funciona normalmente. No hay fallos.             |
| Encendido                            | Encendido                        | Estado de fallo, el dispositivo está detenido. Reemplace el SBB.                |
| Apagado                              | Encendido                        | Estado de fallo, el dispositivo está inactivo y desacelerado. Reemplace el SBB. |
| Encendido                            | Destellando                      | Estado de fallo, el dispositivo está activo y desacelerado debido a un fallo.   |

## Almacenamiento externo

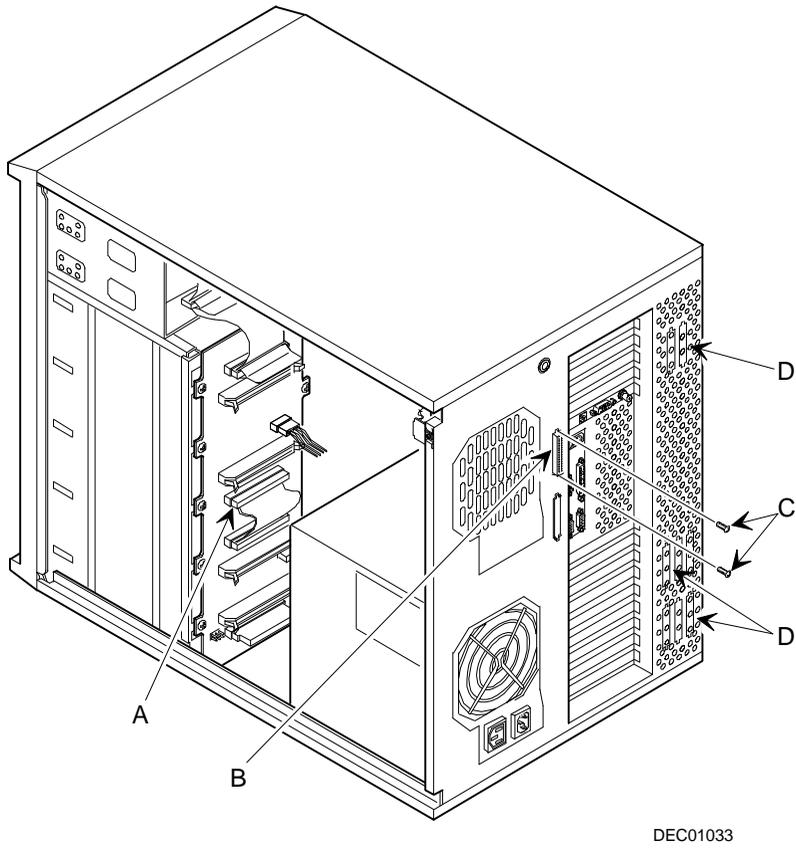
Se pueden usar cables SCSI adicionales y/o adaptadores de host para conectar dispositivos SCSI externos al servidor. Para obtener información acerca de opciones y cables SCSI diríjase al representante de ventas de Digital.

### Conexión de un bus SCSI externo al plano posterior de almacenamiento

Para conectar un bus SCSI externo al plano posterior de almacenamiento:

1. Apague el servidor Prioris HX 6000.
2. Desbloquee y retire el panel lateral derecho.
3. Retire el terminador del plano posterior de almacenamiento correspondiente al bus que desee conectar.
4. Conecte el conector de cable SCSI ancho de 68 patillas sin blindaje al plano posterior de almacenamiento (A, Figura 7-6).
5. Usando un destornillador, desprendá cuidadosamente una de las cubiertas del espacio para conexión SCSI en el panel posterior (B, Figura 7-6).
6. Atornille el conector externo blindado SCSI ancho de 68 patillas o SCSI angosto de 50 patillas al panel posterior (C, Figura 7-6).
7. Conecte el dispositivo SCSI, asegurándose de que el dispositivo externo esté terminado de manera adecuada.

## Instalación de unidades de disco y de cinta



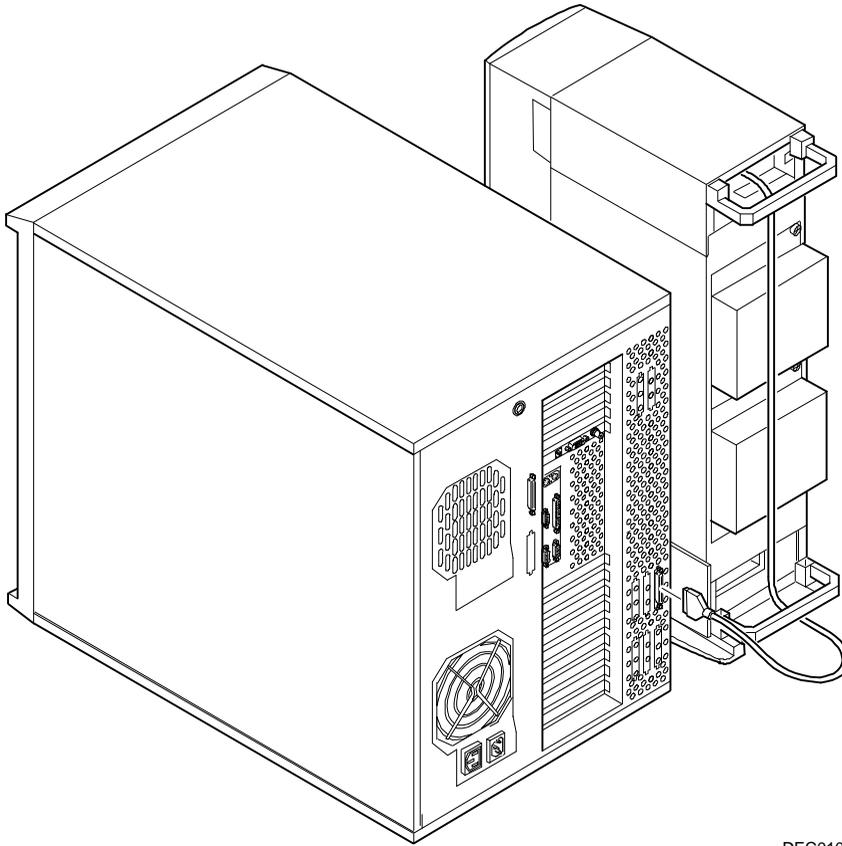
DEC01033

**Figura 7-6. Conexiones de bus SCSI externo**

## **Conexión de un dispositivo externo a un controlador SCSI**

Para conectar un bus SCSI externo a un controlador:

1. Apague el servidor Prioris HX 6000.
2. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.
3. Usando un destornillador, desprendá cuidadosamente una de las cubiertas del espacio para conexiones SCSI situadas en el panel posterior de flujo de aire (D, Figura 7-6).
4. Con el conector de cable SCSI ancho de 68 patillas sin blindaje, haga una conexión entre el conector interior en la cubierta para conexiones SCSI y el conector SCSI exterior en el controlador SCSI.
5. Atornille el conector externo blindado apropiado (SCSI ancho de 68 patillas o SCSI angosto de 50 patillas) al conector seleccionado en la parte exterior de la cubierta para conexiones SCSI.
6. Conecte el dispositivo SCSI externo, asegurándose de que el dispositivo externo esté terminado de manera adecuada.



DEC01034

**Figura 7-7. Conexión de una caja externa de almacenamiento SCSI a un controlador SCSI**

# Instalación de placas de expansión

---

# 8

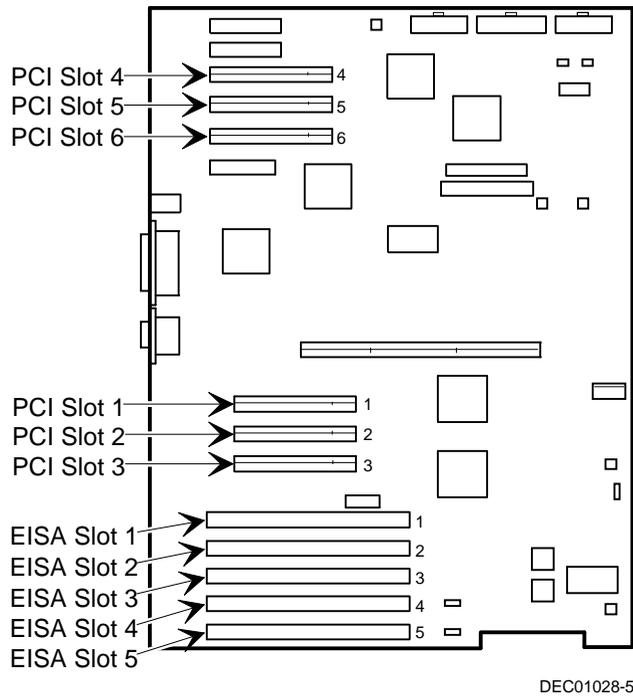
## Introducción

Este capítulo contiene pautas de configuración que se deben seguir antes de instalar placas de expansión ISA, EISA o PCI; también incluye procedimientos de instalación detallados. Observe que las placas de expansión EISA y PCI pueden ser de tipo SCSI, RAID y Network Interface Cards (NIC).

## Pautas de configuración para placas de expansión ISA/EISA

- Las ranuras EISA uno a cinco soportan placas de expansión EISA estándar de 32 bits o placas ISA de 16 bits.
- Las placas ISA/EISA se deben instalar comenzando en la ranura EISA uno. Haga la instalación en la ranura EISA uno por último.
- Se debe ejecutar la SCU después de instalar cualquier placa de expansión EISA.
- Se debe ejecutar la SCU antes de instalar cualquier placa de expansión ISA para ver las IRQ y direcciones asignadas a otras opciones.
- Siga los números de ranuras en la tarjeta plástica de guía a fin de alinear cualquier placa de expansión ISA/EISA.
- La placa RSM (opcional) se instala en la ranura EISA 1

## Instalación de placas de expansión



**Figura 8-1. Ubicación de las ranuras para placas de expansión**

## Pautas de configuración para placas de expansión PCI

- Las ranuras PCI uno a seis soportan placas de expansión PCI *bus mastering* de 32 bits.
- Las placas de expansión PCI de vídeo siempre se deben instalar en la ranura PCI uno.



**NOTA:** El BIOS del servidor desactivará automáticamente el controlador de vídeo en la placa cuando se instala una placa de expansión de vídeo. Conecte el cable de vídeo a la placa de expansión de vídeo y el servidor se iniciará de manera normal.

- La SCU examina automáticamente el bus PCI y asigna una IRQ y dirección de puerto de E/S a cualquier nueva placa PCI que se haya instalado en el servidor.

## Configuración de las placas de expansión EISA/PCI mediante la SCU

Después de instalar placas de expansión EISA y PCI en el servidor, se debe ejecutar la SCU para configurarlas.

Para las placas de expansión EISA, la SCU le permite ver/modificar la dirección por omisión de IRQ y de puerto de E/S. Estos valores se guardan en el archivo SCI y se pueden cargar utilizando dicho archivo cuando se vuelva a ejecutar la SCU.

Para las placas de expansión PCI, la SCU detectará las placas automáticamente y asignará direcciones de IRQ y de puerto de E/S a las mismas. Las direcciones ROM para estas placas de expansión PCI serán asignadas según el orden de examen de PCI y la disponibilidad de direcciones.

## Dispositivos de inicio

La SCU le permite definir la ubicación del dispositivo de inicio:

- canal SCSI A incrustado
- canal SCSI B incrustado
- ranura de expansión PCI

Para los canales SCSI incrustados, el dispositivo de inicio será el primer dispositivo iniciable que se encuentre comenzando en SCSI ID 0 en ese canal. El dispositivo de inicio en una placa de expansión es determinado por la secuencia de inicio del sistema y el orden de examen PCI, lo cual se explica en las secciones siguientes.

## Secuencia de inicio del servidor

La secuencia de inicio del servidor es la siguiente:

1. Se está activada una unidad de CD-ROM y se inserta un CD-ROM iniciable en la misma, el sistema hace caso omiso de todas las demás configuraciones y se inicia desde el CD-ROM.
2. Si un CD-ROM no está presente, el sistema operativo puede iniciarse desde la unidad A o C, según la opción especificada en la SCU que determina la unidad que se selecciona primero como dispositivo de inicio.

Una opción es A: luego C (por omisión). En este caso, el sistema selecciona primero la unidad A para iniciar el sistema operativo. Si la unidad A no contiene un disquete, el sistema selecciona la unidad C: para iniciarlo.

Si la opción es C: luego A, se selecciona primero la unidad C: como unidad de inicio. Si allí no se encuentra un sistema operativo iniciable, se selecciona la unidad A:.



**NOTA:** Si se selecciona C: luego A:, es posible que el CD-ROM de Quick Launch CD-ROM no sea iniciable.

La unidad C puede estar conectada a un controlador SCSI incrustado (Canal SCSI A o B), una placa de expansión EISA o una placa de expansión PCI.

La ubicación de la unidad C es determinada por la secuencia de examen del sistema descrita a continuación.

## Secuencia de examen del servidor

Si el dispositivo de inicio no es ni el CD-ROM ni la unidad de disquete, el sistema operativo será encontrado en la unidad C. La ubicación de la unidad C se puede determinar de la manera siguiente:

1. La búsqueda de un dispositivo iniciable se inicia desde una dirección ROM baja hacia una dirección ROM alta (comenzando en C8000H). El dispositivo de inicio con la dirección más baja tiene mayor prioridad para ser asignada como unidad C que los dispositivos con direcciones más altas.
2. Se examina primero el bus EISA. Si una placa de expansión EISA está configurada para ocupar la dirección C8000H, ésta será el dispositivo de inicio.
3. Después se examina el bus PCI. Si el Canal SCSI A o B de PCI ha sido activado mediante la SCU, éste será el dispositivo de inicio. Si se selecciona la opción de "ranuras PCI" en la SCU, el dispositivo de inicio es determinado por la secuencia de examen PCI:
  - a. Los buses PCI se examinan en orden ascendente comenzando con el bus 0. El bus 0 está fijo en la placa (ranuras 1, 2 y 3).

## Instalación de placas de expansión

- b. Para cada bus, la secuencia de examen también se hace en orden ascendente desde el dispositivo 0 hasta el dispositivo 1 FH.

Para cada dispositivo que se encuentra, el servidor hace un examen para determinar si hay buses PCI adicionales en ese controlador. A medida que se detectan los buses PCI, se les asigna el número siguiente de bus PCI en la secuencia. Los controladores tales como los Adaptec 2940W y los Mylex RAID (de 1, 2 ó 3 canales) no incorporan buses PCI adicionales. Representarían un solo dispositivo en el bus PCI 0 si se instalaran en las ranuras 1 - 3. Por otra parte, un controlador SCSI de dos canales puede tener incorporado un chip de puente PCI a PCI que sirve como bus PCI para los dos canales SCSI. Por ejemplo, si este controlador se instalara en la ranura 1 (Bus PCI 0), el bus PCI incorporado en el controlador detrás del chip de puente sería el bus PCI 1 y los dos canales SCSI en ese controlador serían considerados dispositivos en el bus PCI 1. Una vez examinados todos los controladores en el bus PCI 0, se examina el bus PCI secundario (ranuras 4 - 6). Se asigna a este bus PCI el número siguiente de bus disponible.

Las prioridades de las ranuras son:

| <b>Prioridad</b> | <b>Número de ranura</b>                            |
|------------------|--|
| 1                | Ranura 1 (Bus 0, Dispositivo 0DH)                  |
| 2                | Ranura 2 (Bus 0, Dispositivo 0EH)                  |
| 3                | Ranura 3 (Bus 0, Dispositivo 0FH)                  |
| 4                | Ranura 4 (Bus N+1, Dispositivo 08H)                |
| 5                | Ranura 5 (Bus N+1, Dispositivo 09H)                |
| 6                | Ranura 6 (Bus N+1, Dispositivo 0AH)                |
| 7                | Canal SCSI A incrustado (Bus N+1, Dispositivo 0EH) |
| 8                | Canal SCSI B incrustado (Bus N+1, Dispositivo 0FH) |

## Orden de examen según la preferencia de secuencia de inicio de la SCU

Estas son las prioridades de examen para las tres preferencias de secuencia de inicio de la SCU:

1. Canal SCSI A incrustado — Si se selecciona el canal SCSI A incrustado, éste se examina primero, después se examina el canal SCSI B incrustado y finalmente se examinan las ranuras PCI 1 - 6.
2. Canal SCSI B incrustado — Si se selecciona el canal SCSI B incrustado, éste se examina primero, después se examina el canal SCSI A incrustado y finalmente se examinan las ranuras PCI 1 - 6.
3. Ranuras PCI — Si se selecciona “ranuras PCI”, se examinan primero las ranuras 1 - 6, después el canal SCSI A incrustado y finalmente el canal SCSI B incrustado.

## Ejemplo de asignación del dispositivo de inicio

En el siguiente ejemplo, suponemos que en la SCU se haya elegido "PCI Slots" (Ranuras PCI) como secuencia de inicio.

## Ejemplos del orden de examen EISA/PCI

Ejemplo 1:

|               |  |
|---------------|--|
| Ranura PCI 1  | Controlador SCSI PCI, tal como el 2940W<br>Unidad en SCSI ID 0   |
| Ranura EISA 4 | Controlador RAID EISA, p. ej. el Mylex RAID de 3 canales<br>Unidad en SCSI ID 0 de Canal 1<br>Unidad en SCSI ID 4 de Canal 2<br>Unidad en SCSI ID 2 de Canal 3 |

Supongamos en este ejemplo que se usa la dirección de ROM por omisión, CC000h, para el controlador RAID Mylex. Supongamos también que hemos utilizado la utilidad de configuración de RAID para crear una unidad lógica 0 en el servidor. Dado este ejemplo, el controlador RAID Mylex en el bus EISA sería examinado primero, con una dirección de ROM de CC000h. Después se examinaría el controlador Adaptec 2940W en el bus PCI. El 2940W requiere 32 KB para inicialización (aunque ocupe 10KB después de la optimización). Como hay solamente 16KB de espacio para direcciones de ROM entre C8000h y CC000h, al 2940W se le asignaría el siguiente espacio de dirección de ROM de 32 KB, comenzando en D0000h. La unidad lógica 0 del servidor en el controlador RAID Mylex sería el dispositivo de inicio.

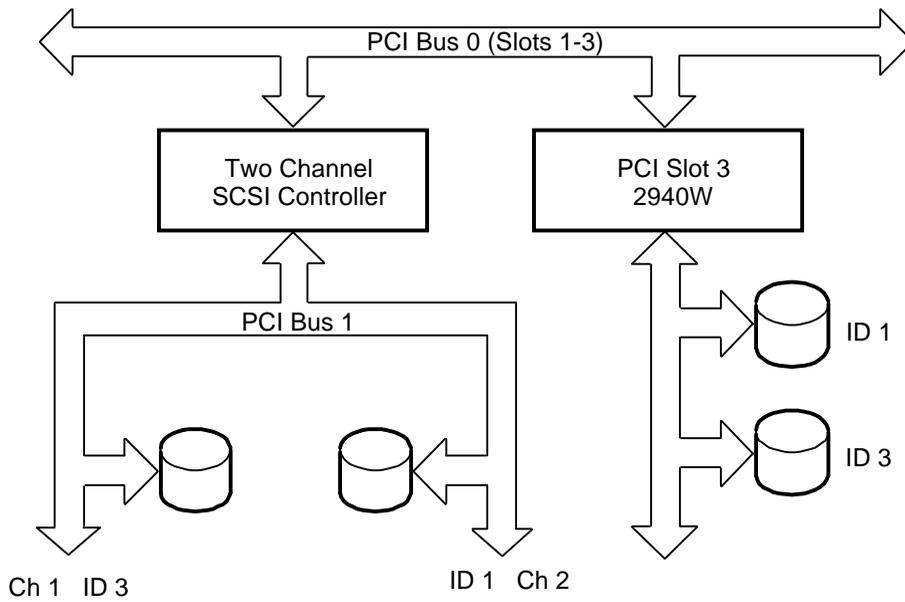
Para iniciar el servidor desde una unidad iniciable en el 2940W, sería necesario ejecutar la SCU para cambiar la dirección del controlador Mylex RAID a una dirección más alta, tal como D0000h, y durante la prueba POST, el BIOS examinará el bus PCI y asignará C8000h al 2940W y dicha unidad se convertiría en el dispositivo de inicio.

Ejemplo 2:

|              |   |
|--------------|---|
| Ranura PCI 1 | Controlador PCI SCSI de dos canales con un chip puente PCI a PCI a un bus PCI interno donde están conectados los dos controladores SCSI.<br>Unidad en Canal SCSI 1 (número de dispositivo PCI más bajo), SCSI ID 3<br>Unidad en Canal SCSI 2, SCSI ID 1 |
| Ranura PCI 3 | Controlador PCI SCSI tal como el 2940W<br>Unidades en SCSI ID 1, 3  |

En este ejemplo, el examen comienza a partir de la ranura PCI 1 (bus PCI 0) y el controlador SCSI de dos canales. Dicho controlador tiene un bus PCI externo, que ahora es considerado bus PCI 1. Los canales 1 y 2 de este controlador son detectados en ese orden, ya que el canal 1 tiene un número de dispositivo PCI más bajo. Finalmente se detecta el 2940W en la ranura PCI 3. El primer dispositivo que se encuentra durante el examen que sea iniciable será el dispositivo de inicio. Entonces, si todas las unidades en este ejemplo son iniciables, el dispositivo de inicio será la unidad conectada al canal 1 en el bus PCI 1 del controlador SCSI de dos canales (vea la Figura 8-2).

Instalación de placas de expansión



DEC01035

Figura 8-2. Orden de examen EISA/PCI

## Identificación de dispositivos PCI en la SCU

La SCU busca automáticamente los dispositivos PCI y les asigna recursos. Los dispositivos PCI aparecen en la SCU ya sea como asignados a una ranura o como dispositivos incrustados.

Si una placa de expansión PCI utiliza una o más interrupciones, pero ninguna de ellas es compartida, la SCU contendrá una entrada para cada interrupción utilizada por esa placa de expansión PCI. Por ejemplo, supongamos que tiene un controlador SCSI de dos canales con un chip puente PCI a PCI con dos dispositivos detrás, cada uno de los cuales requiere una interrupción. Si la placa de expansión se instala en la ranura PCI 1, la entrada en la SCU será similar a la siguiente:

- PCI 1 PCI SCSI Controller IRQ15
- PCI 1 PCI SCSI Controller IRQ14

Si una placa de expansión PCI utiliza una o más interrupciones, pero las interrupciones son compartidas, la SCU presentará una entrada para una interrupción en esa ranura y los demás dispositivos que comparten esa interrupción aparecerán como dispositivos incrustados ("embedded"). Consideremos el ejemplo del controlador ese tiene un chip de puente PCI a PCI con tres dispositivos que comparten una interrupción y un cuarto dispositivo que utiliza una segunda interrupción. Si esta placa de expansión se instala en la ranura PCI 4, la entrada en la SCU será similar a la siguiente:

- PCI 3 PCI SCSI Controller IRQ10
- PCI 3 PCI Memory Controller IRQ2(9)
- Embedded PCI SCSI Controller
- Embedded PCI SCSI Controller

En este caso, se muestran las dos interrupciones, con los dispositivos que comparten la interrupción indicados como dispositivos incrustados ("embedded").

Los dispositivos incorporados en la placa siempre aparecen como dispositivos incrustados. El controlador VGA en la placa, por ejemplo, aparecería como:

- Embedded VGA

## Instalación de placas de expansión

Cuando el número de dispositivos PCI es mayor de 10, cualquier dispositivo adicional aparecerá como dispositivo incrustado, aunque requiera una asignación de IRQ. Los dispositivos incrustados aparecen en el orden en que fueron detectados. Para asociar dispositivos incrustados con placas de expansión PCI específicas, es necesario saber el número de dispositivos (excluyendo los puentes PCI a PCI, que no se enumeran en la SCU) en cada placa de expansión PCI. Si hay muchos dispositivos incrustados, debe comenzar a hacer coincidir las placas de expansión PCI en la ranura de número mayor con dispositivos incrustados al final de la lista (arriba del dispositivo VGA incrustado). Por ejemplo, supongamos que un servidor tiene dos controladores Adaptec 3985 instalados, uno en la ranura PCI 1 y otro en la ranura PCI 2. La SCU podría mostrar lo siguiente:

- PCI 1      Controlador PCI SCSI          IRQ15
- PCI 1      Controlador PCI de memoria      IRQ14
- PCI 2      Controlador PCI SCSI          IRQ10
- PCI 2      Controlador PCI de memoria      IRQ2(9)
- Controlador PCI SCSI incrustado
- Controlador PCI SCSI incrustado (7880)
- Controlador PCI SCSI incrustado (7880)
- Controlador PCI Ethernet incrustado
- PCI VGA incrustado

En este caso, las dos primeras referencias a dispositivos incrustados son dispositivos en el controlador de la ranura PCI 1, las dos siguientes están asociadas con el controlador en la ranura PCI 2 y las referencias finales son para los controladores incorporados en la placa.

## Menú Avanzado de la SCU

El menú Avanzado de la SCU le permite bloquear y desbloquear recursos y ver las asignaciones de recursos del sistema. Para entrar a este menú, ejecute la SCU y seleccione Ver o editar detalles (Paso 3). Presione F7 para el menú Avanzado. A continuación se describen las opciones del menú Avanzado.

### Bloqueo de recursos

La SCU le permite bloquear recursos para cualquier placa de expansión EISA/PCI instalada en el servidor. Esto le permite asignar recursos a esa placa de expansión (tales como IRQ) y luego mantener la asignación de esos recursos a esa placa de expansión aunque se vuelva a ejecutar la SCU. Se utiliza esta opción generalmente para evitar que se reasigne la dirección de ROM del controlador iniciable en caso de que se añadan nuevas placas de expansión al servidor.

Pase al menú Avanzado en la SCU.

El primer elemento de esta lista es Bloquear/desbloquear placas Presione Intro para seleccionar. Se presenta la lista de opciones integradas e instaladas. Pase a la opción cuyos recursos desee bloquear y presione Intro. Aparecerá un signo de admiración (!) a la izquierda de la opción para indicar que los recursos asociados han sido fijados y no cambiarán cuando se ejecute la SCU. Para desbloquear el recurso, presione Intro otra vez; desaparecerá el signo de admiración. Presione F10 para completar esta operación.

## Ver información adicional del sistema

La SCU proporciona información al usuario con respecto a las asignaciones y disponibilidad de los recursos. También se puede ver la información sobre placas de expansión instaladas y recursos asignados y disponibles.

Pase al menú Avanzado de la SCU.

Seleccione el menú Ver información adicional del sistema. Seleccione Especificaciones de placas para ver las asignaciones de ranuras. Seleccione Especificaciones del sistema para ver información detallada acerca de cada dispositivo EISA/PCI, incluyendo ID de placa, longitud, etc. Seleccione Recursos utilizados para ver las asignaciones de IRQ, y puerto de E/S. Seleccione Recursos disponibles para ver las direcciones de IRQ, DMA, y puertos de E/S asignados.



**NOTA:** La dirección de memoria mostrada puede ser incorrecta.

## Especificar modo de verificación

La SCU le permite seleccionar si desea recibir notificación automáticamente cuando haya cambios en la configuración del servidor o si prefiere verificar la configuración manualmente.

Pase al menú Avanzado de la SCU.

Seleccione Especificar modo de verificación. Elija Automático para permitir que el servidor verifique la configuración de manera rutinaria cuando se active la SCU, o seleccione Manual para permitir que se verifique la configuración usando la opción Verificar en la pantalla del Paso 3.

## Mantener archivo SCI

Es posible guardar la información de configuración del sistema en un archivo.

Pase al menú Avanzado de la SCU.

Seleccione el menú Mantener archivos SCU. Seleccione Abrir... para mostrar información de un archivo SCI creado anteriormente. Se perderá la información de la configuración actual. Seleccione Guardar como... para guardar la información de configuración actual en un archivo.

## Instalación de placas de expansión

Las secciones siguientes describen la instalación de placas de expansión ISA, EISA y PCI. También incluyen procedimientos detallados sobre la ejecución de la SCU antes de instalar placas ISA y después de instalar placas EISA y PCI.

### Adición de placas de expansión ISA

Realice los siguientes pasos antes de instalar placas de expansión ISA:

1. Inicie la SCU utilizando uno de los tres métodos descritos en la sección "Inicio de la SCU" del capítulo 2, "Software y utilidades del servidor".
2. En el menú `Configurar ordenador` seleccione "Paso 2: Añadir y retirar placas" y actualice la lista de placas de expansión y opciones para incluir cualquier placa de expansión ISA que vaya a instalar en el servidor.
3. Seleccione "Paso 4: Examinar interruptores o imprimir informe" para verificar los ajustes de interruptores y puentes requeridos para las placas de expansión ISA.
4. Seleccione "Paso 5: Guardar y salir" para guardar la configuración y salir de la SCU.
5. Apague el servidor e instale las placas de expansión ISA, ajustando manualmente la posición de los interruptores y los puentes.

*Consulte la sección "Instalación de placas de expansión ISA".*

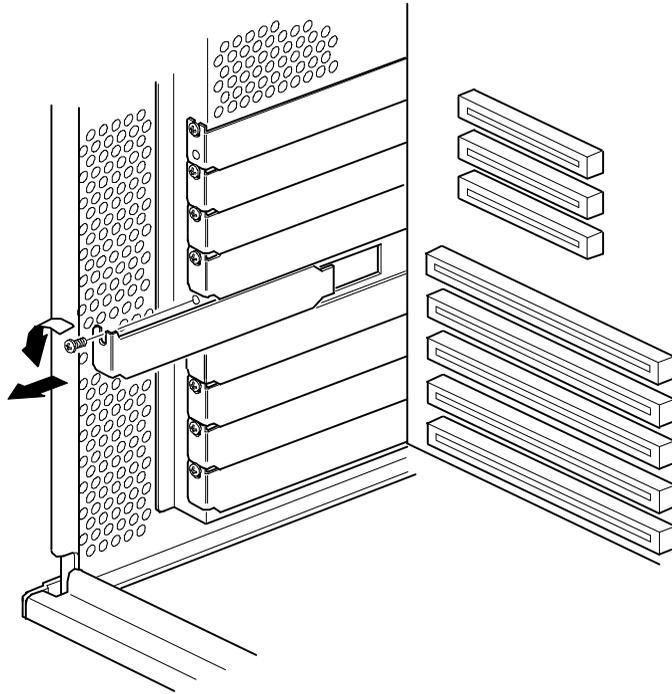
## Instalación de placas de expansión ISA

Para instalar una placa de expansión ISA:



**NOTA:** Antes de instalar la placa de expansión es necesario leer exhaustivamente la documentación proporcionada con la misma.

1. Ejecute la SCU.
2. Apague el servidor.
3. Desconecte todos los dispositivos externos y desenchufe el cable de alimentación de la toma de pared. Desenchufe el cable de alimentación y el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
4. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.
5. Desatornille y retire la lámina metálica de relleno de la ranura de expansión ISA seleccionada.



DEC01036-2

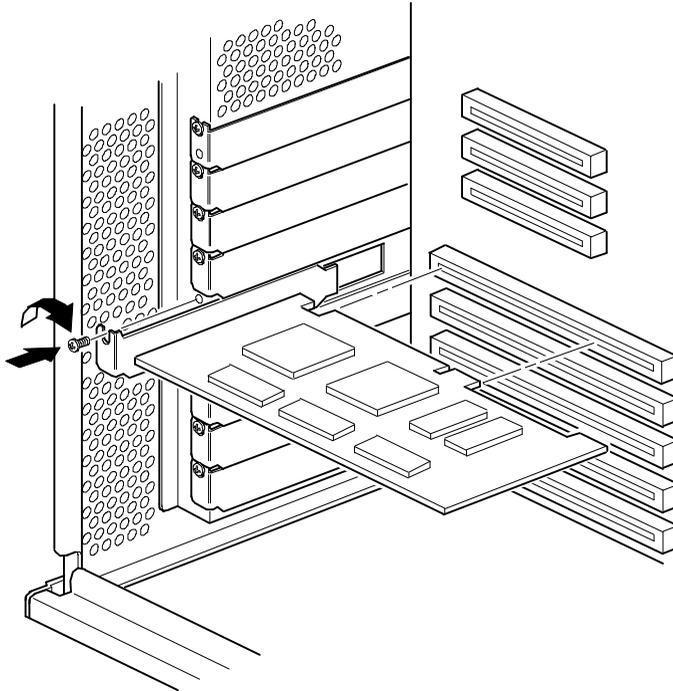
**Figura 8-3. Retiro de una lámina metálica de relleno**

## Instalación de placas de expansión

6. Inserte la nueva placa de expansión ISA en el zócalo y presione firmemente para asentarla.



**NOTA:** Asegúrese de que la placa de expansión ISA se alinee con el número de ranura en la etiqueta de la tarjeta plástica de guía.



DEC01036-3

**Figura 8-4. Instalación de una placa de expansión ISA**

7. Asegure la placa de expansión ISA en la ranura utilizando el tornillo retirado en el paso 5.
8. Vuelva a colocar y bloquear el panel lateral izquierdo.

9. Conecte todos los dispositivos externos y volver a encender el servidor.

## Instalación de placas de expansión EISA

Para instalar una placa de expansión EISA , siga el procedimiento que se indica a continuación:



**NOTA:** Antes de instalar la placa de expansión es necesario leer exhaustivamente la documentación proporcionada con la misma.

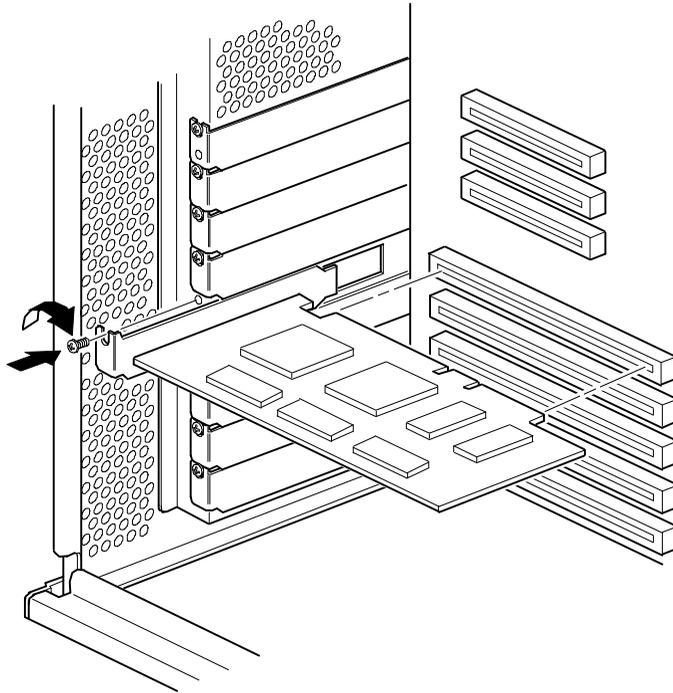
1. Apague el servidor.
2. Desconecte todos los dispositivos externos y desenchufe el cable de alimentación de la toma de pared. Desenchufe el cable de alimentación y el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
3. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.
4. Desatornille y retire la lámina metálica de relleno de la ranura de expansión EISA seleccionada (vea la Figura 8-3).
5. Inserte la nueva placa de expansión EISA en el zócalo y presione firmemente para asentarla.



**NOTA:** Asegúrese de que la placa de expansión EISA se alinee con el número de ranura en la etiqueta de la tarjeta plástica de guía.

6. Asegure la placa de expansión EISA en la ranura utilizando el tornillo retirado en el paso 4.
7. Vuelva a colocar y bloquear el panel lateral izquierdo.
8. Conecte todos los dispositivos externos y el cable de alimentación del servidor.
9. Ejecute la SCU.

*Para obtener información detallada sobre la ejecución de la SCU, vea "Adición de placas de expansión EISA".*



DEC01036-4

**Figura 8-5. Instalación de una placa de expansión EISA**

## **Adición de placas de expansión EISA**

Realice los siguientes pasos después de instalar placas de expansión EISA:

1. Inicie la SCU utilizando uno de los tres métodos descritos en la sección "Inicio de la SCU" del capítulo 2, "Software y utilidades del servidor".

Cuando el servidor se inicia, aparecerá el siguiente mensaje:

```
Error de configuración EISA - Ejecute la utilidad  
de configuración
```

Esto indica que la configuración de EISA ha cambiado desde la última vez que se guardó la configuración.

2. Presione [Intro] para mostrar la pantalla principal de la SCU y después presione [Intro] nuevamente para continuar.

La SCU solicitará que se carguen todos los archivos .CFG pertinentes a la placas de expansión EISA recién instaladas. Después, la SCU mostrará el menú `Configurar ordenador`.

3. En el menú `Configurar ordenador`, seleccione “Paso 3: Ver o editar detalles” para verificar que todas las placas de expansión EISA han sido instaladas y configuradas correctamente.



**NOTA:** Es posible que una placa de expansión EISA requiera la especificación de una IRQ. Si es así, seleccione esa placa y seleccione una IRQ de la lista presentada. Esta lista muestra las IRQ que no han sido asignadas o que se pueden reasignar. Si se selecciona una IRQ que entraría en conflicto con otra placa de expansión del servidor, aparecerá un menú que le indica la placa de expansión en conflicto, sus valores actuales y los valores que cambiarán si se especifica esa IRQ.

4. Seleccione “Paso 5: Guardar y salir” para guardar la configuración y salir de la SCU.

## Instalación de placas de expansión PCI

Para instalar una placa de expansión PCI:



**NOTA:** Antes de instalar la placa de expansión es necesario leer exhaustivamente la documentación proporcionada con la misma.

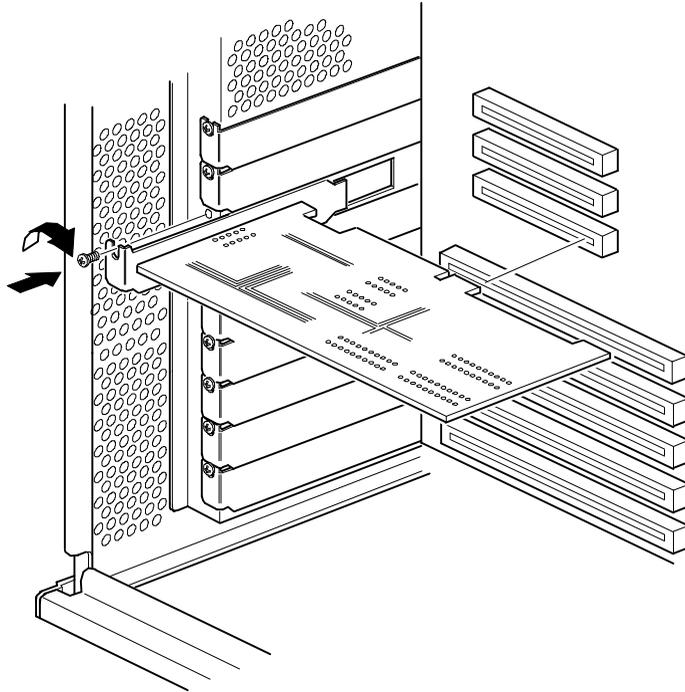
1. Apague el servidor.
2. Desconecte todos los dispositivos externos y desenchufe el cable de alimentación de la toma de pared. Desenchufe el cable de alimentación y el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
3. Desbloquee y retire el panel lateral izquierdo.
4. Desatornille y retire la lámina metálica de relleno de la ranura de expansión PCI seleccionada.

## Instalación de placas de expansión

5. Inserte la nueva placa de expansión PCI en el zócalo y presione firmemente para asentarla.



**NOTA:** Asegúrese de que la placa de expansión PCI se alinee con el número de ranura en la etiqueta de la tarjeta plástica de guía.



DEC01037

**Figura 8-6. Instalación de una placa de expansión PCI**

6. Asegure la placa de expansión PCI en la ranura utilizando el tornillo retirado en el paso 4.
7. Vuelva a colocar y bloquear el panel lateral izquierdo.
8. Conecte todos los dispositivos externos y el cable de alimentación del servidor.
9. Ejecute la SCU.

*Para obtener información detallada sobre la ejecución de la SCU, consulte "Adición de placas de expansión PCI".*

## **Adición de placas de expansión PCI**

Realice los siguientes pasos después de instalar placas de expansión:

1. Inicie la SCU utilizando uno de los tres métodos descritos en la sección "Inicio de la SCU" del capítulo 2, "Software y utilidades del servidor".
2. Presione [Intro] para mostrar la pantalla de bienvenida de la SCU y presione [Intro] nuevamente para continuar.
3. En el menú `Configurar ordenador`, seleccione "Paso 3: Ver o editar detalles".
4. La SCU busca automáticamente los dispositivos PCI y les asigna recursos. Verifique que los recursos asignados (por ejemplo, IRQ) sean soportados por el dispositivos PCI bajo el sistema operativo que utiliza el servidor.

*Consulte la documentación suministrada con el dispositivo PCI.*

Presione [F6] para mostrar la IRQ asignada actualmente y presione + o - para ver las demás IRQ no asignadas a fin de seleccionar una.



**NOTA:** Es posible ver las asignaciones de IRQ, DMA y memoria en cualquier momento durante la ejecución de la SCU, presionando [F7]. Aparecerá la pantalla “Ver información adicional del sistema”. Seleccione ya sea `Recursos utilizados` o `Recursos disponibles` en esta pantalla.

El BIOS del servidor desactivará automáticamente el controlador de vídeo en la placa cuando se instala una placa de expansión de vídeo. Conecte el cable de vídeo a la placa de expansión de vídeo y el servidor se iniciará de manera normal.

5. Seleccione “Paso 5: Guardar y salir” para guardar la configuración y salir de la SCU.

## Cambio de posición de placas de expansión

Realice los siguientes pasos **antes** de cambiar la posición de una placa de expansión ISA y **después** de cambiar la posición de una placa de expansión EISA o PCI.

1. Inicie la SCU utilizando uno de los tres métodos descritos en la sección “Inicio de la SCU” del capítulo 2, “Software y utilidades del servidor”.
2. Presione [Intro] para mostrar el menú principal de la SCU y presione [Intro] nuevamente para continuar.
3. En el menú `Configurar ordenador` seleccione “Paso 2: Añadir o retirar placas”.
4. Resalte la placa de expansión cuya posición desee cambiar, presione [Intro] y siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.

5. Seleccione "Paso 5: Guardar y salir" para guardar la configuración y salir de la SCU.

Si no hay conflictos de recursos, la nueva información de configuración se guardará en el archivo .SCI. Si hay un conflicto, deberá resolverlo antes de completar la configuración del servidor.



**NOTA:** Si se ejecuta la SCU desde el disco CD-ROM ServerWORKS Quick Launch, no se guarda el archivo .SCI. Para guardarlo, vuelva a ejecutar la SCU ya sea desde el disco duro o desde el disquete de SCU que se creó.

# Conexión de adaptadores SCSI y RAID

---



## Introducción

Este capítulo contiene las pautas de configuración que se deben seguir cuando se conectan adaptadores SCSI o RAID a unidades de disco, de CD-ROM, y de cinta opcionales.

## Pautas de configuración SCSI

- SCSI rápido y ancho soporta hasta 16 dispositivos por canal.
- Los dispositivos angostos en un cable ancho se consideran como dos SCIS ID. Por ejemplo, el SCSI ID de la unidad CD-ROM angosta es 5; por lo tanto SCSI ID 13 ya no está disponible. El dispositivo CD-ROM angosto es considerado dos dispositivos en una vía de datos ancha de 16 bits.
- Cuando se instala un adaptador SCSI angosto, el bus SCSI angosto sólo soporta un máximo de ocho dispositivos SCSI.
- Seleccione las unidades de disco en los receptáculos SBB para soporte de intercambio activo en un servidor RAID.
- No conecte dispositivos SCSI ancho a un adaptador SCSI angosto.
- Ejecute la utilidad de configuración de SCSI y/o RAID para cambiar los parámetros del adaptador de host según su configuración específica.

*Para obtener pautas adicionales de configuración SCSI, consulte el capítulo 8.*

## Pautas de configuración RAID

- Para realizar el intercambio activo de unidades de disco, es necesario que haya soporte de control de fallos y que éste se encuentre activado.
- Cuando se añade un adaptador de host RAID a un servidor que no tiene instalado RAID, se debe utilizar el software de configuración de RAID a fin de configurar el servidor para operación con RAID.
- Seleccione las unidades de disco en los receptáculos SBB para soporte de intercambio activo en un servidor RAID.
- Utilice unidades de disco de capacidad igual en un grupo RAID; de lo contrario, se perderá la diferencia de capacidad de las unidades.
- El número máximo de unidades de disco lógicas en un grupo RAID es ocho.
- Para maximizar el rendimiento de E/S del subsistema RAID multicanal, conecte cada unidad de disco en un grupo RAID a un canal SCSI separado. Esto permite que el adaptador de host RAID tenga acceso a todas las unidades de disco concurrentemente.
- Los niveles de RAID soportados incluyen: 0, 1, 0+1, 5 y RAID 7 (JBOD).

| <b>RAID</b> | <b>Descripción</b>                                   | <b>Unidades por grupo RAID (1 canal)</b> | <b>Unidades por grupo RAID (3 canales)</b> |
|-------------|--|--|--|
| 0           | "Striping" - sin redundancia                         | 2 - 7                                    | 2 - 8                                      |
| 1           | "Mirroring"  | 2  | 2  |
| 0 + 1       | "Striping" y "mirroring"                             | 3 - 7                                    | 3 - 8                                      |
| 5           | "Striping" con paridad                               | 3 - 7                                    | 3 - 8                                      |
| 7           | Disco sencillo - sin redundancia (valor por omisión) | 1<br>(mínimo a máximo)                   | 1<br>(mínimo a máximo)                     |

Nota: Cada servidor RAID viene configurado como RAID 7 o JBOD (Just a Bunch of Disks)

## Configuraciones de cables de adaptadores de host

Las secciones siguientes describen las configuraciones disponibles de cables de adaptadores de host en el servidor Prioris HX 6000. Las configuraciones son:

- Plano posterior sencillo
- Plano posterior dividido usando controladores SCSI en la placa
- Plano posterior dividido usando controlador RAID de dos canales

## Configuración de plano posterior sencillo

Para conectar dispositivos SCSI a dos canales separados, haga lo siguiente:

1. Apague el servidor.
2. Desconecte del servidor todos los dispositivos periféricos.
3. Desbloquee y retire el panel lateral del servidor.
4. Conecte los cables SCSI como se indica en la Figura 9-1.
5. Si se utiliza el receptáculo superior para unidades de 5¼ pulgadas, conecte el cable de alimentación adecuado al dispositivo.
6. Vuelva a colocar y bloquear los paneles laterales.
7. Conecte los dispositivos externos y restablezca la alimentación eléctrica.
8. Ejecute las utilidades SCU y/o RAID para configurar el servidor.

*Consulte el capítulo 2, "Software y utilidades del servidor" y la documentación de SCSI o RAID para obtener información adicional acerca de la configuración.*



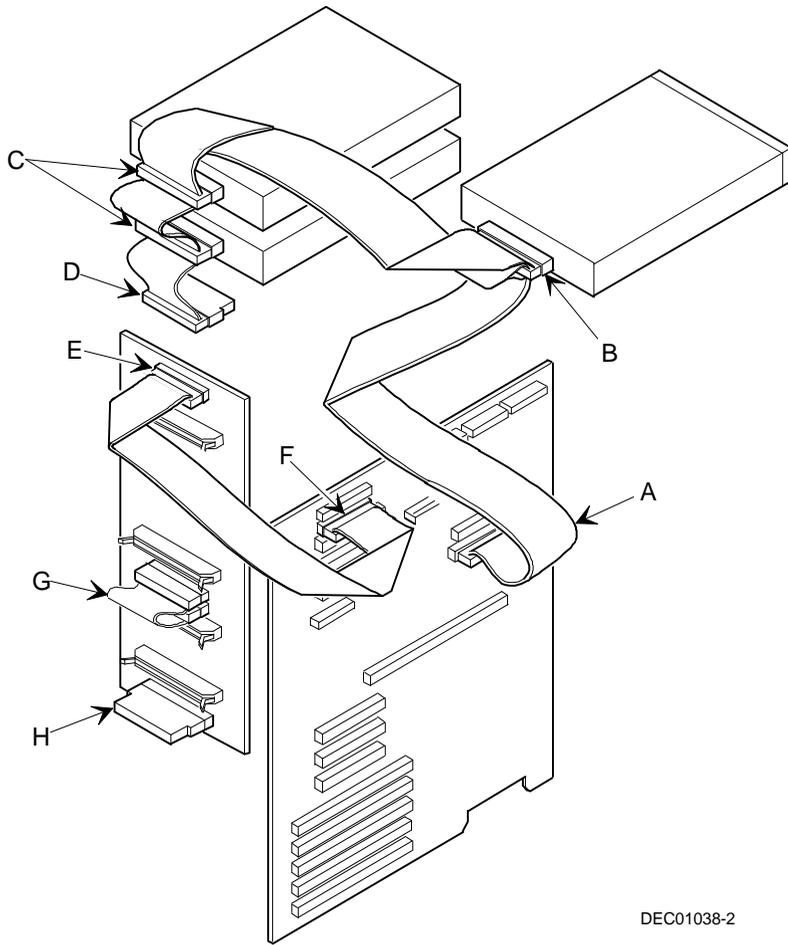
**NOTA:** Los servidores con esta configuración se envían con un terminador adicional para permitir la división del plano posterior de almacenamiento.

## Conexión de adaptadores SCSI y RAID

| <b>Leyenda de la Figura 9-1</b> | <b>Componente</b>  |
|---------------------------------|--|
| A                               | Conector Adaptec 7880 SCSI angosto de 50 patillas (Canal A)          |
| B                               | Conector SCSI angosto de 50 patillas a la unidad CD-ROM              |
| C                               | Conector SCSI angosto de 50 patillas al receptáculo superior derecho |
| D                               | Terminador SCSI angosto de 50 patillas                               |
| E                               | Conector SCSI ancho de 68 patillas al plano posterior                |
| F                               | Conector Adaptec 7880 SCSI ancho de 68 patillas (Canal B)            |
| G                               | Cable de conexión  |
| H                               | Terminador SCSI ancho de 68 patillas <sup>(1)</sup>                  |

<sup>(1)</sup> Se puede retirar este terminador y reemplazarlo con un cable SCSI ancho de 68 patillas para conectarse a un dispositivo SCSI externo.

## Conexión de adaptadores SCSI y RAID



DEC01038-2

**Figura 9-1. Configuración de plano posterior SCSI sencillo**

## Plano posterior dividido usando una configuración de controladores SCSI en la placa

Para conectar dispositivos SCSI a dos canales SCSI y permitir que la unidad CD-ROM comparta el bus SCSI con las cuatro unidades SBB superiores, haga lo siguiente:

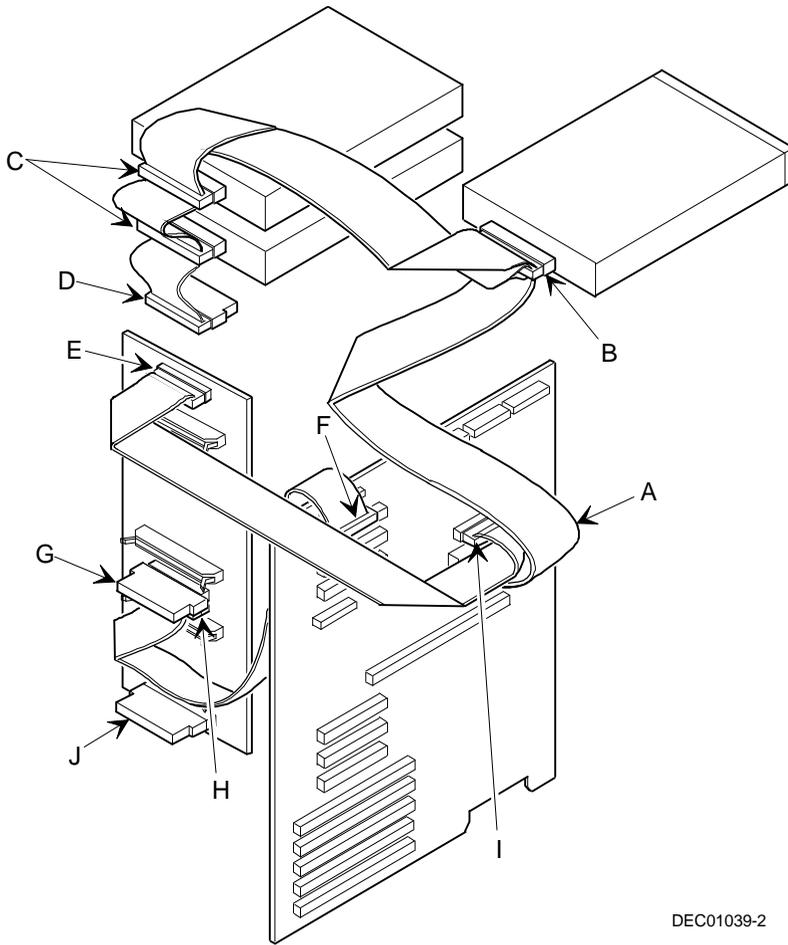
1. Apague el servidor.
2. Desconecte del servidor todos los dispositivos periféricos.
3. Desbloquee y retire el panel lateral del servidor.
4. Desconecte el cable de alimentación del dispositivo de 5¼ pulgadas, si se usa.
5. Conecte los cables SCSI como se indica en la Figura 9-2.
6. Si se utiliza el receptáculo superior para unidades de 5¼ pulgadas, conecte el cable de alimentación adecuado al dispositivo.
7. Vuelva a colocar y bloquear los paneles laterales.
8. Conecte los dispositivos externos y restablezca la alimentación eléctrica.
9. Ejecute las utilidades SCU y/o RAID para configurar el servidor.

*Consulte el capítulo 2, "Software y utilidades del servidor" y la documentación de SCSI o RAID para obtener información adicional acerca de la configuración.*

## Conexión de adaptadores SCSI y RAID

| <b>Leyenda de la Figura 9-2</b> | <b>Componente</b>  |
|---------------------------------|--|
| A                               | Conector Adaptec 7880 SCSI angosto de 50 patillas (Canal A)                              |
| B                               | Conector SCSI angosto de 50 patillas a la unidad CD-ROM                                  |
| C                               | Conector SCSI angosto de 50 patillas al receptáculo superior derecho                     |
| D                               | Terminador SCSI angosto de 50 patillas   |
| E                               | Conector SCSI ancho de 68 patillas al plano posterior, bus SCSI 1 en plano posterior     |
| F                               | Conector Adaptec 7880 SCSI ancho de 68 patillas (Canal B), bus SCSI 2 en plano posterior |
| G                               | Terminador SCSI ancho de 68 patillas   |
| H                               | Conector SCSI ancho de 68 patillas al plano posterior, bus SCSI 2 en plano posterior     |
| I                               | Conector Adaptec 7880 SCSI ancho de 68 patillas (Canal A), bus SCSI 1 en plano posterior |
| J                               | Terminador SCSI ancho de 68 patillas <sup>(1)</sup>                                      |

<sup>(1)</sup> Se puede retirar este terminador y reemplazarlo con un cable SCSI ancho de 68 patillas para conectarse a un dispositivo SCSI externo.



DEC01039-2

**Figura 9-2. Plano posterior dividido usando una configuración de controladores SCSI en la placa**

## **Plano posterior dividido usando una configuración de controlador RAID de dos canales**

Para conectar dispositivos SCSI a dos canales RAID separados, haga lo siguiente:

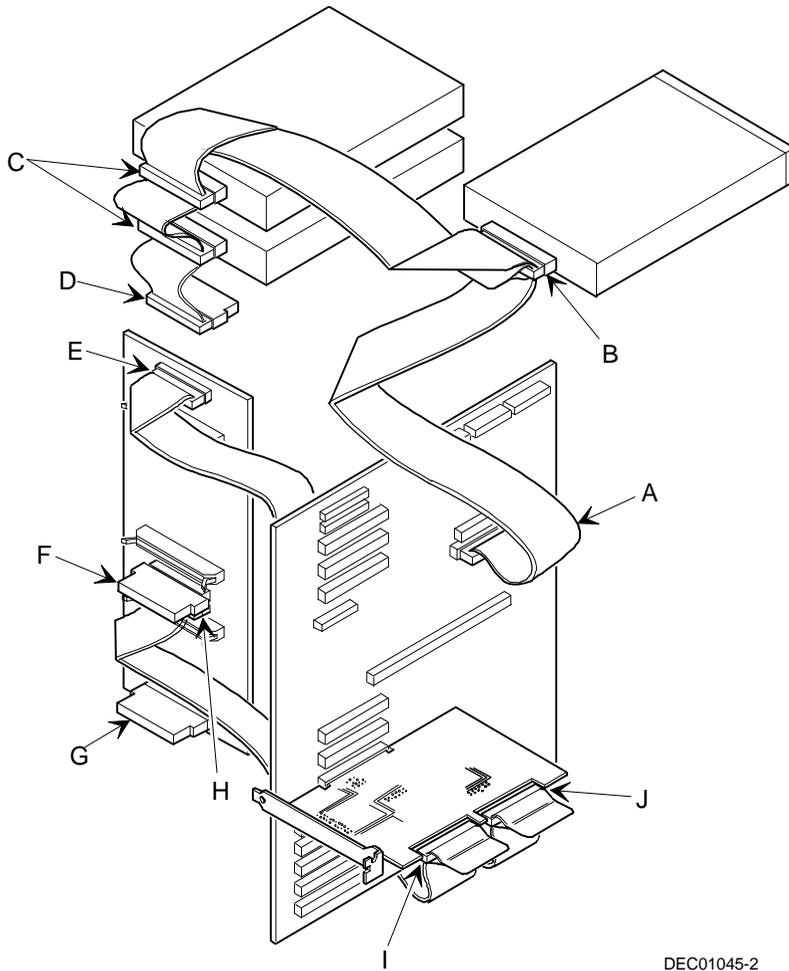
1. Apague el servidor.
2. Desconecte del servidor todos los dispositivos periféricos.
3. Desbloquee y retire el panel lateral del servidor.
4. Desconecte el cable de alimentación del dispositivo de 5¼ pulgadas, si se usa.
5. Conecte los cables como se indica en la Figura 9-3.
6. Si se utiliza el receptáculo superior para unidades de 5¼ pulgadas, conecte el cable de alimentación adecuado al dispositivo.
7. Vuelva a colocar y bloquear los paneles laterales.
8. Conecte los dispositivos externos y encienda el servidor.
9. Ejecute las utilidades SCU y/o RAID para configurar el servidor.

*Consulte el capítulo 2, "Software y utilidades del servidor", y la documentación de RAID para obtener información adicional acerca de la configuración.*

| <b>Leyenda de la Figura 9-3</b> | <b>Componente</b>   |
|---------------------------------|---|
| A                               | Conector Adaptec 7880 SCSI angosto de 50 patillas (Canal A)   |
| B                               | Conector SCSI angosto de 50 patillas a la unidad CD-ROM   |
| C                               | Conector SCSI angosto de 50 patillas al receptáculo superior derecho                                |
| D                               | Terminador SCSI angosto de 50 patillas  |
| E                               | Conector SCSI ancho de 68 patillas al plano posterior (canal RAID 1), bus SCSI 1 en plano posterior |
| F                               | Terminador SCSI ancho de 68 patillas  |
| G                               | Terminador SCSI ancho de 68 patillas <sup>(1)</sup>   |
| H                               | Conector SCSI ancho de 68 patillas al plano posterior (canal RAID 2), bus SCSI 2 en plano           |
| I                               | Conector de placa de expansión RAID (Canal 1)   |
| J                               | Conector de placa de expansión RAID (Canal 2)   |

<sup>(1)</sup> Se puede retirar este terminador y reemplazarlo con un cable SCSI ancho de 68 patillas para conectarse a un dispositivo SCSI externo.

## Conexión de adaptadores SCSI y RAID



DEC01045-2

**Figura 9-3. Plano posterior dividido usando una configuración de controlador RAID de dos canales**

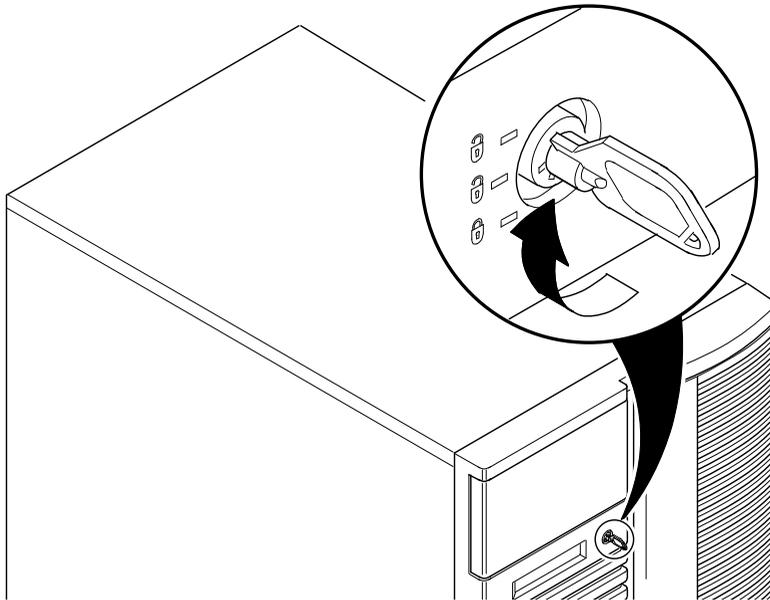
### Introducción

Es importante la seguridad del servidor para evitar robos o pérdidas accidentales del software y hardware del servidor. Los servidores de la Prioris HX 6000 ofrecen los siguientes niveles de protección:

- Cerradura de puertas de seguridad izquierda y derecha — ubicada en la parte delantera del servidor.
- Cerradura de los paneles laterales izquierdo y derecho — ubicada en la parte posterior del servidor
- Clave de acceso de supervisor
- Características de seguridad adicionales

## Cerradura con llave de las puertas izquierda y derecha

El servidor cuenta con una cerradura de tres posiciones que se utiliza para prevenir el acceso no autorizado a las puertas de seguridad frontales izquierda y derecha. Para abrir la puerta de seguridad izquierda, inserte la llave en la cerradura en la posición inferior y luego gire la llave en el sentido de las manecillas del reloj hasta la primera posición desbloqueada. Para abrir la puerta de seguridad derecha, continúe girando la llave en el sentido de las manecillas del reloj hasta la segunda posición desbloqueada. Obsérvese que las llaves del servidor sirven para la cerradura delantera y la del chasis posterior.



**Figura 10-1. Cerradura de las puertas de seguridad del panel delantero**

## Cerradura de los paneles laterales izquierdo y derecho

El servidor tiene una cerradura del chasis que se usa para prevenir el acceso no autorizado a los paneles laterales izquierdo y derecho. Para soltar los paneles laterales izquierdo y derecho, inserte la llave como se observa y luego gírela hacia la derecha. Obsérvese que las llaves del servidor sirven para la cerradura delantera y la del chasis posterior.



**PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no perder las llaves del servidor. Si pierde estas llaves, no podrá retirar los paneles laterales ni abrir las puertas de seguridad delanteras. Póngase en contacto con el proveedor de servicio autorizado o un distribuidor autorizado para obtener información sobre el reemplazo de llaves perdidas.

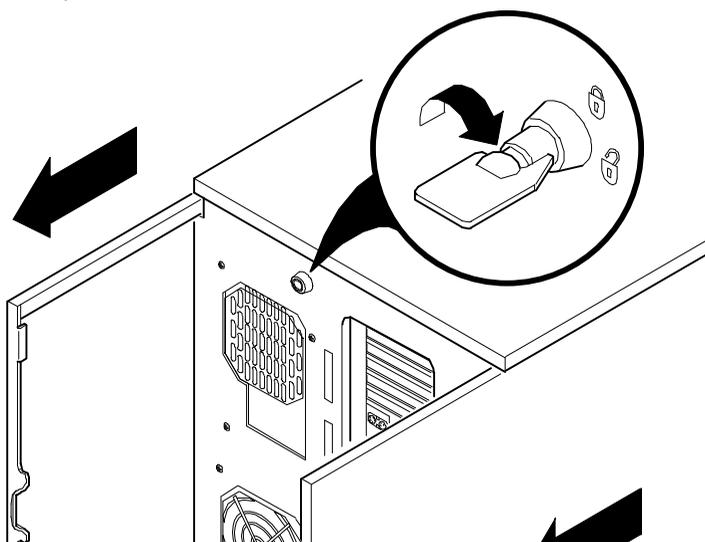


Figura 10-2. Cerradura de los paneles laterales izquierdo y derecho

## Clave de acceso de supervisor

El servidor dispone de un nivel de clave de acceso que se puede definir para impedir el acceso no autorizado a los archivos. Si se ha establecido una clave de acceso de supervisor, será solicitado el ingreso de dicha clave antes de acceder a la SCU. Si está activada la opción “Clave de acceso para iniciar”, será solicitado el ingreso de una clave de acceso antes de iniciarse el sistema.

Realice los siguientes pasos para establecer una clave de acceso de supervisor:

1. Encienda el servidor y deje que se complete la prueba POST.  
Si la prueba POST detecta un error, consulte el capítulo 4, “Administración del servidor” y realice los pasos adecuados para corregir el problema. Después de resolver el problema, reinicie el servidor.
2. Inicie la SCU desde la partición de MS-DOS o inserte el disquete de SCU en la unidad y realice un inicio mediante software del servidor (presione [Ctrl]+[Alt]+[Supr]).
3. Presione [Intro] para mostrar el menú principal, seleccione la opción `Configurar ordenador` y luego seleccione la opción `Ver o editar detalles`.
4. Resalte `Grupo de opciones de seguridad` y presione [Intro].
5. Resalte el campo `Clave de acceso de supervisor` y presione [Intro].
6. Seleccione `Instalado`.
7. Teclee una clave de acceso de supervisor y luego presione [Intro].  
Para confirmar, teclee la clave de supervisor por segunda vez y luego presione [Intro].
8. Resalte el campo `Clave de acceso para iniciar` y seleccione `Activado` si desea esta opción.

9. Salga de la SCU y reinicie el servidor para que los cambios entren en efecto inmediatamente.

El servidor ejecutará la prueba POST y solicitará la clave de acceso de supervisor definida.

## Si olvida la clave de acceso

Utilice el siguiente procedimiento para borrar una clave de acceso del servidor.

1. Apague el servidor y retire el panel lateral izquierdo.
2. Cambie el interruptor SW1 a la posición de borrar clave de acceso (interruptor ON).

*Para obtener información adicional, consulte en el apéndice A, "Especificaciones técnicas" la sección sobre los interruptores de la placa lógica principal, Figura A-1.*

3. Vuelva a conectar el servidor y enciéndalo.

Al iniciarse el servidor con el interruptor activado, se borran las claves de acceso existentes.

4. Apague el servidor y retire el panel lateral izquierdo.
5. Cambie el interruptor SW1 a la posición de modo normal (interruptor OFF).
6. Vuelva a conectar el servidor y enciéndalo.
7. Usando la SCU, asigne una clave de acceso nueva.

*Para obtener más información, consulte el apéndice C, "Características de la SCU".*

## Prestaciones adicionales de seguridad

Están disponibles prestaciones adicionales de seguridad como opciones en las utilidades SCU y BIOS Setup y también a través de los puentes de la placa lógica principal.

La SCU incluye las siguientes opciones para aumentar la seguridad del servidor:

- *Acceso a disquete* — Fije esta opción a controles de supervisor o usuario que tiene acceso a cualquier unidad de disquete instalada.
- *Servidor de red* — Si se especifica *Activada* para esta opción, será posible iniciar el servidor sin un teclado conectado.
- *Sector de inicio e disco duro* — Si se especifica *Protegido contra escritura* se impide la escritura de información en el sector de inicio del disco duro.

# Resolución de problemas

---

# 11

## Introducción

Este capítulo proporciona procedimientos iniciales para la detección y resolución de problemas. Las tablas que siguen describen problemas específicos, las causas probables y las acciones que se recomiendan en caso de un fallo del servidor. Las tablas incluyen:

- Resolución de problemas del servidor
- Resolución de problemas de la unidad de disco
- Resolución de problemas de SBB
- Resolución de problemas de la unidad de cinta
- Resolución de problemas del monitor
- Resolución de problemas del CD-ROM
- Resolución de problemas de la unidad de disquete
- Resolución de problemas de RAID

*Para obtener una lista de los mensajes que pueden presentarse, consulte el capítulo 4, "Administración del servidor".*

*Consulte la documentación suministrada con las opciones adicionales si se experimentan problemas con opciones específicas que se hayan instalado.*

## DetECCIÓN INICIAL DE ERRORES

Para realizar la detección inicial de errores en el servidor Prioris HX 6000 se deberá seguir el procedimiento que se indica a continuación.

- Anote toda la información de configuración y téngala a mano.
- Si el servidor no se inicia, espere hasta que todas las unidades de disco duro hayan dejado de girar totalmente, y luego vuelva a encenderlo.
- Consulte el capítulo 4, “Administración del servidor”, si la prueba POST detecta un error.
- Verifique que todos los cables y conexiones se hayan fijado debidamente.
- Verifique que los controladores de vídeo, de impresoras y de dispositivos necesarios se hayan instalado correctamente.
- No intente investigar y resolver más de un problema a la vez.
- Trate de repetir el problema.
- Ejecute el software de diagnóstico. Consulte la sección siguiente “Ejecución de utilidades de diagnóstico”
- Ejecute la SCU.

*Consulte el capítulo 2, “Software y utilidades del servidor”, para asegurarse de que el servidor esté configurado correctamente para todo el hardware y el software instalado.*

- Ejecute SCSISelect si tiene problemas después de conectar un dispositivo SCSI.

*Consulte el capítulo 2, “Software y utilidades del servidor”, para obtener información adicional.*

- Comuníquese con Digital respecto a problemas relacionados con el hardware y software.



**NOTA:** Si es necesario devolver un componente averiado, se deberá colocar dentro del embalaje original y enviar a Digital para su reparación.

Si se trata de un cliente con mantenimiento propio, se deberá llamar a su proveedor de servicio autorizado para obtener asistencia y recomendaciones. Consulte "Service Area" en el CD-ROM del servidor para obtener los números de teléfono en su área

## Ejecución de utilidades de diagnóstico

El servidor Prioris HX 6000 viene con un conjunto de utilidades avanzadas de diagnóstico que se utilizan para identificar y corregir problemas que puedan ocurrir al configurar o detectar errores del servidor.

Las utilidades de diagnóstico se pueden obtener de las siguientes maneras:

- La carpeta Utilities del CD-ROM ServerWORKS Quick Launch. Utilice Quick Launch para crear un disquete de diagnóstico iniciable. Para ejecutar las utilidades de diagnóstico, inserte este disquete y reinicie el servidor.
- La partición de MS-DOS del servidor (si se creó dicha partición durante el proceso de instalación Quick Launch). Para ejecutar las utilidades de diagnóstico desde la partición de MS-DOS, escriba:

```
c:\diag\diagnose.bat
```

El servidor se reiniciará; al presentarse las opciones de inicio, seleccione MS-DOS.



**NOTA:** Cuando se ejecutan las utilidades de diagnóstico desde un disquete, no es posible ejecutar la prueba “User Test” en el disco 2.

Al iniciar las utilidades de diagnóstico, se presenta la pantalla principal.

Para seleccionar una opción de menú, utilice las teclas de flecha hacia arriba o bajo para resaltar la opción y presione [Intro]. Al presionar la tecla de flecha derecha o izquierda, se presenta un menú diferente.

Para obtener información adicional sobre las utilidades de diagnóstico, consulte el manual en línea que se encuentra en Quick Launch bajo el botón “Documentation”.

## Teclas de las utilidades de diagnóstico

| Tecla     | Descripción  |
|-----------|--|
| <Esc>     | Sale de las utilidades de diagnóstico (si no se está ejecutando una prueba) o detiene la prueba actual (si está en ejecución). |
| <Alt> <H> | Muestra/oculta las pruebas destructivas en los menús de prueba de disco duro, disquete y SCSI.                                 |
| <Intro>   | Ejecuta la prueba resaltada.   |
| <F1>      | Muestra pantallas de ayuda.  |
| <F2>      | Modifica parámetros de procesamiento por lote.   |
| <F3>      | Carga parámetros de procesamiento por lote.  |
| <F4>      | Guarda parámetros de procesamiento por lote.   |
| <F5>      | Selecciona o cancela la selección de la prueba actual.   |
| <F6>      | Selecciona o cancela la selección de las pruebas en un menú específico de diagnóstico.   |
| <F7>      | Selecciona o cancela la selección de todas las pruebas.  |
| <F10>     | Ejecuta la prueba o las pruebas seleccionadas.   |

## Resolución de problemas del servidor

| Problema  | Causa posible   | Acción  |
|---|---|---|
| No se produce respuesta alguna cuando se conecta el servidor. | El servidor no está enchufado   | Apagar el servidor, volverlo a enchufar y volverlo a conectar |
|   | La toma de pared no recibe alimentación.  | Usar otra toma de pared                                       |
|   | La placa lógica principal falla.  | Ponerse en contacto con proveedor de servicio autorizado      |
|   | Los interruptores de la placa lógica principal no están configurados correctamente. | Ajuste los interruptores necesarios.                          |
|   | Hay un fallo en el módulo de CPU  | Vuelva a asentar el módulo de CPU.                            |
|   | Los interruptores del módulo de CPU no están en la posición correcta                | Colocar los interruptores en la posición correcta.            |
|   | Se retiraron los paneles laterales.   | Instalar los paneles laterales.                               |
| Ha fallado la fuente de alimentación.                         | Ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado.                        |   |

*continúa*

## Resolución de problemas

| <b>Problema</b>  | <b>Causa posible</b>   | <b>Acción</b>   |
|--|--|---|
| Se recibe alimentación eléctrica, pero no aparece nada en pantalla | Los controles de brillo y contraste no están bien ajustados.   | Ajustar los controles de brillo y contraste.  |
|  | El monitor está apagado.   | Encender el monitor   |
|  | El cable del monitor no está debidamente instalado.  | Comprobar todas las conexiones del monitor.   |
|  | Los controladores de vídeo instalados son incorrectos.   | Instalar los controladores de vídeo correctos.  |
|  | Ha fallado el controlador de vídeo.  |   |
| El monitor ha fallado.   |  | Ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado.  |
|  |  | Reemplazar el monitor o ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado.  |
|  |  |   |
| Está encendido pero no hay se visualiza nada en el OCP.            | El botón OCP no está encendido o la iluminación posterior del OCP se ha desactivado mediante la SCU. | Presionar cualquier tecla del teclado o cualquier botón del OCP en la parte frontal del servidor.<br><br>Asegurar que la iluminación posterior del OCP se define como ON (encendido) en la SCU. |
| El servidor no se inicia desde la unidad de CD-ROM.                | No está instalado el controlador de dispositivo SCSI.  | Conectar el CD-ROM al controlador Adaptec. Consultar el capítulo 9.   |
|  | La unidad de CD-ROM no está configurada como dispositivo de inicio.                                  | Cambiar el parámetro del CD-ROM a "bootable" (de inicio) usando <i>SCSISelect</i> .   |
|  | No se puede iniciar desde el disco CD-ROM.   | Ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado para obtener el BIOS actualizado.   |

*continúa*

| <b>Problema</b>   | <b>Causa posible</b>  | <b>Acción</b>   |
|---|---|---|
| El servidor funciona incorrectamente después de instalar un módulo de CPU.                | El módulo de CPU no está instalado correctamente                                      | Volver a instalar el módulo de CPU.   |
|   | La SCU indica un error después de instalar un módulo de CPU.                          | Retirar el módulo de CPU y reiniciar el servidor. Si se inicia sin errores, reemplazar el módulo de CPU.                        |
| El servidor funciona incorrectamente después de instalar una placa de expansión opcional. | La placa de expansión está instalada incorrectamente.                                 | Retirar la placa de expansión y volver a instalarlo   |
|   | No se ejecutó la SCU para configurar la placa de expansión después de la instalación. | Ejecutar la SCU para configurar debidamente la placa de expansión. Consultar el capítulo 8.                                     |
|   | No se instaló el archivo CFG para la placa de expansión                               | Ejecutar la SCU y añadir el archivo CFG (si es necesario).  |
|   | Ha fallado la placa de expansión.   | Retirar la placa de expansión y volver a iniciar el servidor. Si se inicia sin errores, volver a colocar la placa de expansión. |

*continúa*

## Resolución de problemas

| <b>Problema</b>   | <b>Causa posible</b>  | <b>Acción</b>   |
|---|---|---|
| El servidor funciona incorrectamente después de instalar memoria opcional del sistema (SIMM). | La memoria no está configurada correctamente  | Verificar que la configuración de la memoria siga las pautas explicadas en el capítulo 6, "Instalación de memoria adicional". |
|   | SIMM instalados incorrectamente   | Retirar los SIMM y volver a instalarlos   |
|   | Han fallado los SIMM  | Volver a colocar los SIMM   |
|   | El módulo de CPU está instalado en forma incorrecta                                       | Volver a instalar el módulo de CPU.<br><br>Reemplazar el módulo de CPU.   |
|   | Ha fallado el módulo de CPU   |   |
| No hay respuesta a las instrucciones del teclado.   | El teclado puede estar protegido con clave de acceso mediante un programa local o remoto. | Teclear la clave de acceso para el teclado.   |
|   | El teclado no está conectado.   | Apagar el servidor y conectar el teclado.   |
|   | El teclado está conectado al puerto del ratón.  | Apagar el servidor y conectar el teclado al puerto del teclado.   |
|   | Ha fallado el teclado.  | Reemplazar el teclado o ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado.  |

*continúa*

| <b>Problema</b>   | <b>Causa posible</b>  | <b>Acción</b>   |
|---|---|---|
| No hay respuesta a las instrucciones del ratón.                       | El ratón puede estar protegido con clave de acceso mediante un programa local o remoto.   | Teclar la clave de acceso del teclado o del ratón.  |
|   | El ratón no está conectado.   | Apagar el servidor y conectar el ratón.   |
|   | El ratón está conectado al puerto del teclado.  | Apagar el servidor y conectar el ratón al puerto del ratón.   |
|   | El controlador del ratón no está instalado.   | Instalar el controlador de ratón apropiado; consultar la documentación del software de aplicación suministrada. |
|   | La bola del ratón está sucia.   | Limpiar la bola.  |
|   | Ha fallado el ratón.  | Reemplazar el ratón o ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado.                              |
| El servidor funciona correctamente pero el software de aplicación no. | El software de aplicación está instalado incorrectamente.                                 | Consultar la documentación del software de aplicación.  |
|   | Tener la memoria cache externa activada provoca conflictos con el software de aplicación. | Ejecutar la SCU y desactivar la memoria cache externa. Consultar el capítulo 3 y el apéndice C.                 |

## Resolución de problemas de la unidad de disco

| <b>Problema</b>                                      | <b>Causa posible</b>   | <b>Acción</b>   |
|--|--|---|
| El servidor no reconoce un dispositivo SCSI interno. | Los puentes de los dispositivos SCSI no están configurados correctamente.  | Consultar las instrucciones de instalación del kit de dispositivos SCSI.  |
|  | Conflictos con los identificadores SCSI.   | Consultar las instrucciones de instalación suministradas con el kit y ver la configuración de puentes del plano posterior de almacenamiento en el capítulo 7. |
|  | Los resistores de terminación no se han retirado del dispositivo SCSI.   | Retirar los resistores de terminación. Consultar las instrucciones de instalación del kit.  |
|  | El adaptador de host SCSI ha fallado.  | Ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado.  |
|  | El cable SCSI está suelto.   | Asegurar todas las conexiones de cables.  |
|  | El cable SCSI está instalado en forma incorrecta entre el adaptador de host SCSI, dispositivo SCSI o el plano posterior. | Consultar el capítulo 9 para información sobre cableado.  |
|  | El dispositivo SCSI ha fallado.  | Reemplazar el dispositivo SCSI.   |

*continúa*

| <b>Problema</b>                                      | <b>Causa posible</b>   | <b>Acción</b>   |
|--|--|---|
| El servidor no reconoce un dispositivo SCSI externo. | Los puentes de los dispositivos SCSI no están configurados correctamente.  | Consultar las instrucciones de instalación del kit de dispositivos SCSI.  |
|  | Conflictos con los identificadores SCSI.   | Consultar las instrucciones de instalación suministradas con el kit y ver la configuración de puentes del plano posterior de almacenamiento en el capítulo 7. |
|  | Los resistores de terminación no se han retirado del dispositivo SCSI.   | Retirar los resistores de terminación. Consultar las instrucciones de instalación del kit.  |
|  | El plano posterior de almacenamiento está incorrectamente terminado.   | Terminar correctamente el plano posterior de almacenamiento. Consultar el capítulo 9.   |
|  | El adaptador de host SCSI ha fallado.  | Ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado.  |
|  | El cable de SCSI está suelto.  | Asegurar todas las conexiones de cables.  |
|  | El cable SCSI está instalado en forma incorrecta entre el adaptador de host SCSI, dispositivo SCSI o el plano posterior. | Consultar el capítulo 9 para información sobre cableado.  |
|  | El dispositivo SCSI ha fallado.  | Reemplazar el dispositivo SCSI.   |

*continúa*

## Resolución de problemas

| <b>Problema</b>   | <b>Causa posible</b>   | <b>Acción</b>  |
|---|--|--|
| El servidor no se inicia desde una unidad de disco duro SCSI interna. | La unidad de disco duro SCSI de inicio no tiene formato.   | Dar formato a la unidad de disco duro SCSI.<br><b>ADVERTENCIA:</b> El dar formato a la unidad de disco duro SCSI destruirá todos los datos de la unidad. |
|   | Los controladores de dispositivos SCSI no están instalados o están mal instalados en la unidad de disco duro SCSI de inicio. | Instalar correctamente todos los controladores de dispositivos SCSI necesarios. Consultar el capítulo 2.   |
|   | El software del sistema operativo no está instalado en la unidad de disco duro SCSI de inicio.                               | Instalar el sistema operativo apropiado.   |
|   | La partición solicitada no existe.   | Realizar la partición de la unidad de disco duro SCSI y, a continuación, volver a cargar el software del sistema operativo.                              |
|   | SCSI inicio la unidad de disco duro en una dirección SCSI incorrecta.  | Fijar la unidad de disco duro SCSI de inicio en la dirección más baja "primaria" SCSI.   |
|   | El dispositivo SCSI ha fallado.  | Reemplazar el dispositivo SCSI.  |

*continúa*

| <b>Problema</b>   | <b>Causa posible</b>   | <b>Acción</b>   |
|---|--|---|
| La unidad de disco duro SCSI no puede leer ni escribir información. | Las configuraciones de los puentes de la unidad de disco no son correctas.<br>Cables sueltos o instalados de forma incorrecta.<br>La unidad de disco duro SCSI no tiene el formato o partición correcta. | Consultar las instrucciones de instalación suministradas.<br>Comprobar que todos los cables están instalados correctamente.<br>Dar formato y realizar la partición necesaria mediante el sistema operativo en cuestión. |
| Fallo SBB.  | Verificar los indicadores LED de estado de SBB para una indicación de fallo de la unidad de disco.   | Consultar el capítulo 3 para ver información adicional.   |

## Resolución de problemas de SBB

| <b>Problema</b>  | <b>Causa posible</b>  | <b>Acción</b>                                     |
|--|---|---|
| La luz de fallo de SBB se ilumina.   | La unidad de disco ha fallado.  | Reemplazar la unidad de disco.                    |
| Las luces de actividad y de fallo de SBB se iluminan.                                | La unidad de disco ha fallado o está averiada.                            | Reemplazar la unidad de disco.                    |
| La luz de fallo de SBB destella.   | La unidad de disco ha fallado y está dejando de girar.                    | Reemplazar la unidad de disco.                    |
| La luz de fallo de SBB está iluminada o apagada; la luz de estado de fallo destella. | La unidad de disco está activa y está dejando de girar debido a un fallo. | Corregir el fallo o reemplazar la unidad de disco |

## Resolución de problemas de la unidad de cinta

| Problema                                   | Causa posible                             | Acción   |
|--|---|--|
| La cinta no se carga                       | La cinta no está insertada correctamente. | Insertar la cinta con la flecha del casete señalando hacia la unidad.  |
| No es posible escribir datos en una cinta. | La cinta está protegida contra escritura. | Deslizar el mecanismo de protección contra escritura en el casete para colocarlo en la posición de cerrado.  |
| La cinta no se expulsa.                    | La cinta está atascada en la unidad.      | <p>Usando un destornillador pequeño, rotar el poste del motor en el sentido de las manecillas del reloj para llevar el mecanismo de guía a la posición inicial de carga.</p> <p>Si es necesario, presionar el mecanismo de trinquete para apretar la cinta antes de expulsarla.</p> <p>Continuar girando el poste del motor en el sentido de las manecillas del reloj hasta que se pueda levantar la cinta para separarla del mecanismo de la unidad y expulsarla.</p> |

## Resolución de problemas del monitor

| Problema   | Causa posible  | Acción   |
|--|--|--|
| El indicador de alimentación del monitor no está encendido.  | El monitor está apagado.   | Encender el monitor.   |
| No aparece nada en la pantalla.  | El cable de alimentación no está conectado.                              | Conectar el cable de alimentación al servidor.                                       |
|  | No hay alimentación en la toma de pared.                                 | Usar otra toma.  |
|  | El indicador de alimentación es defectuoso.                              | Ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado.                         |
|  | Error de configuración.  | Ejecutar la SCU para configurar el servidor para operación VGA.                      |
| La visualización en pantalla está distorsionada, oscila o parpadea, el color no es uniforme o no es el correcto. | Los controles de brillo y contraste del monitor no están bien ajustados. | Ajustar los controles de brillo y contraste del monitor.                             |
|  | El monitor ha fallado.   | Reemplazar el monitor o ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado. |
| La visualización en pantalla está distorsionada, oscila o parpadea, el color no es uniforme o no es el correcto. | El monitor no está bien ajustado.  | Ajustarlo.   |
|  | El cable de señal del monitor está instalado incorrectamente.            | Enderezar cualquier patilla del conector que esté doblada y volver a conectarlo.     |

*continúa*

| <b>Problema</b>                                     | <b>Causa posible</b>   | <b>Acción</b>   |
|---|--|---|
| La visualización del monitor en color es monocroma. | El servidor se encendió antes que el monitor.  | Apagar el servidor, encender el monitor y volver a encender el servidor.  |
| El monitor no cambia al modo de alta resolución.    | No están instalados los controladores de vídeo de alta resolución apropiados o están instalados incorrectamente. | Instalar correctamente todos los controladores de vídeo de alta resolución pertinentes. Consultar la documentación suministrada con el monitor. |

## DetECCIÓN DE PROBLEMAS DEL CD-ROM

| <b>Problema</b>   | <b>Causa posible</b>                                   | <b>Acción</b>   |
|---|--|---|
| No se puede acceder a la unidad de disco CD-ROM. Mensaje de error al leer la unidad de disco x. | Los controladores de dispositivos no están instalados. | Instalar los controladores de dispositivos correctos.                                   |
|   | No hay disco en la unidad de disco CD-ROM.             | Insertar un disco.  |
|   | Se está accediendo a la unidad de disco equivocada.    | Verificar que se haya asignado el identificador SCSI correcto. Consultar el capítulo 7. |
| Está encendido pero el indicador no muestra actividad.  | La bandeja está abierta.                               | Cerrar la bandeja.  |
|   | No hay disco o la bandeja está abierta.                | Insertar un disco y cerrar la bandeja.  |
| El disco está girando pero la unidad de disco está inactiva.                                    | Verificar las conexiones de cables.                    | Verificar que los cables estén conectados correctamente.                                |
|   | El software de aplicación no se está ejecutando.       | Ejecutar el software de aplicación.   |

## Resolución de problemas de la unidad de disquete

| Problema  | Causa posible   | Acción   |
|---|---|--|
| La unidad de disquete de destino no puede leer ni escribir información. | El disquete no tiene formato.                             | Dar formato al disquete.   |
|   | El disquete está gastado o dañado.                        | Probar con otro disquete.  |
|   | El disquete está protegido contra escritura.              | Deslizar el pestillo de protección contra escritura para que la ventana no quede visible (disquete de 3½ pulgadas) o descubrir la muesca de protección contra escritura (disquete de 5¼ pulgadas). |
|   | La unidad de disquete está vacía.                         | Introducir un disquete.  |
|   | La protección contra escritura de disquetes está activada | Ejecutar la SCU y configurar la opción de protección contra escritura de disquetes como "Desactivada".   |
|   | Se ha desactivado la unidad de disco en la SCU.           | Ejecutar la SCU y activar la unidad de disco.  |

*continúa*

| <b>Problema</b>   | <b>Causa posible</b>   | <b>Acción</b>  |
|---|--|--|
| El servidor no se inicia desde una unidad de disquete de destino. | El identificador de la unidad no está debidamente configurado. | Asegurarse de que el identificador de la unidad está configurado correctamente. Consultar la documentación suministrada con la unidad de disquete. |
|   | La unidad de disquete no está activada.                        | Ejecutar la SCU para activar la unidad de disquete.  |
|   | Está desactivada la opción de inicio desde disquete.           | Ejecutar la SCU y configurar el inicio desde el disquete A luego desde C   |
|   | El disquete no contiene los archivos de inicio.                | Introducir un disquete con los archivos correctos de configuración.  |
|   | La unidad de disquete está vacía.                              | Introducir un disquete que contenga un sistema operativo.  |
|   | El disquete está gastado o dañado.                             | Probar con otro disquete.  |
|   | Cables sueltos.  | Asegurar todas las conexiones de los cables.   |
| No es posible escribir en la unidad de disquete de destino.       | La unidad de disquete está protegida contra escritura.         | Ejecutar la SCU y desactivar la opción de proteger contra escritura la unidad de disquete.   |

## Detección de problemas de RAID

| Problema  | Causa posible   | Acción   |
|---|---|--|
| La luz de fallo de SBB se ilumina.  | La unidad de disco ha fallado.  | Reemplazar la unidad de disco.   |
| Las luces de actividad y de fallo de SBB se iluminan.                         | La unidad de disco ha fallado y está averiada.                            | Reemplazar la unidad de disco.   |
| La luz de fallo de SBB destella.  | La unidad de disco ha fallado y está dejando de girar.                    | Reemplazar la unidad de disco.   |
| El estado de fallo de SBB está iluminado o apagado; la luz de fallo destella. | La unidad de disco está activa y está dejando de girar debido a un fallo. | Corregir el fallo o reemplazar la unidad de disco.   |
| Una unidad SBB reemplazada no gira a la velocidad esperada.                   | La unidad SBB no ha sido detectada por el controlador RAID.               | Volver a formar manualmente la unidad SBB.<br>Retirar la unidad SBB, esperar 20 segundos, reinsertar la unidad SBB. Esperar un minuto y después volver a formar la unidad SBB. |

*continúa*

| <b>Problema</b>  | <b>Causa posible</b>  | <b>Acción</b>  |
|--|---|--|
| Varias unidades SBB han fallado.                             | No hay alimentación eléctrica disponible.   | Restablecer la alimentación eléctrica, ejecutar la utilidad de configuración RAID y cambiar el estado de cualquier unidad SBB que ha fallado (FLD) al estado óptimo (OPT).<br><br>Ejecutar la utilidad de configuración RAID y buscar bloques defectuosos en las unidades SBB. Corregir los bloques defectuosos. |
| La unidad SBB no es detectada por el adaptador de host RAID. | El cable SCSI no está conectado.<br>Terminación SCSI incorrecta.<br>SCSI ID repetido en el bus.<br>Unidad SBB defectuosa.<br>Unidad SBB mal insertada.<br>Canales SCSI defectuosos en adaptador de host RAID. | Verificar todas las conexiones SCSI.<br>Terminar el bus SCSI correctamente.<br>Verificar los valores de SCSI ID de la unidad SBB.<br>Reemplazar la unidad SBB.<br>Reinsertar la unidad SBB.<br>Reemplazar el adaptador de host RAID o ponerse en contacto con su proveedor de servicio autorizado                |

# Especificaciones técnicas

---



## Introducción

Este apéndice explica las siguientes características técnicas del servidor:

- Especificaciones del servidor
- Ranuras de expansión EISA
- Ranuras de expansión PCI
- Requisitos de corriente de entrada de la fuente de alimentación
- Requisitos de corriente de salida de la fuente de alimentación
- Requisitos del cable de alimentación
- Interruptores de la placa lógica principal
- Interruptores del módulo de CPU

## Especificaciones del servidor

Las secciones siguientes enumeran las especificaciones de rendimiento, las dimensiones y las especificaciones ambientales del servidor.

## Especificaciones del rendimiento del servidor

| Atributos                  | Especificación  |
|----------------------------|---|
| Reloj del <i>bus</i>       |   |
| EISA                       | 7,5/8,33 MHz  |
| PCI                        | 30/33 MHz   |
| E/S de datos               |   |
| EISA                       | 8 bits, 16 bits y 32 bits                                   |
| PCI                        | 32 bits   |
| Memoria DRAM               | 32 MB mínimo<br>512 MB máximo                               |
|                            | Soporta memoria EDO de 36 bits y 60 ns, y memoria Fast-Page |
| Flash ROM BIOS del sistema | 128 KB  |
| Flash ROM BIOS de VGA      | 128 KB  |

## Dimensiones del servidor

| Dimensión   | Especificación             |
|-------------|----------------------------|
| Profundidad | 371,94 mm (14,6 pulgadas)  |
| Longitud    | 589,33 mm (23,2 pulgadas)  |
| Altura      | 513,87 mm (20,23 pulgadas) |
| Peso        | 24,5 kg (54,02 libras)     |

## Especificaciones ambientales del servidor

| Atributo                                     | Especificación   |
|--|--|
| Temperatura operativa                        | 10°C a 35°C (50°F a 95°F)  |
| Temperatura de almacenamiento                | -20°C a 65°C (-4°F a 149°F)  |
| Humedad operativa (sin condensación)         | 20% a 80% de humedad relativa.<br>Termómetro húmedo, máximo 35°C (95°F)  |
| Humedad de almacenamiento (sin condensación) | 10% a 90% de humedad relativa.<br>Termómetro húmedo, máximo 65°C (149°F) |
| Altitud                                      |  |
| Operativa                                    | 2.438 m (8.000 pies) máximo  |
| En reposo                                    | 4.876 m (16.000 pies) máximo   |
| Vibración en el transporte                   | Estándar federal IAW Federal Standard 101, método 5019                   |
| Resistencia a golpes no operativa            | 30 G. 25 ms semisinusoidal   |

## Ranuras de expansión EISA

La placa lógica principal contiene cinco placas de expansión EISA. Estas ranuras aceptan +5 V CC.

## Ranuras de expansión de *bus* local PCI

La placa lógica principal contiene seis ranuras de expansión de *bus* local PCI. Estas ranuras soportan:

- Placas de expansión PCI de 5 V de corriente continua exclusivamente
- Placas de expansión PCI universales de 5/3,3 V de corriente continua
- *Bus mastering*

## Requisitos de corriente de entrada de la fuente de alimentación

La fuente de alimentación de 450 W tiene cinco voltajes de corriente: +12 V CC, -12 V CC, +5 V CC, -5 V CC y 3.3 V CC. Estos voltajes los utilizan los diversos componentes del servidor. En la tabla se enumeran los requisitos de alimentación de entrada.

| Gama de voltajes de régimen | Gama máxima    | Corriente de entrada de régimen <sup>(1)</sup> | Gama de frecuencias operativas |
|-----------------------------|----------------|--|--------------------------------|
| 100 - 120 V CA              | 90 - 135 V CA  | 9,5  | 47 Hz - 63 Hz                  |
| 220 - 240 V CA              | 180 - 265 V CA | 5 A  | 47 Hz - 63 Hz                  |

<sup>(1)</sup> Incluye la corriente de la toma

## Especificaciones de corriente de salida de la fuente de alimentación

La fuente de alimentación del servidor proporciona lo siguiente en corriente nominal:

- +5 V CC                      2,5 A mín, 52 A máx.
- +3,3 V CC                    0 A mín, 37,4 A máx.
- +12 V CC                    0,5 A mín, 11 A máx.
- -12 V CC                    0 A mín, 0,5 A máx.
- -5 V CC                     0 A mín, 0,2 A máx.

+5 V CC y +3.3 V CC salida total máxima: 355 vatios.

+5 V CC y +3.3 V CC y +12 V CC salida máxima total: 420 vatios.

Salida total de electricidad: 450 vatios máximo.

## Requisitos del cable de alimentación

El cable de alimentación eléctrica que se use con este servidor debe cumplir con los siguientes criterios:

- Los cables eléctricos certificados UL y CSA con capacidad nominal para uso a 250 V de corriente alterna con una capacidad nominal de corriente de por lo menos 125% de la capacidad nominal de corriente del producto. En Europa, los cables deben tener la marca <HAR>.
- El enchufe de corriente alterna está terminado en un enchufe macho con conexión a tierra diseñado para el uso en la región. También debe tener las marcas que muestran la certificación por una agencia aceptable en la región.
- El conector en el extremo del servidor es un conector hembra IEC tipo CEE-22.
- La longitud máxima es de 4,5 metros (14,5 pies).
- Se requiere un cable de alimentación para cada fuente de alimentación instalada.

## Características ambientales

Este producto ha sido diseñado con varias características destinadas a reducir el impacto en el medio ambiente de su fabricación, uso y desecho.

|  |   |
|--|---|
| <i>Sustancias que perjudican el ozono</i>    | Este producto y los materiales de embalaje no contienen ni son fabricados con sustancias de Clase I que perjudican el ozono, según lo establecido en las leyes de los Estados Unidos.   |
| <i>Uso de asbestos</i>                       | Digital Equipment Corporation no utiliza ninguna clase ni forma de asbestos en la fabricación de sus productos.   |
| <i>Papel reciclado en la documentación</i>   | La documentación para el producto se imprime en papel con un contenido del 10% al 60% de papel reciclado.   |
| <i>Uso de cloruro de polivinilo</i>          | Los materiales de plástico no contienen cloruro de polivinilo.  |
| <i>Diseño para desensamblaje y reciclaje</i> | Este producto ha sido diseñado para facilitar su desensamblaje y la separación de los materiales para fines de reciclaje al terminarse su vida útil. Generalmente se utiliza un solo tipo de sujetador para reducir al mínimo el número de herramientas requeridas para desensamblar el producto. Los componentes de plástico llevan una marca con símbolos estándar de identificación para facilitar la separación y el reciclaje. En la medida de lo posible, se utilizan técnicas de sujetar los componentes a presión, lo cual simplifica su desensamblaje. Los sujetadores que unen materiales diferentes se pueden desconectar para permitir que se separen los materiales para el reciclaje. |
| <i>Características de embalaje</i>           | El contenedor exterior de este producto es un recipiente de fibra natural corrugada Kraft que se puede reciclar fácilmente. Las piezas de protección y amortiguamiento son hechas de polipropileno expansible, que es más eficiente que otros tipos de plástico celular y requiere menos material para suministrar la misma protección, reduciendo así el desperdicio de materiales de embalaje. Estas piezas llevan el símbolo de identificación de SPI (Society of the Plastics Industry) para polipropileno a fin de facilitar el reciclaje.   |

## Configuración de interruptores y puentes de la placa lógica principal

La tabla siguiente indica los ajustes y los valores de fábrica para los interruptores y los puentes de la placa lógica principal. La Figura A-1 muestra la ubicación de los interruptores y los puentes.



**PRECAUCIÓN:** No se debe tocar ningún componente electrónico a menos que se tenga conectada una toma de tierra. Hay que llevar puesta una muñequera antiestática o tocar una parte metálica expuesta del chasis de la unidad del sistema. Una descarga de electricidad estática procedente de los dedos puede dañar permanentemente los componentes electrónicos.

## Especificaciones técnicas

| <b>Función</b>                     | <b>Descripción</b>                  | <b>Ajuste</b>             | <b>Descripción</b>   |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|
| Actualización del BIOS             | Desactivado <sup>(1)</sup>          | SW1-1, off <sup>(1)</sup> | El interruptor de actualización del Flash BIOS de la placa lógica principal siempre debe estar en la posición de desactivado (OFF) para evitar que personas no autorizadas carguen un nuevo BIOS en el servidor, lo cual permitiría anular otras características de seguridad del servidor o introducir un virus.  |
|                                    | Activado                            | SW1-1, on                 |  |
| Modo de recuperación               | Modo de Normal <sup>(1)</sup>       | SW1-2, off <sup>(1)</sup> | Si la actualización del BIOS ha fallado, consulte el archivo README.TXT suministrado con la actualización del BIOS.  |
|                                    | Modo de recuperación                | SW1-2, on                 |  |
| Actualización del bloque de inicio | Desactivado <sup>(1)</sup>          | SW1-3, off <sup>(1)</sup> | Coloque este interruptor en la posición de desactivado (OFF) si desea evitar que personas no autorizadas cambien el bloque de inicio del BIOS.   |
|                                    | Activado                            | SW1-3, on                 |  |
| Borrar clave de acceso             | Modo normal <sup>(1)</sup>          | SW1-4, off <sup>(1)</sup> | Si olvida su clave de acceso, coloque este interruptor en la posición de Borrar clave de acceso (ON) y reinicie el servidor. Para obtener más información, consulte el capítulo 9.   |
|                                    | Borrar clave de acceso (prueba MFG) | SW1-4, on                 |  |
| RSM instalado                      | Instalado                           | SW1-5, off                | Si añade al servidor la opción de administración remota del servidor (RSM) de Digital, necesitará conectar el cable de reinicialización RSM al conector RSM y cambiar el interruptor a la posición de instalado (OFF).   |
|                                    | No instalado <sup>(1)</sup>         | SW1-5, on <sup>(1)</sup>  |  |
| NVRAM                              | Normal Operación <sup>(1)</sup>     | SW1-6, off <sup>(1)</sup> | Borra el contenido de la NVRAM. Sólo se debe activar este interruptor si un cambio de configuración mediante la SCU no se ha completado satisfactoriamente (por ejemplo, se interrumpió la corriente eléctrica durante el proceso de configuración), o si se ha definido una configuración que impide que el servidor se inicie. Las opciones del BIOS volverán a sus valores por omisión y será necesario volver a ejecutar la SCU para reconfigurar el servidor. |
|                                    | Borrar                              | SW1-6, on                 |  |

(1) Ajuste de fábrica

ON = interruptor cerrado; OFF = interruptor abierto

*continúa*

| Función          | Descripción  | Ajuste  | Descripción  |
|------------------|--|---|--|
| Reservado        | Reservado  | SW1-7, off <sup>(1)</sup>                                 | Este interruptor siempre debe estar en la posición OFF.  |
| Reservado        | Reservado  | SW1-8, off <sup>(1)</sup>                                 | Este interruptor siempre debe estar en la posición OFF.  |
| MREQ<br>ranura 4 | Sin demora <sup>(1)</sup><br>Demora de un reloj EISA | J56, patillas 1 y 2 <sup>(1)</sup><br>J56, patillas 2 y 3 | Le permite demorar una solicitud de memoria a la ranura EISA 4 con un reloj EISA o sin demora.<br><b>Nota:</b> Si la placa de expansión EISA instalada tiene un chip Intel 82355 BMIC, se debe ajustar el puente para una demora de un reloj EISA. |
| MREQ<br>ranura 5 | Sin demora <sup>(1)</sup><br>Demora de un reloj EISA | J57, patillas 1 y 2 <sup>(1)</sup><br>J57, patillas 2 y 3 | Le permite demorar una solicitud de memoria a la ranura EISA 5 con un reloj EISA o sin demora.<br><b>Nota:</b> Si la placa de expansión EISA instalada tiene un chip Intel 82355 BMIC, se debe ajustar el puente para una demora de un reloj EISA. |

(1) Ajuste de fábrica

ON = interruptor cerrado; OFF = interruptor abierto

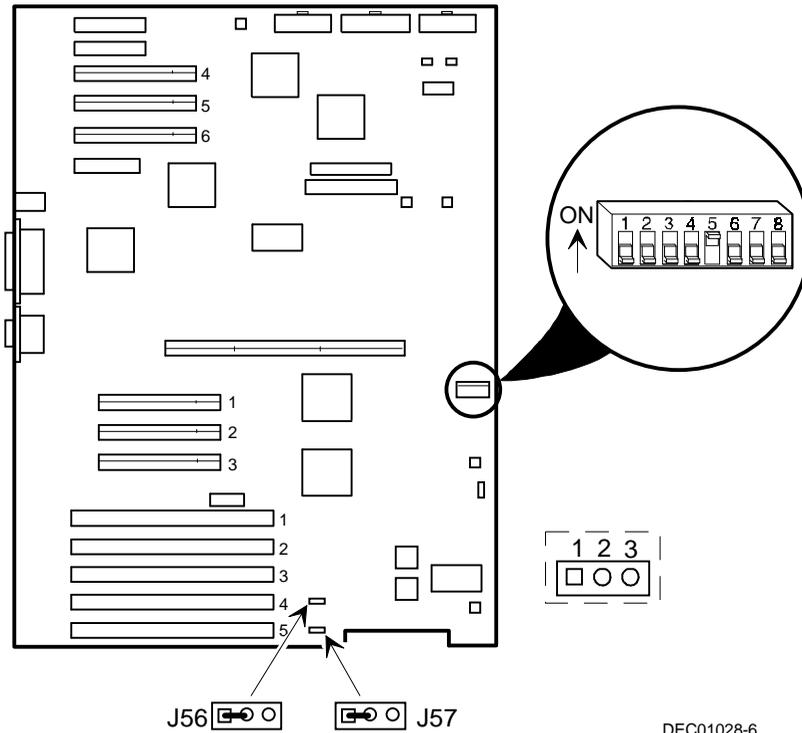


Figura A-1. Ubicación de los interruptores y los puentes de la placa lógica principal

## Configuración de interruptores y puentes del módulo de CPU

La tabla siguiente indica los ajustes y los valores de fábrica para los interruptores y los puentes del módulo de CPU. La Figura A-2 muestra la ubicación de los interruptores y los puentes.

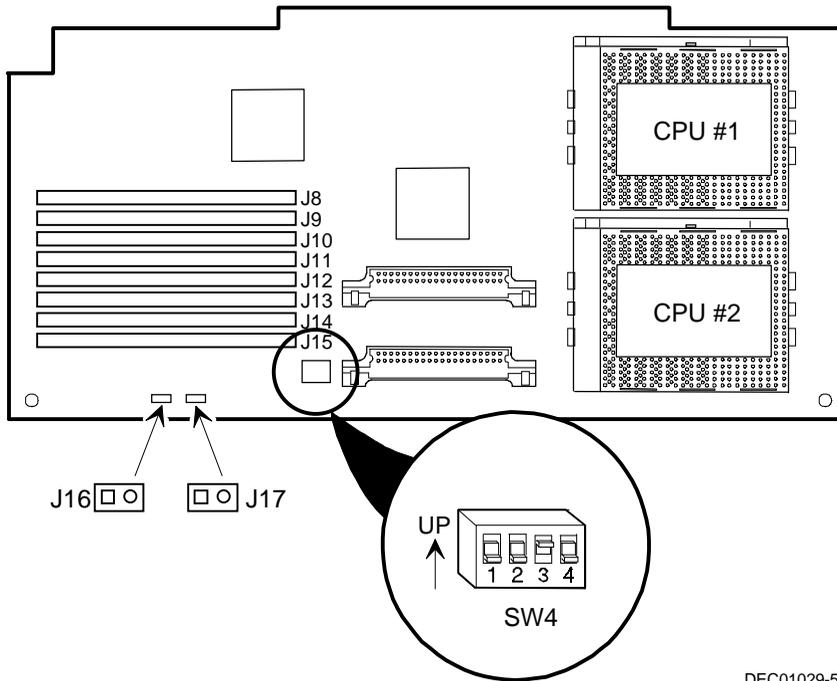


**PRECAUCIÓN:** No se debe tocar ningún componente electrónico a menos que se tenga conectada una toma de tierra. Hay que llevar puesta una muñequera antiestática o tocar una parte metálica expuesta del chasis de la unidad del sistema. Una descarga de electricidad estática procedente de los dedos puede dañar permanentemente los componentes electrónicos.

## Especificaciones técnicas

| <b>Función</b>                    | <b>Ajuste</b>                                      | <b>Descripción</b>              |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| Frecuencia de bus                 | SW4-1, arriba                                      | 60 MHz                          |
|                                   | SW4-1, abajo <sup>(1)</sup>                        | 66 MHz                          |
| Relación de frecuencia bus/núcleo | SW4-2, abajo                                       | 2x                              |
|                                   | SW4-3, abajo                                       |                                 |
|                                   | SW4-4, abajo                                       |                                 |
|                                   | SW4-2, arriba                                      | 2.5x                            |
|                                   | SW4-3, abajo                                       |                                 |
|                                   | SW4-4, abajo                                       |                                 |
|                                   | SW4-2, abajo <sup>(1)</sup>                        | 3x                              |
|                                   | SW4-3, arriba <sup>(1)</sup>                       |                                 |
|                                   | SW4-4, abajo <sup>(1)</sup>                        |                                 |
|                                   | SW4-2, arriba                                      | 3.5x                            |
| SW4-3, arriba                     |  |                                 |
| SW4-4, abajo                      |  |                                 |
| SW4-2, abajo                      | 4x   |                                 |
| SW4-3, abajo                      |  |                                 |
| SW4-4, arriba                     |  |                                 |
| Punto de prueba de fabricación    | J16, instalado<br>J16, no instalado <sup>(1)</sup> | No se debe instalar este puente |
| Punto de prueba de fabricación    | J17, instalado<br>J17, no instalado <sup>(1)</sup> | No se debe instalar este puente |

- (1) Configuración por omisión de fábrica para CPU de 200 MHz  
 ABAJO = interruptor cerrado (ON); ARRIBA = interruptor abierto (OFF)



DEC01029-5

Figura A-2. Ubicación de los interruptores y los puentes del módulo de CPU

# Mapeo de dispositivos *B*

---

## Introducción

Este apéndice presenta una serie de tablas con información de direcciones y mapeo relacionada con la memoria del servidor y varios dispositivos de la placa lógica principal (tal como el controlador del teclado y controlador de interrupciones).

Las ubicaciones de memoria y direcciones del servidor se asignan en la fábrica para operación en un entorno estándar. Sin embargo, debido al número de dispositivos opcionales y/o placas de expansión disponibles, en ocasiones será necesario cambiar las ubicaciones de memoria y direcciones. Si esta ubicación ya ha sido asignada, habrá un conflicto de memoria y la placa de expansión no funcionará de la manera esperada. Observe que algunas ubicaciones de memoria, E/S e interrupciones se pueden cambiar mediante la utilidad SCU.



**PRECAUCIÓN:** Antes de cambiar cualquier ubicación de memoria o dirección, consulte la documentación suministrada con el dispositivo opcional, placa de expansión o aplicación para asegurarse de tener a su disposición la información necesaria. Si no es así, comuníquese con el fabricante de la opción o del software para obtener información adicional.

## Mapa de direcciones de memoria de la CPU

| Gama de direcciones | Función  | Tamaño |
|---------------------|--|--------|
| 00000 a 9FFFF       | Memoria principal  | 640 KB |
| A0000 a BFFFF       | Memoria de buffer de vídeo<br>PCI/EISA/ISA                             | 128 KB |
| C0000 a C7FFF       | Memoria del BIOS de vídeo  | 32 KB  |
| C8000 a DFFFF       | Memoria de buffer y del BIOS<br>de placas de expansión<br>PCI/EISA/ISA | 96 KB  |
| E0000 a EFFFF       | RAM de adaptador EISA/ISA<br>(sin sombreado)                           | 64 KB  |
| F0000 a FFFFF       | Memoria del BIOS del sistema   | 64 KB  |

## Mapa de direcciones de E/S

| <b>Gama<br/>(hexadecimal)</b> | <b>Función</b>                             |
|-------------------------------|--|
| 060 a 064                     | Controlador de teclado/ratón               |
| 0F0 a 0FF                     | Coprocador matemático                      |
| 1F0 a 1F7                     | Controlador IDE (si está activado)         |
| 278 a 27F                     | LPT2 (si está activado)                    |
| 2E8                           | COM4 (si está activado)                    |
| 2F8                           | COM2 (si está activado)                    |
| 378 a 37F                     | LPT1 (si está activado)                    |
| 3BC a 3BE                     | LPT3 (si está activado)                    |
| 3E8                           | COM3 (si está activado)                    |
| 3F0 a 3F7                     | Controlador de disquete (si está activado) |
| 3F8                           | COM1 (si está activado)                    |

## Niveles de interrupción del servidor

| <b>Número de interrupción</b> | <b>Origen de interrupción</b>              |
|-------------------------------|--|
| IRQ1                          | Controlador de teclado                     |
| IRQ3                          | COM2, COM4 (si están activados)            |
| IRQ4                          | COM1, COM3 (si están activados)            |
| IRQ6                          | Controlador de disquete (si está activado) |
| IRQ7                          | LPT1, LPT2, LPT3 (si están activados)      |
| IRQ12                         | Interrupción de ratón                      |
| IRQ13                         | Coprocador matemático                      |

## Mapa de direcciones del espacio de configuración PCI

| Número de bus PCI | Número de dispositivo | Dispositivo   |
|-------------------|-----------------------|---|
| 0                 | 00h                   | Puente de host                                      |
| 0                 | 07h                   | Puente EISA   |
| 0                 | 0Dh                   | Ranura PCI 1  |
| 0                 | 0Eh                   | Ranura PCI 2  |
| 0                 | 0Fh                   | Ranura PCI 3  |
| 0                 | 11h                   | Puente PCI secundario                               |
| 0                 | 12h                   | PCI VGA trio 32/64                                  |
| 1                 | 08h                   | Ranura PCI 4  |
| 1                 | 09h                   | Ranura PCI 5  |
| 1                 | 0Ah                   | Ranura PCI 6  |
| 1                 | 0Dh                   | Controlador Ethernet DC21142                        |
| 1                 | 13h                   | Controladores 7880 Ultra SCSI primario y secundario |

# Características de la SCU

---



## Introducción

Después de entrar a la utilidad de configuración del sistema (SCU), puede modificar una variedad de recursos y configurar el servidor para optimizar su funcionamiento. Las tablas siguientes explican las opciones disponibles en la SCU.

## Sistema - Servidores de la serie Prioris HX

| Campo de menú                         | Valores  | Observaciones  |
|---------------------------------------|--|--|
| Tipo de procesador del sistema        | No seleccionable por el usuario  | Muestra el tipo de procesador instalado en el módulo de CPU.   |
| Velocidad del procesador del sistema  | No seleccionable por el usuario  | Muestra la velocidad del procesador instalado en el módulo de CPU  |
| Memoria base del sistema              | No seleccionable por el usuario  | Muestra la cantidad de memoria base (convencional) cada vez que el servidor se inicia.   |
| Memoria extendida del sistema         | [cantidad de memoria], espacio de bus AT desactivado <sup>(1)</sup><br>[cantidad de memoria], espacio de bus AT activado en F0000h, 1M | Muestra el tamaño de la memoria base (convencional)<br>Se puede desactivar o activar una de las tres gamas de memoria que podría ser utilizada por placas de expansión.  |
| Modo de memoria extendida del sistema | Compatibilidad <sup>(1)</sup><br>Sin compatibilidad  | Selecciona el tipo de soporte de memoria extendida superior a los 64 MB. Seleccione [Compatibilidad] para usar servicio convencional en el BIOS.<br>Seleccione [Sin compatibilidad] para soporte de memoria superior a los 64 MB cuando se usa Windows NT v3.1 o más reciente. |
| Recursos reservados del sistema       | No seleccionable por el usuario  | Muestra información de configuración de la SCU y de archivos suplementarios. También se muestran los recursos reservados.  |
| Idioma del BIOS del sistema           | Inglés <sup>(1)</sup><br>Español<br>Francés<br>Alemán<br>Italiano  | Selecciona el idioma en el que se presentarán los mensajes de la prueba POST.  |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de administración del sistema

| Campo de menú                            | Valores  | Observaciones   |
|--|--|---|
| Información del sistema                  | No seleccionable por el usuario<br>Instalado como valor por omisión <sup>(1)</sup> | Seleccione [Intro] para mostrar el número de recurso (Asset) del servidor y el ID del sistema (System ID). El número de recurso puede ser modificado por el usuario.  |
| Información de la placa lógica principal | No seleccionable por el usuario<br>Instalado como valor por omisión <sup>(1)</sup> | Seleccione [Intro] para mostrar información sobre la placa lógica principal, incluyendo el número de recurso (Asset), de serie (Serial), de ilustración (Artwork), de revisión (Revision), de modelo (Model) y el ID del sistema (System ID). El número de recurso es el único que puede ser modificado por el usuario. |
| Información del módulo de CPU            | No seleccionable por el usuario<br>Instalado como valor por omisión <sup>(1)</sup> | Seleccione [Intro] para mostrar información sobre el módulo de CPU, incluyendo el número de recurso (Asset), de serie (Serial), de ilustración (Artwork), de revisión (Revision), de modelo (Model) y el ID del sistema (System ID). El número de recurso es lo único que puede ser modificado por el usuario.          |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de unidades de disco

| Campo de menú                            | Valores   | Observaciones  |
|--|---|--|
| Controlador de disquete integrado        | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado  | Activa o desactiva el controlador de disquete en la placa. Este controlador debe estar desactivado si un controlador de disquete externo realiza la interfaz con las unidades de disquete.   |
| Unidad de disquete A                     | No instalado<br>unidad de 5,25 pulg. 360 KB<br>unidad de 5,25 pulg. 1,2 MB<br>unidad de 3,5 pulg. 720 KB<br>unidad de 3,5 pulg. 1,44 MB <sup>(1)</sup><br>unidad de 3,5 pulg. 2,88 MB | Establece el tamaño y la densidad de las unidades de disquete  |
| Unidad de disquete B                     | No instalado <sup>(1)</sup><br>unidad de 5,25 pulg. 360 KB<br>unidad de 5,25 pulg. 1,2 MB<br>unidad de 3,5 pulg. 720 KB<br>unidad de 3,5 pulg. 1,44 MB<br>unidad de 3,5 pulg. 2,88 MB | Establece el tamaño y la densidad de las unidades de disquete  |
| Unidades de disquete de intercambio      | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado  | Le permite intercambiar lógicamente las designaciones físicas de unidades de disquete. El activar esta función le permite iniciar software del disquete que sea compatible con la unidad física B en lugar de la unidad física A.  |
| Protección contra escritura del disquete | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado  | Permite o no permite que las unidades de disquete seleccionadas sean protegidas contra escritura al nivel de unidad de disco. El activar esta opción significa que no se podrán escribir datos en el disquete, pero se podrán leer |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de opciones de inicialización

| Campo de menú                      | Valores  | Observaciones  |
|------------------------------------|--|--|
| Opción de inicialización           | A: luego C: <sup>(1)</sup><br>C: luego A:<br>C: solamente<br>A: solamente                | Cada vez que se inicie el servidor, carga el sistema operativo según la secuencia seleccionada.<br><br>Note que si se selecciona "C: luego A:", es posible que el CD-ROM Quick Launch no sea iniciable.  |
| Preferencia de secuencia de inicio | Canal PCI SCSI A incrustado <sup>(1)</sup><br>Canal PCI SCSI B incrustado<br>Ranuras PCI | Seleccione el canal al que está conectado el dispositivo de inicio. Si está conectado a una placa de expansión PCI, seleccione la opción Ranuras PCI y el servidor se iniciará desde el primer dispositivo de inicio conectado a una placa de expansión PCI que se encuentra al examinar el bus PCI. |
| Errores de POST                    | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado   | Si está activado, el servidor hace una pausa y presenta los errores de POST. Para continuar, presione <F1>.  |
| Verificación de disco flexible     | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado   | El activar esta opción hace que el servidor verifique el tipo de disquete durante el proceso de inicio.  |
| Pantalla de resumen                | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado   | Activa o desactiva la capacidad de mostrar la configuración del servidor durante el proceso de inicio.   |
| Mensaje personalizado en OCP       | No instalado <sup>(1)</sup><br>Instalado   | Si se instala, se puede definir una cadena de 16 caracteres que aparecerá en el panel de control del operador (OCP).   |

## Grupo de periféricos integrados

| Campo de menú   | Valores  | Observaciones   |
|-----------------|--|---|
| Tipo de vídeo   | VGA o EGA <sup>(1)</sup><br>CGA 80 columnas<br>Monocromático | Especifica el tipo de controlador de vídeo                                  |
| Tipo de monitor | Color <sup>(1)</sup><br>Monocromático                        | Especifica el tipo de monitor conectado al servidor: Color o Monocromático. |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

*continúa*

## Características de la SCU

| <b>Campo de menú</b> | <b>Valores</b>                              | <b>Observaciones</b>  |
|----------------------|---|---|
| Puerto del ratón     | Desactivado                                 | Activa o desactiva el puerto de ratón tipo PS/2 en la placa.  |
|                      | Activado                                    |   |
| Puerto paralelo      | Desactivado                                 | Selecciona el modo ECP (puerto paralelo mejorado).  |
|                      | Modo compatible <sup>(1)</sup>              | Selecciona la conexión de impresora estándar.   |
|                      | Modo bidireccional                          | Selecciona el modo de compatibilidad con PS/2 para recibir datos.   |
|                      | Modo EPP 1.7                                | La selección de EPP 1.7 o EPP 1.9 depende de la versión de EPP soportada por la impresora. Si no sabe qué versión soporta la impresora, utilice el valor por omisión. |
|                      | Modo EPP 1.9                                |   |
|                      | Modo ECP                                    | Selecciona el modo ECP (puerto de capacidades extendidas).  |
| Puerto en serie 1    | Desactivado                                 | Activa o desactiva el puerto en serie 1 en la dirección e IRQ especificada.   |
|                      | Activar en: 3F8h-3FFh (IRQ4) <sup>(1)</sup> |   |
|                      | Activar en: 2F8h-2FFh (IRQ3)                |   |
|                      | Activar en: 3E8h-3Efh (IRQ4)                |   |
|                      | Activar en: 2E8h-2Efh (IRQ3)                |   |
| Puerto en serie 2    | Desactivado                                 | Activa o desactiva el puerto en serie 2 en la dirección e IRQ especificada.   |
|                      | Activar en: 3F8h-3FFh (IRQ4)                |   |
|                      | Activar en: 2F8h-2FFh (IRQ3) <sup>(1)</sup> |   |
|                      | Activar en: 3E8h-3Efh (IRQ4)                |   |
|                      | Activar en: 2E8h-2Efh (IRQ3)                |   |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

*continúa*

| <b>Campo de menú</b>           | <b>Valores</b>                         | <b>Observaciones</b>  |
|--------------------------------|--|---|
| Canal PCI SCSI A<br>incrustado | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado | Cuando se activa, este dispositivo será reconocido por el servidor. Cuando se desactiva, no será reconocido por el servidor y se le hará caso omiso durante la secuencia de examen PCI. |
| Canal PCI SCSI B<br>incrustado | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado | Cuando se activa, este dispositivo será reconocido por el servidor. Cuando se desactiva, no será reconocido por el servidor y se le hará caso omiso durante la secuencia de examen PCI. |
| Ethernet PCI<br>incrustado     | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado | Cuando se activa, este dispositivo será reconocido por el servidor. Cuando se desactiva, no será reconocido por el servidor y se le hará caso omiso durante la secuencia de examen PCI. |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de características del teclado

| Campo de menú                           | Valores   | Observaciones  |
|---|---|--|
| BloqNum                                 | Auto <sup>(1)</sup><br>Desactivado<br>Activado  | Selecciona el estado de activación de BloqNum. Si se selecciona Auto, el servidor activará BloqNum si detecta un teclado numérico. |
| Chasquido de tecla                      | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado  | Activa o desactiva la característica del chasquido audible de las teclas.  |
| Velocidad de autorepetición del teclado | 30/seg <sup>(1)</sup><br>26,7/seg<br>21,8/seg<br>18,5/seg<br>13,3/seg<br>10/seg<br>6/seg<br>2/seg | Especifica el número de veces que se repite una tecla por segundo mientras ésta se mantiene presionada.                            |
| Demora de la autorepetición del teclado | ¼ seg<br>½ seg <sup>(1)</sup><br>¾ seg<br>1 seg   | Especifica el tiempo de demora tras haberse presionado una tecla antes de que comience a repetirse.                                |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de opciones de sombra

| Campo de menú                  | Valores                                | Observaciones  |
|--------------------------------|--|--|
| Duplicar ROM del BIOS de vídeo | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado | La placa lógica principal reserva una área de DRAM para una copia de la ROM del BIOS de vídeo. Esta DRAM, conocida “memoria de sombra” está protegida contra escritura y tiene las mismas direcciones que las de la ROM del BIOS de vídeo. Cuando se hace la duplicación, o sombreado, de la ROM del BIOS de vídeo, se copia una imagen de la ROM en una área apropiada de la DRAM. Esto aumenta el rendimiento del servidor pues las instrucciones del BIOS de vídeo se encuentran en DRAM rápida en lugar de la ROM más lenta. Para los dispositivos VGA PCI, el BIOS de vídeo siempre se duplica en C0000h-C7FFFh, sin importar el valor asignado a este campo. |
| Duplicar C8000h-CBFFFh         | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado | Activa o desactiva la solicitud de duplicación para ROM opcional en las direcciones correspondientes.  |
| Duplicar CC000h-CFFFFh         | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado | Activa o desactiva la solicitud de duplicación para ROM opcional en las direcciones correspondientes.  |
| Duplicar D0000h-D3FFFh         | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado | Activa o desactiva la solicitud de duplicación para ROM opcional en las direcciones correspondientes.  |
| Duplicar D4000h-D7FFFh         | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado | Activa o desactiva la solicitud de duplicación para ROM opcional en las direcciones correspondientes.  |
| Duplicar D8000h-DBFFFh         | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado | Activa o desactiva la solicitud de duplicación para ROM opcional en las direcciones correspondientes.  |
| Duplicar DC000h-DFFFFh         | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado | Activa o desactiva la solicitud de duplicación para ROM opcional en las direcciones correspondientes.  |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de opciones de seguridad

| Campo de menú                                     | Valores  | Observaciones  |
|---|--|--|
| La clave de acceso del supervisor                 | No instalado <sup>(1)</sup><br>Instalado                                       | Le permite definir una clave de acceso de supervisor. Si se define esta clave de acceso, se le solicitará que introduzca una clave de acceso antes de acceder a la SCU.  |
| Clave de acceso de usuario                        | No instalado <sup>(1)</sup><br>Instalado                                       | Sólo se puede definir si se ha definido una clave de acceso de supervisor. Esta clave de acceso funciona en combinación con "Clave de acceso en la inicialización" o "Tecla de bloqueo rápido".  |
| Clave de acceso en la inicialización              | Activado<br>Desactivado <sup>(1)</sup>   | Activa o desactiva la opción de solicitar una clave de acceso al iniciar el sistema. Si se activa, el servidor le solicitará una clave de acceso, ya sea la de usuario o de supervisor.  |
| Tecla de bloqueo rápido                           | Desactivado <sup>(1)</sup><br>[Alt]-[Ctrl]-[F1]<br>hasta<br>[Alt]-[Ctrl]-[F12] | Activa o desactiva la función de Bloqueo rápido. Si se activa, se puede bloquear el teclado y el ratón tipo PS/2 presionando la secuencia de teclas definida, [Alt]-[Ctrl]-[tecla].<br><br>Durante el estado de bloqueo, si se introduce una clave de acceso de usuario, el teclado y el ratón volverán a funcionar. |
| Acceso al disquete                                | Supervisor<br>Usuario <sup>(1)</sup>   | Si se especifica Supervisor, se podrá tener acceso al disquete únicamente si el servidor se inicia con una clave de acceso de supervisor. De lo contrario, hay acceso libre al disquete.   |
| Servidor de la red                                | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Activado   | Si se activa, el servidor no requiere un teclado para funcionar y por lo tanto, se harán caso omiso de los mensajes de error del teclado que podrían ocurrir durante la prueba POST.   |
| Recordatorio de hacer copia de reserva el sistema | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Diario<br>Semanal<br>Mensual                     | Le permite presentar, al iniciarse el sistema, un mensaje que le recuerda hacer una copia de seguridad (diario, cada lunes o el primer día de cada mes).   |
| Recordatorio de verificar virus                   | Desactivado <sup>(1)</sup><br>Diario<br>Semanal<br>Mensual                     | Le permite presentar, al iniciarse el sistema, un mensaje que le recuerda verificar si hay virus (diario, cada lunes o el primer día de cada mes).   |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de opciones de cache

| Campo de menú              | Valores  | Observaciones   |
|----------------------------|--|---|
| Cache L1                   | No seleccionable por el usuario;<br>Siempre activado | Indica que está activado el cache L1 del procesador.  |
| Cache L2                   | No seleccionable por el usuario;<br>Siempre activado | Indica que está activado el cache L2 del procesador.  |
| Cache BIOS ROM del sistema | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado               | Activa o desactiva la solicitud de cache para la ROM del BIOS (F0000h a FFFFFh).                                    |
| Cache ROM del vídeo        | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado               | Activa o desactiva la colocación del BIOS de vídeo en el segmento C0000h a C7FFFh de la memoria cache del servidor. |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de controles avanzados

| Campo de menú                                    | Valores  | Observaciones  |
|--|--|--|
| Colocar escritura de CPU a PCI                   | Activado<br>Desactivado <sup>(1)</sup>           | Permite que la escritura de CPU a PCI se coloque en el OPB.  |
| Canalización PCI a DRAM                          | Activado<br>Desactivado <sup>(1)</sup>           | Permite la canalización de los ciclos de escritura de PCI a DRAM.  |
| Tabla APIC y MP                                  | Desactivado<br>MPS 1.1<br>MPS 1.4 <sup>(1)</sup> | Aplicable únicamente a configuraciones con un solo procesador, siempre activado para configuraciones con sistema operativo multiprocesador (MP). Al activarse esta opción, se activa el APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller) de la CPU y se crea la tabla MP utilizada por los sistemas operativos MP.<br><br><b>Nota:</b> Se debe desactivar esta opción para sistemas de NetWare 3.12 con un solo procesador. |
| Interrupción del código de corrección de errores | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado           | Cuando se desactiva el código de corrección de errores (ECC), se activa la generación y comprobación de paridad.   |
| Comprobación de paridad PCI                      | Activado <sup>(1)</sup><br>Desactivado           | Activa o desactiva la comprobación de paridad PCI.   |

<sup>(1)</sup> Valor por omisión fijado en fábrica

## Grupo de dispositivos EISA o PCI

| Campo de menú                                  | Valores                 | Observaciones  |
|--|-------------------------|--|
| EISA [Nº de ranura] - [dispositivo]            |                         | Puede editar recursos proporcionados por el fabricante de la placa de expansión. Consulte el menú presentado sobre este elemento.  |
| PCI [Nº de ranura] - [dispositivo] función 1   | Activado<br>Desactivado | Cuando se instala un dispositivo PCI en una ranura PCI, éste es añadido automáticamente. También es posible activarlo o desactivarlo. Si se activa, es posible especificar los recursos asociados según el menú presentado por la SCU. El [dispositivo] es ya sea SCSI o Ethernet.   |
| Incrustado - [dispositivo] función PCI 1       | Activado<br>Desactivado | Es posible identificar tres tipos de dispositivos PCI como dispositivos Incrustados. Los primeros son dispositivos PCI en la placa. Los segundos son los dispositivos PCI más allá de los 10 dispositivos PCI identificados y mostrados como dispositivos PCI normales. Los terceros son los dispositivos PCI que comparten la misma IRQ con los dispositivos presentados como normales. Cuando está activada esta opción, todos los recursos mostrados en el menú pueden ser cambiados. |
| Incrustado - controlador PCI VGA función PCI 1 | Activado<br>Desactivado | Dispositivo PCI VGA en la placa.   |
| Recursos VGA estándar                          | Activado<br>Desactivado | Activa o desactiva los recursos compatibles con VGA.   |

# Cuidado del servidor

---

# D

## Introducción

Este apéndice describe los siguientes procedimientos:

- Limpieza del exterior del servidor
- Limpieza de la pantalla del monitor
- Limpieza del ratón
- Embalaje y mudanza del servidor



**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de apagar el servidor y desconectar los dispositivos externos antes de realizar la limpieza. Cuando se utiliza un paño húmedo para limpiar, no se debe permitir que un exceso de líquido moje el servidor, el teclado o el monitor. Espere a que se seque el servidor completamente antes de encenderlo nuevamente.

## **Limpieza del servidor**

Limpie el exterior del servidor periódicamente con un paño suave. Humedezca el paño ligeramente con una solución detergente suave. No utilice solventes ni limpiadores abrasivos.

## **Limpieza de la pantalla**

Si la pantalla del monitor se ensucia, límpiela con una esponja o paño suave ligeramente humedecido con una solución detergente suave. No utilice solventes ni limpiadores abrasivos.

## **Limpieza del ratón**

Si el cursor del ratón se mueve erráticamente en la pantalla, la bola interna del ratón probablemente está sucia.

Realice los siguientes pasos para limpiar la bola del ratón:

1. Dé vuelta al ratón y destrabe la cubierta de la bola.
2. Coloque la cubierta del ratón y la bola sobre una superficie limpia.
3. Humedezca ligeramente un palillo de algodón con detergente suave y limpie la bola y el interior del ratón.
4. Vuelva a colocar la bola y la cubierta del ratón.

## Mudanza del servidor

Realice los siguientes pasos antes de enviar o mover el servidor:

1. Haga copias de seguridad de todos los archivos almacenados en todas las unidades de disco duro.
2. Apague el servidor (el monitor se apagará automáticamente).
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente en la pared y luego de la parte posterior del servidor.
4. Desconecte el cable del monitor de la parte posterior del servidor.
5. Desconecte el cable del teclado de la parte posterior del servidor.
6. Desconecte el cable del ratón de la parte posterior del servidor.
7. Desconecte cualquier dispositivo periférico externo que se haya instalado, por ejemplo, impresoras y módems.
8. Inserte una tarjeta protectora en las unidades de disquete de 3½ pulgadas. Si no se dispone de tarjetas protectoras, utilice disquetes en blanco.
9. Embale el servidor según se describe en el procedimiento siguiente, "Embalaje del servidor".

## **Embalaje del servidor**

Si se va a mover el servidor una distancia corta (de un cuarto a otro en el mismo edificio), no es necesario embalarlo. Si se va a enviar el servidor o transportarlo en un vehículo, embale el servidor para evitar daños.

Embale el servidor utilizando los mismos materiales y cajas en los que se envió de la fábrica. Si no guardó las cajas y el material de embalaje, utilice una caja de cartón grueso y proteja bien el servidor para evitar daños.

## **Instalación del servidor en un sitio nuevo**

Después de mover el servidor a un sitio nuevo, siga las instrucciones de la *Guía de instalación* para desembalarlo e instalarlo.

# Indice

## A

---

abreviaturas del documento, xiv  
actualizar memoria  
  servidor, 6-4  
adaptadores SCSI de tres canales  
  conectar, 9-7  
administración del servidor, 4-1  
  obtener información, 4-2, 4-4  
ajuste de los puentes  
  cambio  
    precauciones, A-7, A-11

## B

---

bus SCSI externo  
  conectar, 7-19

## C

---

cables SCSI  
  suministrados, 7-6  
caja externa de almacenamiento SCSI  
  instalar, 7-21  
campos de los menús de la SCU, C-1  
  sistema, C-2  
campos de menús de la SCU  
  controlador SCSI EISA - PCI, C-14  
campos de menús de la SCU  
  Grupo de características del teclado, C-9  
  grupo de controles avanzados, C-13  
  Grupo de opciones de cache, C-12  
  Grupo de opciones de inicialización, C-5

  Grupo de opciones de seguridad, C-11  
  grupo de opciones de sombra, C-10  
  grupo de periféricos integrados, C-6  
  Grupo de unidades de disco, C-4  
  sistema, C-3  
características  
  ambientales, A-6  
características ambientales, A-6  
cerradura con llave  
  paneles laterales izquierdo y derecho, 10-3  
cerradura con llave de las puertas izquierda y  
  derecha, 10-2  
cerradura de los paneles laterales izquierdo y  
  derecho, 10-3  
cerradura del panel lateral, 10-1  
clave de acceso  
  si olvida, 10-5  
  supervisor y usuario, 10-4  
clave de acceso de supervisor y usuario, 10-4  
claves de acceso, 10-1  
componentes de la placa lógica principal, 3-16  
componentes del servidor, 3-1  
componentes y conectores de la placa Ethernet  
  subordinada, 3-20  
componentes y conectores del módulo de CPU,  
  3-18  
conectar adaptadores SCSI de tres canales, 9-7  
conectar plano posterior dividido usando controlador  
  RAID de dos canales, 9-10

## Indice

- conectores de la placa lógica principal
  - servidor, 3-14
- conexión a bus SCSI externo, 7-19
- conexión de adaptadores RAID
  - pautas de configuración, 9-2
- conexión de adaptadores SCSI
  - pautas de configuración, 9-1
- configuración de placas de expansión
  - mediante la SCU, 2-6
- configuración SCSI de dos canales, 9-4
- configuraciones de memoria
  - servidor, 6-8
- configuraciones SCSI
  - conectar caja externa de almacenamiento SCSI, 7-21
  - conectar dispositivos SCSI externos, 7-19
  - dos canales, 9-4
- Configurar el ordenador
  - opción de SCU, 2-11
- Configurar el ordenador con valores por omisión
  - opción de SCU, 2-11
- configurar placas de expansión EISA/PCI
  - mediante la SCU, 8-3
- CPU
  - ubicación de los interruptores, A-11
- cuándo se debe ejecutar la SCU, 2-5
- cuidado del servidor, D-1

## D

---

- desechar pila antigua del servidor, 3-23
- detección de problemas
  - RAID, 11-20
- detección inicial de errores, 11-2
- dispositivos de almacenamiento masivo
  - instalar, 7-9
- dispositivos de inicio
  - servidor, 8-4
- dispositivos de intercambio activo
  - indicadores LED de SBB, 7-17

- dispositivos externos
  - desconectar, 3-2
- dispositivos SCSI
  - conectar al plano posterior de almacenamiento, 7-7
  - ID de unidades, 7-5
- dispositivos SCSI externos
  - instalar, 7-19

## E

---

- electricidad estática, 3-22
- embalaje
  - servidor, D-4
- especificaciones
  - ambientales, A-3
  - dimensiones del servidor, A-2
  - rendimiento del servidor, A-1
  - servidor, A-1
- especificaciones técnicas, A-1
- evitar daños a los componentes, 3-22

## F

---

- freno
  - asegurar el servidor, 3-2

## G

---

- gammas de voltaje y temperatura de la CPU
  - servidor, 4-14

## H

---

herramientas necesarias, 3-22

## I

---

ID de unidades  
     SCSI, 7-5

ID de unidades SCSI  
     valores, 7-6

identificar dispositivos PCI  
     mediante la SCU, 8-11

indicadores de estado  
     LED de SBB, 7-17

iniciar y usar la SCU, 2-9

instalación de dispositivos  
     receptáculo superior derecho, 7-10, 7-12

instalar  
     caja externa de almacenamiento, 7-21  
     dispositivos SCSI externos, 7-19  
     paneles laterales del servidor, 3-5  
     placas de expansión, 8-15  
     placas de expansión EISA, 8-19  
     placas de expansión ISA, 8-16  
     placas de expansión PCI, 8-21  
     SIMM (módulo de CPU), 6-4  
     unidades opcionales, 7-9

instalar dispositivos  
     receptáculo para intercambio activo, 7-15  
     soportes de expansión, 7-14

instalar SIMM, 6-4

## L

---

lectores potenciales, ix

límite de corriente  
     ranuras de expansión de bus PCI (local), A-4

límite de corriente máxima  
     placas de expansión, A-3

limpiar el ratón, D-2

limpieza  
     pantalla del monitor, D-2  
     servidor, D-2

localizar la SCU, 2-7

## M

---

Mantener disquete de configuración del sistema  
     opción de SCU, 2-12

mapeo de dispositivos, B-1  
     direcciones de E/S, B-3  
     direcciones de memoria de la CPU, B-2  
     direcciones del espacio de configuración PCI, B-5

mensajes  
     OCP, 4-11

mensajes de error, 4-6  
     estado del servidor, 4-6  
     POST OCP, 4-9

módulo de CPU  
     designaciones de bancos para SIMM, 6-3  
     ubicación de zócalos para SIMM, 6-3

mover el servidor, D-3

## N

---

niveles de interrupción  
     servidor, B-4

## O

---

obtener información  
     administración del servidor, 4-2  
     mediante administración del servidor, 4-4

OCP  
     mensajes, 4-11

## Índice

- olvidar la clave de acceso, 10-5
- opciones del menú principal
  - SCU, 2-8
- orden de examen
  - preferencia de secuencia de inicio, 8-7
- orden de examen EISA/PCI
  - ejemplos, 8-8

## P

---

- paneles laterales
  - instalar, 3-5
  - retiro, 3-4
- pantalla del monitor
  - limpieza, D-2
- pautas de configuración
  - placas de expansión ISA/EISA, 8-1
  - placas de expansión PCI, 8-3
  - SCSI, 7-2
  - unidad de CD-ROM, 7-2
  - unidad de cinta, 7-1
  - unidad de disco, 7-2
- pautas de configuración SCSI
  - canal externo, 7-4
  - canal múltiple, 7-4
  - canal sencillo angosto y ancho, 7-2
  - conexión de adaptadores RAID, 9-2
  - conexión de adaptadores SCSI, 9-1
  - plano posterior de almacenamiento, 7-5
- pila del servidor
  - desechar, 3-23
  - instalar, 3-23
- placas de expansión
  - añadir EISA, 8-20
  - añadir ISA, 8-15
  - añadir PCI, 8-23
  - cambiar posición, 8-24
  - instalar, 8-15
- placas de expansión EISA
  - instalar, 8-19

- placas de expansión ISA
  - instalar, 8-16
- placas de expansión ISA/EISA
  - pautas de configuración, 8-1
- placas de expansión ISA/EISA/PCI
  - retirar lámina metálica de relleno, 8-17
- placas de expansión PCI
  - instalar, 8-21
  - pautas de configuración, 8-3
- plano posterior de almacenamiento
  - conectar dispositivos SCSI, 7-7
  - pautas de configuración, 7-5
- plano posterior dividido usando controlador RAID de dos canales
  - conectar, 9-10
- POST OCP
  - mensajes de error, 4-9
- preferencia de secuencia de inicio
  - orden de examen, 8-7
- prestaciones de seguridad
  - servidor, 10-6

## R

---

- ranuras de expansión
  - límite de corriente máxima, A-3
- ranuras de expansión de bus PCI (local)
  - límite de corriente máxima, A-4
- ratón
  - limpiar, D-2
- reemplazar pila/RTC del servidor, 3-23
- requisitos de alimentación de entrada, A-4
- requisitos de corriente, A-5
- requisitos de los SIMM
  - servidor, 6-2
- requisitos del cable de alimentación, A-5
- resolución de problemas, 11-1
  - CD-ROM, 11-17
  - SBB, 11-14
  - unidad de cinta, 11-15
  - unidad de disquete, 11-18

## S

---

### SCSI

pautas de configuración, 7-2

### SCSI canal externo

pautas de configuración, 7-4

### SCSI canal múltiple

pautas de configuración, 7-4

### SCSI sencillo angosto y ancho

pautas de configuración, 7-2

### SCU

añadir placas de expansión EISA, 8-20

añadir placas de expansión ISA, 8-15

añadir placas de expansión PCI, 8-23

cambiar la posición de placas de expansión, 8-24

configuración de placas de expansión, 2-6

configurar placas de expansión EISA/PCI, 8-3

cuándo se debe ejecutar, 2-5

especificar la fecha y la hora, 2-11

identificar dispositivos PCI, 8-11

iniciar y usar, 2-9

localizar, 2-7

opciones del menú principal, 2-8

### secuencia de examen

servidor, 8-5

### secuencia de inicio

servidor, 8-4

### seguridad del servidor, 10-1

### servidor

actualizar memoria, 6-4

cerradura del panel lateral, 10-1

componentes, 3-1

componentes de la placa lógica principal, 3-16

componentes y conectores de la placa Ethernet subordinada, 3-20

componentes y conectores del módulo de CPU, 3-18

conectores de la placa lógica principal, 3-14

configuraciones de memoria, 6-8

desconectar dispositivos externos, 3-2

detección inicial de errores, 11-2

dispositivos de inicio, 8-4

embalaje, D-4

especificaciones técnicas, A-1

fijar el freno, 3-2

gammas de voltaje y temperatura de la CPU, 4-14

ID de unidades SCSI, 7-5

instalar los paneles laterales, 3-5

instalar placas de expansión, 8-15

instalar placas de expansión EISA, 8-19

instalar placas de expansión ISA, 8-16

instalar placas de expansión PCI, 8-21

instalar unidades opcionales, 7-9

interruptores/puentes de la placa lógica principal, A-7

limpieza, D-2

mover, D-3

paneles laterales, 3-4

prestaciones de seguridad, 10-6

reemplazar pila, 3-23

requisitos de corriente, A-5

requisitos de los SIMM, 6-2

requisitos del cable de alimentación, A-5

secuencia de examen, 8-5

secuencia de inicio, 8-4

vista del lado derecho, 3-10

vista del lado izquierdo, 3-8

vista frontal, 3-6

vista posterior, 3-12

### SIMM

instalar (módulo de CPU), 6-4

### soportes de expansión de dispositivo

instalar, 7-14

### suministrados

cables SCSI, 7-6

## Indice

### U

---

unidad de CD-ROM  
  pautas de configuración, 7-2  
unidad de cinta  
  pautas de configuración, 7-1  
unidad de disco  
  pautas de configuración, 7-2  
utilidad de configuración de RAID, 2-3  
utilidad SCSISelect, 2-2  
utilidades del servidor  
  EPP3SMC.EXE, 2-3  
  PHLASH.EXE, 2-3  
  RAID, 2-3  
  SCSISelect, 2-2

utilidad de configuración del sistema (SCU),  
  2-5

### V

---

vista del lado derecho  
  servidor, 3-10  
vista del lado izquierdo  
  servidor, 3-8  
vista frontal  
  servidor, 3-6  
vista posterior  
  servidor, 3-12