## Digital HiNote VP Serie 500

## Manual del Usuario

Referencia: ER-PD1WF-US. A01

**Digital Equipment Corporation** 

#### Marzo de 1997

La información contenida en este documento queda sujeta a cambio sin notificación previa, y no deberá interpretarse como un compromiso por parte de Digital Equipment Corporation.

Digital Equipment Corporation no asume responsabilidad alguna por cualquier error que aparezca en este documento.

El software descrito en este documento se suministra bajo una licencia y puede ser utilizado o copiado únicamente conforme a las condiciones de dicha licencia. No se asume responsabilidad alguna por el uso o la fiabilidad del software o equipo que no proporcione Digital Equipment Corporation o alguna de sus filiales.

Derechos restringidos: el uso, la duplicación o la divulgación por parte del Gobierno de los Estados Unidos quedan sujetos a las restricciones que se establecen en el subpárrafo (c) (1) (ii) de la cláusula de Derechos sobre Datos Técnicos y Software Informático del DFARS 252.227-7013.

© Digital Equipment Corporation 1997. Reservados todos los derechos.

DEC, ThinWire, RoamAbout y el logotipo de Digital son marcas comerciales de Digital Equipment Corporation.
Digital HiNote VP es una marca registrada de Digital Equipment Corporation.
ESS es una marca registrada de ESS Corp.
Pentium es una marca registrada de Intel Corporation.
MS-DOS y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation.
Sound Blaster es una marca registrada de Creative Labs Corporation.

El emblema ENERGY STAR™ no indica que los productos o servicios están avalados por la EPA (Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los EE. UU.).

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

## Índice general

#### 1 Acerca del Notebook

Características	1-2
Componentes, controles e indicadores	1-5
Componentes frontales y laterales (panel cerrado)	1-5
Vista posterior	1-6
Componentes del lateral izquierdo	1-7
Componentes del lateral derecho (panel abierto)	1-9
Instalación y configuración inicial	1-11
Conexión y encendido	1-11
Control de la alimentación	1-15
Medidor de carga de la batería (en el visualizador de estado LCD)	1-16
Visualizador de estado LCD	1-17
Combinaciones de teclas en el teclado	1-18
Uso de la tableta táctil	1-19
Creación de un entorno de trabajo cómodo	1-20
Dispositivos de expansión opcionales	1-22

#### 2 Alimentación del ordenador

Información general sobre baterías	2-2
Cuidados de la batería NiMH	2-2
Efecto memoria	2-2

Vida de la batería NiMH	2-2
Formación de las baterías	2-3
Batería de ión de litio	2-4
Mayor autonomía y ausencia de efecto memoria	2-4
Módulo de batería principal	
Instalación de la batería principal	2-6
Retirada del módulo de batería principal	2-8
Carga de la batería	2-10
Indicadores LED del sistema	2-11
Actividad en caso de batería baja	2-11
Sustitución y desecho de baterías	2-11
Gestión de energía	2-12
Costumbres de gestión de energía correctas	2-12
La función Espera/reactivación	2-12
La función Suspensión/reactivación	2-12
Brillo de la pantalla	2-13
Unidad CD-ROM 12X/Unidad de disquetes	2-13
Tarjetas PC	2-13
El puerto en serie/de infrarrojos	2-13
Corriente alterna	2-13
Modos de gestión de energía	
Modo de espera	2-14
Modo de suspensión	2-14
Ejemplo de gestión de energía	2-16
Gestión de energía: resumen	2-18
Uso del panel de alimentación	2-19

3	Programa	de	configuración	del	BIOS
---	----------	----	---------------	-----	------

Introducción	3-1
Navegación en el programa de configuración del BIOS	
Acceso al programa de configuración del BIOS	3-3
Barra de menús	
Ayuda específica de la opción	
Barra de leyendas	
Ejecución de submenús	3-5
Ayuda general	
Menú principal (Main)	3-6
Menú Peripherals (periféricos)	3-8
Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados)	3-10
Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) Menú Security (seguridad)	3-10 3-12
Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) Menú Security (seguridad) Configuración de la contraseña de gestor	3-10 3-12 3-13
Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) Menú Security (seguridad) Configuración de la contraseña de gestor Modificación de la contraseña de gestor	3-10 3-12 3-13 3-13
Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) Menú Security (seguridad) Configuración de la contraseña de gestor Modificación de la contraseña de gestor Supresión de la contraseña de gestor	3-10 3-12 3-13 3-13
Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) Menú Security (seguridad) Configuración de la contraseña de gestor Modificación de la contraseña de gestor Supresión de la contraseña de gestor	3-10 3-12 3-13 3-13 3-14
Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) Menú Security (seguridad) Configuración de la contraseña de gestor Modificación de la contraseña de gestor Supresión de la contraseña de gestor Uso de la copia de seguridad de la contraseña Menú Power (alimentación)	3-10 3-12 3-13 3-13 3-14 3-15
Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) Menú Security (seguridad) Configuración de la contraseña de gestor Modificación de la contraseña de gestor Supresión de la contraseña de gestor Uso de la copia de seguridad de la contraseña Menú Power (alimentación) Menú Boot (arranque)	3-10 3-12 3-13 3-13 3-13 3-14 3-15 3-17

## 4 Dispositivos periféricos

Equipos periféricos	4-1
Monitor externo	4-1
Dispositivo paralelo	4-2
Dispositivo serie	4-2
Puerto de infrarrojos rápidos	4-2
Teclado externo o ratón PS/2	4-2
Micrófono externo y salida de altavoz	4-2
Conexión de un monitor externo	4-3
Conexión de una impresora al puerto en paralelo	4-4
Transferencias de datos por el puerto en paralelo	4-5
Conexión de un ratón en serie	4-5
Conexión de un teclado externo	4-6
Conexión de un ratón PS/2	4-7
Puerto de infrarrojos rápidos	4-8

## 5 Tarjetas PC

Inserción y expulsión de tarjetas PC	5-1
Uso de la asistencia para tarjetas PC de Windows 95	5-3
Instalación de tarjetas PC de módem en Windows 95	5-4
Instalación de tarjetas PC de red en Windows 95	5-4
Instalación de tarjetas PC en Windows NT 4.0	5-5
Instalación de tarjetas PC de módem en Windows NT 4.0	5-6
Instalación de tarjetas PC de red en Windows NT 4.0	5-6

o Dispositivos de expansion y opcionales	
Expansión de la memoria del sistema	6-1
Configuración de la memoria	6-2
Instalación de DIMMs de memoria	6-2
Instalación y retirada de módulos	6-5
Intercambio de módulos	6-5
Retirada de los módulos	6-5
Instalación de módulos	6-7
Instalación del módulo de combinación CD-ROM/ 12X/Unidad de disquete	s 6-7
Carga de un disco en el módulo de combinación	6-8
Expulsión manual de la bandeja del CD-ROM	6-9
Habilitación del CD-ROM y de la tableta táctil para modo real DOS	6-10
Instalación de la batería auxiliar LiIon opcional	6-11
Retirada e instalación de una unidad de disco duro	6-11
Creación de un fichero Salvar a disco del DOS	6-13
Dispositivos opcionales	6-14
Cargador de batería externo	6-14
Adaptador para automóvil	6-16
Adición del replicador de puertos Minidock	6-16
Identificación de los puertos y conectores	6-16
Conexión del adaptador de CA	6-17
Dispositivos periféricos que se conectan sin interrupción del funcionamiento	6-18
Monitor externo	6-18
Impresora	6-18
Dispositivos MIDI	6-18
Conexión de un ratón serie	6-18
Teclado externo	6-19

#### Dispositivos de expansión y opcionales c

Otros dispositivos periféricos6	5-19
Conexión de un ratón (PS/2)6	5-19
Puertos de audio6	5-19
Acoplamiento del notebook	5-20
Acoplamiento a un replicador de puertos con NIC (tarjeta de interfaz de red)6	5-23
Desacoplamiento del notebook6	5-24

#### 7 Cuidados del notebook

Mantenimiento general	7-1
Limpieza del notebook	
Limpieza de la carcasa	
Limpieza de la pantalla LCD	
Cuidados de los disquetes	

#### A Especificaciones

Indicaciones de la ventana del sistemaA	<b>\-</b> 3
Accesorios estándarA	<b>\-</b> 3

## B Software y restauración del sistema

Software de sistema	B-1
Software disponible	B-2
Instalación del software	B-3
Instalación de la documentación de usuario	B-3

Restauración del sistema	B-4
Preparación de una nueva unidad de disco	B-4
Utilidad FDISK y formateo de disco	B-4
Utilidad PHDISKF	B-6
Instalación del sistema operativo	B-7
Configuración de Windows 95	B-7
Configuración de Windows NT	B-8
Instalación de controladores	B-9

## C Resolución de problemas

Sistema de alimentación	C-1
Visualizador de estado LCD	C-2
Batería	C-2
Pantalla LCD	C-2
Teclado	C-3
Conexiones de E/S	C-3
Monitor externo	C-3

х

## Acerca de este manual

En este manual se describe cómo hacer funcionar, configurar y localizar problemas en el ordenador portátil tamaño libreta Digital HiNote VP Serie 500.

#### Lectores potenciales

Este manual se dirige específicamente a toda persona que utilice y configure el notebook Digital HiNote VP Serie 500.

#### Organización

Este manual contiene lo siguiente:

- Capítulo 1: *Acerca del Notebook* En este capítulo se identifican los componentes externos del equipo, se presentan las diferentes características avanzadas y se proporciona una referencia rápida de las funciones del notebook.
- Capítulo 2: Alimentación del ordenador En este capítulo se proporciona información sobre el funcionamiento del notebook con CA y con batería. Se describen, además, algunas de las características de gestión avanzada de energía que permiten aumentar la autonomía de la batería.
- Capítulo 3 : *Programa de configuración del BIOS* En este capítulo se presenta el programa Setup, se explica cómo navegar en el programa y cómo especificar y salvar los nuevos parámetros. Además, se proporciona una lista detallada de los parámetros opcionales.
- Capítulo 4: *Dispositivos periféricos* En este capítulo se ofrece una presentación general de los periféricos que pueden conectarse al portátil y se proporcionan instrucciones sobre la conexión.
- Capítulo 5: *Tarjetas PC* En este capítulo se proporciona información sobre el uso y configuración de tarjetas PC bajo diferentes entornos de operación.
- Capítulo 6: *Dispositivos de expansión y opcionales* En este capítulo se describen los equipos opcionales que se pueden añadir al sistema básico del notebook. Asimismo, se proporciona información paso a paso sobre la instalación y retirada de los módulos que se pueden insertar en el emplazamiento de expansión del ordenador.

- Capítulo 7: *Cuidados del notebook* En este capítulo se hace una presentación general de algunas técnicas de mantenimiento y limpieza.
- Apéndice A: *Especificaciones* Este apéndice ofrece una lista de las especificaciones operativas del notebook.
- Apéndice B: *Software del sistema y restauración del software* En este apéndice se indica cómo restaurar por completo el sistema operativo, aplicaciones y controladores del notebook. Esta información es particularmente útil si se ha adquirido una nueva unidad de disco fijo.
- Apéndice C: *Resolución de problemas* En forma de preguntas y respuestas, este apéndice proporciona soluciones a los problemas que se pueden presentar.

Abreviatura	Significado
BIOS	Sistema básico de entrada/salida
CMOS	Semiconductor complementario de óxido metálico
DIMM	Módulo de memoria dual en línea
DMA	Acceso directo a memoria
DRAM	Memoria de acceso aleatorio dinámica
DSTN	Neumático de par trenzado de exploración doble
FDD	Unidad de disquete
FIR	Infrarrojos rápidos
EDO	Salida de datos extendida
HDD	Unidad de disco duro
IDE	Electrónica de unidades integradas (interfaz de unidad interna de disco duro)
ISA	Arquitectura estándar del sector
K	1  K = 1024  bytes
KB	Kilobyte
LCD	Pantalla de cristal líquido
MB	Megabyte
MS-DOS	Sistema operativo MS-DOS
MIDI	Interfaz Digital para Instrumentos Musicales
Tarjeta PC (PCMCIA)	Tarjeta de ordenador personal o PCMCIA
POST	Autopruebas en el arranque
ROM	Memoria de sólo lectura
VGA	Matriz de videográficos
SVGA	Super VGA
TFT	Transistor de película fina

#### Abreviaturas

#### Indicaciones especiales

En este manual, se utilizan tres clases de indicaciones especiales para subrayar información específica.

	~ ^ ! ! ^	ION
PREU	LAUL	IUN



Indica la presencia de un peligro que puede causar lesiones personales si no se evita.

	Aviso
$\triangle$	Indica la presencia de un peligro que puede estropear el hardware o dañar datos.
	Nota

Proporciona información adicional.

#### Documentación relacionada

Se tiene a disposición una *Quick Setup Guide* (guía de instalación rápida) como suplemento de la información que se proporciona en este Manual del Usuario.

Se proporciona una *Quick Reference Card* (tarjeta de referencia rápida) de bastante utilidad cuando se desplace a otro lugar.

Así mismo, el CD del Sistema Digital que acompaña al sistema contiene un *Manual de Usuario en línea*. Para más información, consulte el Apéndice B.

#### Punto Web de Digital

Visite el punto Web del Digital Windows Enterprise Computing Center (Centro de Proceso de Empresa de Windows de Digital) para cargar las últimas versiones del sistema operativo y controladores del HiNote VP Serie 500 e información ampliada de sistema y Manual de Usuario en línea. Para navegar hasta la ubicación de Controladores/Información del Manual de Usuario:

- 1. Escriba la dirección del punto Web: http://www.windows.digital.com/
- 2. Haga clic sobre el punto de atajo [Servicio y Soporte].
- 3. Desplácese hasta el punto Firmware y Controladores (Firmware and Drivers) y cambie [Select Library] (Seleccionar Librería) a sistemas basados en Intel. Haga clic sobre el botón [Go] (Ir a).
- 4. Desplácese hasta la Tabla de Materias de Portátiles HiNote (HiNote Portables) y haga clic sobre el notebook HiNote VP 500.

Para cargar los datos en su disco duro, haga clic sobre el Controlador o Información de usuario deseada. La información del Manual de Usuario del HiNote VP Serie 500 puede ser examinada sin tener que cargar los datos en el disco duro utilizando Adobe Acrobat Reader. Si la facilidad Adobe Acrobat Reader no está instalada en su disco duro, puede cargar esta parte de software compartido sin coste a partir del punto Web de Adobe en www.adobe.com

Acerca de este manual

# Acerca del Notebook

¡Enhorabuena por la compra del ordenador portátil tamaño libreta Digital HiNote VP Serie 500! Los notebooks HiNote VP Serie 500 incorporan las innovaciones más avanzadas de la tecnología de la informática móvil. Combinan cualidades ergonómicas punteras y arquitectura sofisticada para ofrecer al usuario un ordenador portátil compacto, potente y fácil de usar.

El diseño modular del portátil proporciona las máximas posibilidades de expansión sin sacrificar la movilidad. El notebook HiNote VP Serie 500 cuenta con un módulo combinado situado en el emplazamiento de expansión.. El módulo combinado incorpora tanto una unidad de disquetes como una unidad CD-ROM 12X. Este módulo puede retirarse fácilmente de su alojamiento y reemplazarlo por una batería auxiliar opcional de ión de litio muy liviana que proporciona un tiempo de funcionamiento adicional de la batería cuando se está alejado de toda fuente de alimentación de CA. Una CPU Pentium de alto rendimiento y una unidad de disco duro IDE proporcionan la potencia de proceso adicional que se necesita para manejar complejos ficheros gráficos así como ficheros de sonido de gran tamaño. Dos ranuras para tarjetas PC (PCMCIA) permiten utilizar tarjetas PC estándar, tales como tarjetas de fax/módem, disco duro, memoria e interfaz de red.

En este capítulo se identifican y describen las características, componentes, controles e indicadores del notebook de Digital. Asimismo, se proporciona una presentación de las opciones de expansión del ordenador.

## Características

El notebook HiNote VP Serie 500 es un ordenador portátil de altas prestaciones diseñado para el profesional que se desplaza; incorpora las características que se describen a continuación.

#### CPU

La unidad central de proceso (CPU) ejecuta todas las funciones de cálculo y orquesta las acciones del sistema. La arquitectura del portátil soporta la familia de CPU Pentium de Intel que funcionan a 3,3 voltios o menos. Esta familia de CPU consume menos energía y permite, por tanto, obtener una duración máxima de la batería.

#### Unidad de disco duro

El notebook se entrega con una unidad de disco duro ampliable por el usuario, con capacidad de 1,08 GB o más.

#### RAM

El ordenador está provisto de 16 MB de memoria integrada EDO de bajo consumo de 3,3 V, ampliable a 80 MB. Para obtener información sobre la adquisición de módulos de memoria dual en línea (DIMM), consúltese al distribuidor del notebook de Digital.

#### Caché L1

La memoria caché L1 es la memoria que reside realmente dentro del chip de la CPU. Conserva los datos utilizados con más frecuencia por la CPU. De esta forma, la CPU puede acceder a dichos datos de forma mucho más rápida que si estuvieran almacenados en la RAM. El sistema está equipado con una memoria caché interna L1 de 16 KB ó 32 KB, dependiendo del modelo adquirido.

#### Caché L2

La memoria caché L2 del notebook es de 256KB y va incorporada en una tarjeta hija. La memoria caché L2 ayuda a incrementar la velocidad de acceso a los datos por parte de la CPU.

#### Módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes

El módulo de combinación CD-ROM 12X/ Unidad de disquetes puede ser retirado del emplazamiento de expansión del notebook y reemplazado por el módulo opcional de batería auxiliar de ión de litio.

Con el módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes se tendrá el hardware necesario para sacar el máximo partido de los muchos paquetes de software existentes actualmente en el mercado. El módulo ofrece la posibilidad de acceder a la unidad de disquetes y al CD-ROM como si se estuviera trabajando con un ordenador de sobremesa, sin necesidad de intercambiar módulos. No hay necesidad de añadir más peso al equipaje con periféricos adicionales, ya que el módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes proporciona todo ello en una única solución.

#### Pantalla LCD

La pantalla del notebook es una de las siguientes:

- LCD DSTN de 64 K colores con pantalla SVGA 800x600 retroiluminada
- LCD TFT de 64 K colores con pantalla SVGA 800x600 retroiluminada

#### Vídeo con zoom

La característica Vídeo con zoom del HiNote VP 500 permite ver en la pantalla la imagen completa de vídeo sin limitar las prestaciones y rendimiento del sistema. Puede reservarse una parte de la pantalla LCD como ventana de vídeo, mientras que la otra parte de la pantalla permanezca ocupada por la ejecución de aplicaciones. El rendimiento de las aplicaciones en ejecución no se verá afectado por el vídeo ni por la característica de zoom del mismo.

#### Gestión de energía avanzada

La gestión de energía avanzada permite al usuario personalizar el consumo de energía del notebook en base a sus necesidades de trabajo personales.

#### Teclado mejorado Win95

El portátil utiliza un teclado que emula los de tamaño estándar de 101 teclas de los ordenadores de sobremesa. Incorpora teclas de función especiales y un teclado auxiliar numérico integrado.

Permite aprovechar algunas de las características ahorradoras de tiempo de las teclas de Windows 95 en el entorno Windows 95 (estas teclas no tienen función en otros sistemas operativos).

#### Interfaz de tarjetas PC

El conector de tarjeta PC del notebook soporta dos tarjetas de tipo II o una tarjeta de tipo III. Cuenta con soporte de Card Bus (bus de tarjeta) así como con soporte de vídeo con zoom. El bus de tarjeta es un nuevo estándar que permite el rendimiento de tipos de periféricos estándar PCI de 32 bits en un factor de formato de tarjeta PC. Se trata de un reconocimiento de la Gestión de energía avanzada, lo que proporciona, por consiguiente, una mayor gestión de la energía.

#### Interfaz rápido de infrarrojos (FIR)

El puerto FIR proporciona el hardware necesario para llevar a cabo la transferencia sin hilos de datos a alta velocidad entre el notebook y otros dispositivos provistos de infrarrojos (impresora, otro ordenador, etc.).

#### Chip de vídeo

El notebook está equipado de un chip de vídeo NeoMagic de 128 bits que admite:

- Bus local PCI
- Soporte de vídeo con zoom
- Visualización simultánea en la pantalla LCD y en un monitor externo
- SVGA 800x600 con 64 colores
- 256 colores con resolución de 1024x768 en el monitor externo
- RAM de vídeo de 1,1 MB

#### **Audio**

El sistema de audio del notebook incluye las siguientes características:

- Dos altavoces incorporados, estereofónicos o monofónicos
- Micrófono incorporado
- Dos puertos de audio para interfaz estéreo de entrada/salida
- Soporte de vídeo con zoom
- Generador de sonido FM estéreo de 16 bits
- Compatibilidad con ESS y SoundBlaster

## Componentes, controles e indicadores

En este apartado se muestran las ubicaciones y se proporciona una descripción detallada de los diversos componentes, controles e indicadores del ordenador notebook HiNote VP Serie 500 de Digital.

### Componentes frontales y laterales (panel cerrado)

	Componente	Descripción
0	Unidad de disco duro extraíble	Fácil de retirar y ampliar.
0	Pestillo de tapa	Al deslizar hacia el frente del ordenador los dos pestillos situados a cada lado del notebook, se abre el panel LCD.
0	Módulo de batería principal	Módulo de batería extraíble que puede reemplazarse con una batería cargada.
4	Emplazamiento de expansión	Soporta el módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes y el módulo opcional de batería auxiliar de ión de litio.

Figura 1-1: Vista frontal derecha (panel cerrado)

## Vista posterior

	Componente	Descripción
0	Interfaz rápido de infrarrojos	Permite la transferencia de datos sin hilos a alta velocidad entre el notebook y otros dispositivos equipados con infrarrojos.
0	Puerto en serie (COM) IOIOI	Permite la conexión de dispositivos en serie.
6	Puerto LPT en paralelo	Permite conectar dispositivos en paralelo, como puede ser una impresora.
4	Botón de reinicialización	Al pulsar este botón con un bolígrafo o un sujetapapeles, se ejecuta una nueva secuencia de arranque del sistema. Se perderán todos los datos que no se hayan salvado.
0	Puerto de visualización VGA	Puede conectarse a este puerto un monitor VGA o SVGA.
6	Puerto de Minidock	Este puerto de 240 pines permite conectar el notebook al replicador de puertos Minidock.
0	Puerto de teclado externo o de ratón PS/2	Se conecta a este puerto un teclado externo o un ratón PS/2.



	Componente	Descripción
0	Puerto de salida de altavoz	Permite conectar altavoces o auriculares externos.
0	Puerto de micrófono externo	Permite conectar un micrófono externo al notebook.
€	Botón de expulsión del conector de tarjeta PC inferior	Permite expulsar una tarjeta PC de tipo II del conector inferior.
4	Conector de tarjeta PC	Las tarjetas PC de tipo II o III se insertan en este conector.
0	Botón de expulsión del conector de tarjeta PC superior	Permite expulsar una tarjeta PC de tipo II del conector superior.
6	Puerto de alimentación de CA	Se conecta el cable de alimentación del adaptador de CA a este puerto.
0	Puerto de bloqueo de seguridad	Se coloca en este puerto un cable de bloqueo de seguridad.
8	Indicador LED de alimentación de CA	Se enciende (color verde) cuando el notebook está funcionando con alimentación de CA.
0	Indicador LED del cargador de batería	Se enciende (color ámbar) cuando se está cargando la batería. Se apaga cuando la batería llega a plena carga.

## Componentes del lateral izquierdo

Acerca del Notebook



Figura 1-3: Vista frontal izquierda (panel cerrado)

	Componente	Descripción
0	Micrófono interno	Se utiliza para grabar ficheros de música, voz y sonido.
0	Pantalla LCD	Pantalla retroiluminada SuperVGA DSTN o TFT.
0	Visualizador de estado LCD	Proporciona información sobre el estado operativo del ordenador.
4	Botón de suspensión/reactivación	Enciende el ordenador y permite conmutar entre los modos de suspensión y reactivación. Para apagar el ordenador se debe pulsar la combinación [fn + Suspensión/reactivación].
0	Interruptor automático	Al cerrar el panel LCD del ordenador, se suspende el sistema. Para reactivar el funcionamiento normal hay que abrir el pestillo y presionar el botón Suspensión/reactivación. El interruptor automático puede configurarse para modo de pantalla CRT desde el menú Alimentación del programa de configuración del BIOS. Consultar el Capítulo 3.
6	Altavoces estéreo internos	Se usan para oír ficheros de sonido así como los sonidos que produce el sistema.
0	Tableta táctil	Dispositivo apuntador sensible al tacto que proporciona todas las funciones de un ratón de dos botones.

## Componentes del lateral derecho (panel abierto)

Acerca del Notebook



Figura 1-4: Vista frontal derecha (panel abierto)

## Instalación y configuración inicial

En esta sección se indica cómo encender el notebook por primera vez. Cuando se encienda el notebook por vez primera, debe conectarse el equipo a una toma de corriente alterna. Esto hará que se cargue la batería principal instalada (se iluminará el LED en color ámbar.

## Conexión y encendido

Para encender el notebook mediante el adaptador de CA universal suministrado, véanse las figuras 1-5 y 1-6, así como las instrucciones que se proporcionan a continuación:

1. Se conecta el adaptador de CA universal a este puerto de CA (Figura 1-5, paso 1).



Figura 1-5: Conexión entre el adaptador de CA y el notebook

- 2. Se conecta el cable de alimentación al puerto del adaptador de CA (Figura 1-6, paso 2).
- 3. Se enchufa el cable de alimentación en una toma eléctrica. Se encenderá el indicador LED verde situado en el adaptador de CA (Figura 1-6, paso 3).



#### Figura 1-6: Conexión entre notebook y alimentación de CA

4. Tras enchufar el notebook a su fuente de alimentación, se abre el panel LCD y se pulsa el botón de suspensión/reactivación (encendido) para encender el ordenador (Figura 1-7).



#### Figura 1-7: Encendido del notebook

- 5. Si el notebook no se enciende, se deben comprobar las conexiones entre el adaptador de CA y el ordenador. Si aún no se enciende, véase el *apéndice C*, *Resolución de problemas*.
- 6. Manteniendo pulsada la tecla [fn], se pulsa el botón de suspensión/ reactivación durante aproximadamente dos segundos para apagar el notebook. El sistema emitirá unos pitidos para indicar que se ha cortado la alimentación.

\_\_\_\_\_ Nota\_\_\_\_\_

Se puede comprar el adaptador para automóvil opcional que se enchufa en el encendedor del coche.

PRECAUCIÓN



No se deben usar adaptadores de CA diferentes al proporcionado con el notebook HiNote VP Serie 500.

Para evitar daños personales y/o del equipo, no se debe abrir la caja del adaptador de CA universal. Ésta no contiene componentes que el usuario pueda reparar.

#### **Software Windows**

El ordenador portátil se entrega con el sistema operativo Windows de Microsoft, numerosas aplicaciones y los controladores de dispositivos necesarios. La primera vez que se encienda el notebook, el sistema iniciará el proceso de instalación. Se solicitará al usuario su ID de Producto, que se encuentra en el Certificado de Autenticidad en la cubierta frontal de la documentación de Usuario de Microsoft. Una vez configurado el sistema operativo, se puede insertar en la unidad CD ROM el CD de Sistema de Digital e instalar las aplicaciones que se deseen.

#### CDs que acompañan al sistema

El notebook se entrega con dos CDs: un CD de sistema operativo de Microsoft y un CD de Sistema de Digital.

#### Instalación de software adicional en el sistema

El CD de Sistema de Digital proporciona diversos programas de software que pueden cargarse en el notebook HiNote VP Serie 500 para aumentar su versatilidad. Las instrucciones para la carga de software a partir del CD de Sistema de Digital se encuentran en el Apéndice B, *Software de Sistema y Restauración*. En ese mismo CD figura también este Manual de Usuario como archivo Adobe en línea. Se puede cargar en el disco duro para tenerlo siempre como referencia cuando sea necesario.

#### Restauración del sistema

En caso de que se haya comprado una nueva unidad de disco duro, o que se necesite restaurar el sistema en una unidad de disco duro ya existente, se necesitarán los dos CDs entregados con el notebook: el CD del sistema operativo de Microsoft (Microsoft Operating System) y el CD del sistema de Digital (Digital System CD).

El CD del sistema operativo de Microsoft proporciona los datos precisos para volver a cargar el sistema operativo. El CD del sistema de Digital proporciona las aplicaciones, controladores y utilidades que se necesitan para restaurar los estándares originales.

Consúltese el apéndice B para obtener detalles completos sobre lo que se debe hacer para restaurar el sistema.

## Control de la alimentación

El botón de suspensión/reactivación, exclusivo de los notebooks de Digital, no sólo permite sacar partido de las características de ahorro de energía integradas, sino que también permite encender y apagar el sistema.

Objetivo	Acción
Encendido	Pulsar el botón de suspensión/reactivación para encender el sistema.
Suspensión	Pulsar este botón para poner el sistema en modo de suspensión.
Reactivación	Para reanudar el funcionamiento normal a partir el modo de suspensión, pulsar el botón de suspensión/reactivación.
Apagado	Para apagar totalmente el notebook, pulsar y mantener pulsada la combinación [fn] + botón de suspensión/reactivación hasta que el sistema emita un pitido que indica que el ordenador se ha apagado de forma correcta.
Interruptor automático	En el modo original de fábrica, al cerrar la pantalla LCD, el ordenador también se pondrá en modo de suspensión. Véase el capítulo 3, apartado <i>Menú Power (alimentación)</i> para obtener instrucciones sobre cómo configurar la función de interruptor automático.

# Medidor de carga de la batería (en el visualizador de estado LCD)

Icono	La aparición del icono señala lo siguiente
-	Queda entre el 76% y el 100% de la autonomía de la batería. Si giran las líneas de este icono, indica que se está cargando la batería. Al completarse la carga, se detiene la rotación.
	Queda entre el 51% y el 75% de la autonomía de la batería.
	Queda entre el 26% y el 50% de la autonomía de la batería.
C	La carga de la batería se encuentra entre batería baja y el 25% de la autonomía. Sonará el pitido de aviso del sistema. Es preciso salvar el trabajo, reemplazar la batería descargada por una completamente cargada, o utilizar una fuente de alimentación de CA para hacer funcionar el ordenador. La combinación [fn] + F7 desactiva el pitido. También desconecta toda actividad sonora.
Ē	El sistema ha dejado de cargar la batería. El núcleo central de ésta ha llegado a su temperatura máxima, lo que indica que se ha detenido la carga.

## Visualizador de estado LCD

Icono	La aparición del icono señala lo siguiente
	El teclado auxiliar numérico integrado se activa mediante la pulsación de una combinación de teclas. Si parpadea este icono, significa que el sistema pide que se teclee la contraseña para pasar del modo de suspensión al modo de reactivación.
Ŧ	El bloqueo de desplazamiento se activa mediante una combinación de teclas.
Î	El bloqueo numérico se activa mediante una combinación de teclas.
Â	Está activado el bloqueo de mayúsculas.
	El sistema está accediendo a la unidad de disco duro o al CD-ROM.
	El sistema está accediendo a la unidad de disquete.
$\bigcirc$	Está activado el monitor externo (CRT) o el modo Simultáneo. Si parpadea, significa que el sistema se encuentra en modo de memorización en RAM (suspensión a memoria RAM).

## Combinaciones de teclas en el teclado

Las combinaciones de teclas, o teclas de atajo, se activan manteniendo pulsada la tecla [fn] (situada en la esquina inferior izquierda del teclado), mientras se pulsa la tecla de función elegida.

[fn] +	Función
[fn + Esc]	Pone el ordenador en modo de espera.
[fn + F]	Todos los datos abiertos y parámetros del sistema se salvan al disco.
[fn + F1]	Disminuye el nivel de brillo.
[fn + F2]	Aumenta el nivel de brillo.
[fn + F4]	Activa y desactiva el puerto de monitor externo del notebook y la pantalla LCD. Hay tres modos de visualización: 1. Pantalla LCD
	2. Pantalla LCD y monitor externo (barrido simultáneo)
	3. Sólo monitor externo
	Cada vez que se pulsa este atajo, el ordenador pasa a la configuración de visualización siguiente.
[fn + F5]	Disminuye el contraste de la visualización (únicamente en pantallas DSTN).
[fn + F6]	Aumenta el contraste de la visualización (únicamente en pantallas DSTN).
[fn + F7]	Activa o desactiva la salida de audio/altavoces y el pitido por el que el sistema señala batería baja.
[fn + F8]	Activa y desactiva el teclado auxiliar numérico integrado. Esta combinación se utiliza conjuntamente con la tecla de atajo [F9] para controlar el teclado numérico.
[fn + F9]	Activa/desactiva el bloqueo numérico. Esta combinación se utiliza conjuntamente con la tecla de atajo [F8] para controlar el teclado numérico.
[fn + F10]	Activa/desactiva alternativamente el bloqueo de desplazamiento. El estado de la funcionalidad de bloqueo de desplazamiento se muestra en el visualizador de estado LCD.
[fn + Inicio/Pausa]	Produce una pausa de la salida de pantalla. Para que se reanude la salida de pantalla, basta con una pulsación de cualquier otra tecla.
[fn + Fin/Inter]	Si está activada la función de interrupción, esta combinación de teclas envía una interrupción del sistema.
[fn + ImprPant/ PetSis]	El software de aplicación determinará la función de esta combinación.
[fn + ↑]	Aumenta el volumen del sonido.
$[fn + \downarrow]$	Disminuye el volumen del sonido.

#### Uso de la tableta táctil

La tableta táctil es un dispositivo apuntador sensible al tacto que proporciona todas las funciones de un ratón de dos botones. Aunque que su funcionamiento difiera del de un ratón, su función es la misma: desplazar el cursor por la pantalla.

La tableta táctil del notebook viene provista de numerosas opciones avanzadas. Para personalizar estos parámetros, se debe hacer doble-clic o remarcar sobre el icono de la tableta táctil en el Panel de control.

Consúltese la figura 1-8 y la explicación que sigue para utilizar la tableta táctil.



Figura 1-8: La tableta táctil

- 1. Con los dedos en el teclado en la posición normal de tipografía, se accede fácilmente a la tableta táctil quitando el pulgar izquierdo o derecho de la barra espaciadora y colocándolo en la tableta.
- 2. Se desplaza con suavidad el dedo pulgar sobre la tableta táctil, en la dirección hacia la cual se desea mover el cursor.
- 3. El botón inferior de la tableta táctil es el equivalente del botón izquierdo de un ratón de dos botones convencional. El botón superior equivale al botón derecho.

#### Comparación entre tableta táctil y ratón

*Remarcar (hacer doble clic)* es una técnica generalizada para seleccionar objetos o iniciar programas a partir de iconos. La tableta táctil también admite esta funcionalidad. Tras colocar el puntero sobre el objeto que se desee seleccionar, se pulsa rápidamente dos veces el botón inferior.

El *doble toque* es una técnica de selección que pertenece exclusivamente a la tableta táctil. Permite seleccionar objetos o ejecutar aplicaciones. En vez de hacer *doble-clic* sobre un botón del ratón, se debe golpear dos veces la tableta táctil sensible a la presión para realizar la selección. Tras estos dos golpes, el sistema ordenará al software que ejecute la operación respectiva.

## Creación de un entorno de trabajo cómodo

Con las sugerencias que a continuación se proporcionan, se podrá disminuir al mínimo el esfuerzo de los ojos y la fatiga corporal durante la utilización del ordenador:

- Ajústese la silla de forma que:
- Los pies estén bien asentados en el piso; debe usarse un reposapiés, si fuera necesario.
- Las piernas formen un ángulo recto con el piso.
- La parte posterior de las rodillas esté alejada del asiento de la silla.
- El peso del cuerpo caiga en la columna vertebral al apoyar la parte inferior de la espalda.
  - Ajústese el ordenador para que:
- Las muñecas estén derechas y apoyadas.
- El teclado y la tableta táctil, o el teclado externo y el ratón, estén a la altura de los codos.
- Los codos estén cerca de los costados, con los brazos perpendiculares al piso.
- Se mantenga una postura neutra del cuello con la parte superior de la pantalla no más alta que el nivel de los ojos.
  - Ajústese la pantalla y la luz de modo que:
- La luz esté desviada de la pantalla para reducir el deslumbramiento. Se debe mirar a menudo objetos alejados. El ángulo de la pantalla LCD o del monitor externo debe ajustarse de manera que quede en la posición de visualización más cómoda.
- La pantalla esté a la distancia correcta para la visión.

#### IMPORTANTE

Si se tienen dolores o molestias al utilizar el ordenador portátil, se aconseja tomar un descanso y revisar la información de este apartado. Si el dolor y las molestias persisten después de reiniciar labores, se debe dejar de utilizar el ordenador e informar al supervisor del trabajo o al médico.



Figura 1-9: Un entorno de trabajo cómodo

## Dispositivos de expansión opcionales

Varios dispositivos de expansión opcionales están disponibles para mejorar las ya sobresalientes prestaciones y versatilidad del notebook. Contáctese con el distribuidor de Digital para obtener información sobre las compras de equipos.





Acerca del Notebook

# Alimentación del ordenador

El ordenador portátil de Digital puede utilizar las siguientes fuentes de alimentación:

- Batería
- Adaptador universal de CA

#### Nota

Si el notebook está funcionando con alimentación de CA y contiene un módulo de batería (batería principal, auxiliar, o ambas), la(s) batería(s) se seguirá(n) cargando hasta llegar a su carga máxima.

La batería principal del ordenador puede ser una batería Smart NiMH (de hidruro metálico de níquel) mejorada o una batería Smart LiIon (de ión de litio). Para sacar el máximo partido tanto del ordenador como de la batería, se debe:

- Utilizar y cuidar correctamente el módulo de batería.
- Conocer las funciones de gestión de energía del ordenador y saber cómo se configuran.

2

## Información general sobre baterías

Todas las baterías tienen una vida útil limitada. La vida de una batería se mide por el número de ciclos de carga y descarga a los que se puede someter antes de que ya no sea posible cargarla. El intervalo de tiempo durante el que el sistema puede funcionar en base a la batería antes de que ésta se agote se denomina tiempo de utilización o autonomía de la batería.

#### Cuidados de la batería NiMH

Las baterías de hidruro metálico de níquel (NiMH) son muy comunes en diversos tipos de sistemas portátiles, tales como los teléfonos celulares, cámaras de vídeo y dispositivos informáticos portátiles.

#### Efecto memoria

Una batería NiMH en mal estado puede comenzar a mostrar las características del "efecto memoria". Se genera el efecto memoria cuando un usuario no deja que la batería se agote completamente antes de cargarla otra vez. Por ejemplo, si se utiliza la batería por períodos de 20 minutos y a continuación se recarga, la batería "recordará" que sólo necesita funcionar 20 minutos por carga. Como consecuencia, recibirá solamente una parte de su capacidad durante el proceso de recarga.

#### Vida de la batería NiMH

El efecto memoria tiene un impacto directo en la duración de vida de la batería. La vida normal de una batería NiMH es de 800 ciclos (carga/descarga) como máximo. Si la batería se utiliza un promedio de 30 minutos por ciclo, se puede esperar una vida total de 400 horas. Si se utiliza 3 horas por ciclo, se puede contar con una vida de 2.400 horas. Por lo tanto, es provechoso utilizar la batería tanto como sea posible durante cada ciclo.

Sin embargo no siempre será cómodo para el usuario utilizar el ordenador con batería hasta que ésta se descargue hasta su nivel mínimo para evitar que se desarrolle el efecto memoria. Como solución, Digital recomienda que se "forme" o acondicione periódicamente la batería. Para formar una batería, se le imponen una serie de ciclos de carga y descarga. Las baterías que se han formado funcionan mejor y duran más que las que no han recibido este tratamiento.

Si el sistema no se va a utilizar más de 30 días, Digital recomienda que se retire la batería NiMH del sistema. Cuando se retira del sistema una batería NiMH, ésta tiene una vida de almacenaje aproximada de 90 días antes de que se requiera un ciclo de carga.

Acción	Instrucciones e información
Formación de una batería	<ol> <li>Cargarla hasta su capacidad máxima. El indicador LED de carga se apagará.</li> </ol>
	2. Usar el notebook hasta que la batería se agote totalmente.
	3. Cargar la batería hasta su capacidad máxima por segunda vez y agotarla de nuevo.
	<ol> <li>Cargar la batería hasta su capacidad máxima. Ya está formada.</li> </ol>
Agotamiento de la batería	<ul> <li>Existen programas de software que proporcionan ayuda para agotar la batería. Consúltese al distribuidor del notebook de Digital para obtener información sobre las clases de software.</li> </ul>
	<ul> <li>A falta de software: Para acelerar el proceso de agotamiento, se debe acceder al programa BIOS Setup y desactivar todas las funciones de gestión de energía. Además, se debe aumentar al máximo el brillo de la pantalla.</li> </ul>
Cuándo debe formarse la batería	• Formar toda batería nueva, incluso la que se entrega con el sistema.
	<ul> <li>Formar las baterías cuya autonomía parece haber disminuido.</li> </ul>
	<ul> <li>Formar la batería para lograr una duración de vida máxima de la misma.</li> </ul>
	<ul> <li>Formar la batería si se leen indicaciones equívocas en el medidor de carga del visualizador de estado LCD.</li> </ul>
Tiempo requerido	<ul> <li>Calculando un intervalo de 2 horas para agotar totalmente la batería, el proceso de formación de ésta necesitará unas 10 horas.</li> </ul>
	• La carga de una batería requiere aproximadamente 2 horas con el sistema apagado. Con el sistema encendido, la carga completa necesita alrededor de 4 horas.
	<ul> <li>Dependiendo de los parámetros de gestión de energía, se agotará la batería en unas 2 horas.</li> </ul>

#### Formación de las baterías

## Batería de ión de litio

El bloque de baterías principal de ión de litio (LiIon) es estándar en determinados modelos. El bloque de baterías auxiliar y opcional es también de ión de litio (LiIon). El bloque auxiliar de baterías de ión de litio puede ser instalado en el emplazamiento de expansión, en el que está situado el módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes. Una batería a plena carga durará tres horas, dependiendo del uso del ordenador y de los parámetros de gestión de energía.

#### Mayor autonomía y ausencia de efecto memoria

Las baterías de ión de litio tienen una mayor duración y son bastante más livianas que las baterías NiMH. Las baterías de ión de litio tienen un promedio de 1.000 ciclos de carga/descarga completos La superioridad es aún mayor en utilización efectiva debido a que la mayoría de los usuarios no descargan completamente la batería y que, a diferencia de las baterías NiMH, no hay que preocuparse con descargar totalmente la batería antes de volverla a cargar pues la tecnología LiIon no da lugar a efecto memoria.

Nota\_

No es necesario formar las baterías de ión de litio.

Si no se va a utilizar el sistema durante más de 30 días, Digital recomienda que se quite el módulo de batería de ión de litio. Fuera del sistema, la batería de ión de litio tiene una duración útil de almacenaje de aproximadamente 90 días antes de que sea preciso un ciclo de carga.

#### PRECAUCIÓN



Al transportar el módulo de batería, es preciso asegurarse de que los cuatro bornes metálicos del módulo no hagan contacto con otras superficies metálicas (tales como monedas, clips, etc.). Podría causarse una descarga eléctrica con peligro de daños corporales o de los equipos.

## Módulo de batería principal

Con independencia del tipo de batería principal que se tenga (NiMH o LiIon), ambas se consideran baterías Smart. Una batería Smart puede indicar cuánta carga aproximada queda en la batería sin ayuda de hardware o software externo. La carcasa del módulo cuenta con 5 indicadores LED que indican qué autonomía le queda a la batería.

En la caja del módulo se debe localizar la palabra "Push" y pulsar el circulo coloreado situado debajo de ella. Si se encienden los cinco indicadores, significa que la batería está cargada a plena capacidad. Cada indicador representa aproximadamente un 20% de la carga. Queda un 80% de la vida de la batería si están encendido cuatro indicadores. Si ninguno se enciende, la batería está agotada y debe cargarse.

- 1. Pulsar este botón.
- 2. Se enciende el número de indicadores que corresponde a la carga de la batería.



Figura 2-1: Módulo de la batería principal

## Instalación de la batería principal

Se inserta el módulo de batería principal cargada en el notebook de la siguiente forma:

1. Asiendo la batería principal de modo que los indicadores LED estén orientados hacia arriba, se desliza el pestillo de bloqueo/liberación hacia su posición inferior (Figura 2-2, paso 1).



#### Figura 2-2: Instalación de la batería principal (paso 1)

2. Se desliza la batería en el alojamiento correspondiente (Figura 2-3, paso 2). Al quedar correctamente instalada, la batería debe quedar nivelada con el panel lateral del notebook.

3. Se desliza el pestillo de bloqueo/liberación de la batería principal hacia arriba hasta su posición de bloqueo (Figura 2-3, paso 3).



Figura 2-3: Instalación de la batería principal (paso 2)

## Retirada del módulo de batería principal

Antes de retirar el módulo de batería principal, es preciso salvar los datos, cerrar todas las aplicaciones y apagar el ordenador.

Para retirar el módulo de batería principal, se debe llevar a cabo el procedimiento de instalación del mismo en el orden inverso. La Figuras 2-4 y la Figura 2-5 proporcionan instrucciones ilustradas.



Figura 2-4: Retirada de la batería principal (paso 1)



Figura 2-5: Retirada de la batería principal (paso 2)

## Carga de la batería

La batería se carga de forma automática cada vez que el notebook de Digital se conecta a la corriente alterna. En la siguiente tabla, se describe cómo el sistema carga la batería y obtiene alimentación en diversas situaciones.

La batería principal está instalada.El sistema se alimenta por energía de CA. El usuario está accediendo al sistema y utilizándolo a plena capacidad.La batería se carga de forma automática. Para cargar una batería agotada totalmente, se necesitan unas 4 horas.La batería principal está instalada.El adaptador de CA está conectado al sistema. El sistema está en modo de suspensión o apagado.La batería se carga de forma automática. Para cargar una batería se carga de forma automática. Para cargar una batería se carga de forma automática. Para cargar una batería agotada totalmente, se necesitan unas 2 horas.Están instaladas las baterías principal y auxiliar.Se han instalado tanto la batería principal como el módulo de batería auxiliar La batería auxiliar opcional instalada en el emplazamiento de expansión.La batería principal es la primera en cargarse hasta su plena capacidad.Una vez esté totalmente cargada la batería principal, se carga la batería auxiliar.El sistema recibe energía primero de la batería auxiliar.	Batería	Alimentación del sistema	Acción del sistema
La batería principal está instalada.El adaptador de CA está conectado al sistema. El 	La batería principal está instalada.	El sistema se alimenta por energía de CA. El usuario está accediendo al sistema y utilizándolo a plena capacidad.	La batería se carga de forma automática. Para cargar una batería agotada totalmente, se necesitan unas 4 horas.
Están instaladas las baterías principal y auxiliar. Se han instalado tanto la batería principal como el módulo de batería auxiliar opcional instalada en el emplazamiento de expansión. Se han instalado tanto la batería auxiliar opcional instalada en el emplazamiento de expansión. La batería principal es la primera en cargarse hasta su plena capacidad. Una vez esté totalmente cargada la batería principal, se carga la batería auxiliar. El sistema recibe energía primero de la batería auxiliar. Una vez agotada la batería	La batería principal está instalada.	El adaptador de CA está conectado al sistema. El sistema está en modo de suspensión o apagado.	La batería se carga de forma automática. Para cargar una batería agotada totalmente, se necesitan unas 2 horas.
El sistema recibe energía primero de la batería auxiliar. Una vez agotada la batería auxiliar, el sistema recibe	Están instaladas las baterías principal y auxiliar.	Se han instalado tanto la batería principal como el módulo de batería auxiliar La batería auxiliar opcional instalada en el emplazamiento de expansión.	La batería principal es la primera en cargarse hasta su plena capacidad. Una vez esté totalmente cargada la batería principal, se carga la batería auxiliar.
Una vez agotada la batería auxiliar, el sistema recibe			El sistema recibe energía primero de la batería auxiliar.
principal.			Una vez agotada la batería auxiliar, el sistema recibe energía de la batería principal.

Nota\_

Digital recomienda que se forme la batería NiMH y que se cargue totalmente la nueva batería de ión de litio antes de utilizarlas.

#### Indicadores LED del sistema



Dos indicadores LED del sistema situados del lado derecho del panel frontal del notebook proporcionan información sobre el estado de la alimentación del sistema. El indicador de alimentación por CA se enciende con color verde cuando se alimenta el portátil mediante el adaptador de CA. El indicador LED del cargador de batería se enciende con color ámbar mientras se carga la batería. Cuando este indicador ámbar se apaga, significa que la batería está completamente cargada.

#### Actividad en caso de batería baja

Cuando la carga de la batería llega al nivel llamado de batería baja, el sistema emite un pitido para recordarle al usuario que debe salvar los datos inmediatamente. Aunque exista margen de seguridad de unos diez minutos, es preferible salvar en el acto. Una pulsación de las teclas [fn + F7] desactivará el pitido de aviso.

Tras salvar los datos, se debe proporcionar la energía mediante el adaptador de CA. Si no fuera posible obtener suministro de CA, se deberá apagar el ordenador y sustituir la batería agotada por una completamente cargada.

Para aumentar la autonomía de la batería, se recomienda hacer intenso uso de las características de ahorro de energía integradas en el ordenador.

## Sustitución y desecho de baterías

Al reemplazar baterías, sólo se deben usar las que suministra Digital y que son compatibles con los requisitos eléctricos y circuitería de carga del ordenador portátil.

Antes de reciclar o desechar una batería, es preciso protegerla contra cortocircuitos accidentales. Para ello se debe colocar cinta aislante sobre los bornes y las superficies conductivas de la batería.

Si la batería no tiene marca o si el usuario necesita información sobre baterías y cómo desecharlas, se recomienda consultar al centro de mantenimiento de Digital más cercano.

#### PRECAUCIÓN



Las baterías deben sustituirse por baterías del tipo que recomiende el fabricante. Para obtener detalles al respecto, consúltese al distribuidor autorizado de ordenadores portátiles de Digital. Estas baterías deben desecharse de acuerdo con las ordenanzas y reglamentaciones locales.

## Gestión de energía

El ordenador portátil tipo notebook de Digital viene equipado de funciones de gestión de energía diseñadas para reducir el consumo energético del sistema. Con una buena comprensión de estas funciones y una correcta utilización de las técnicas de gestión de energía se obtendrá una autonomía máxima de la batería.

## Costumbres de gestión de energía correctas

Si se hace funcionar a menudo el notebook con batería, es importante adquirir buenas costumbres respecto al ahorro de energía con el fin de maximizar la vida de la batería.

#### La función Espera/reactivación



Si se necesita dejar de usar momentáneamente el notebook, se debe pulsar en seguida la combinación de teclas de espera: [fn + Esc]. El sistema apagará la pantalla LCD y disminuirá la velocidad de rotación del disco duro para ahorrar en algo el consumo de la batería. Una actividad de la tableta táctil, del ratón externo o del teclado reanudará el funcionamiento normal del sistema.

#### La función Suspensión/reactivación



Si se necesita alejarse de forma temporal del notebook, se debe pulsar el botón de suspensión/reactivación o poner el sistema en modo de suspensión cerrando el panel LCD (ajuste por defecto). El sistema quedará en estado suspendido, con lo que se ahorrará energía y se aumentará el tiempo de utilización de la batería. En modo de suspensión se apagan todos los dispositivos de alto consumo (pantalla LCD, unidad de disco duro y CPU). Para restablecer el funcionamiento del sistema en el punto en que se encontraba antes de parar, se debe pulsar el botón de suspensión/reactivación.



#### Brillo de la pantalla



Cuanto más brillante es la pantalla de visualización LCD, más se reduce el tiempo de utilización de la batería. Es preciso evitar que la pantalla quede con más brillo de lo necesario. De esta forma se aumentará la autonomía.

#### Unidad CD-ROM 12X/Unidad de disquetes



10101

Las unidades de disquete y de CD-ROM consumen mucha energía de la batería. Para maximizar la autonomía de la batería, se debe utilizar el módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes sólo cuando sea necesario.

#### **Tarjetas PC**

Las tarjetas PC (PCMCIA) también gastan la energía de la batería y reducen su autonomía. Al utilizar el notebook con batería, se deben usar lo menos posible estas tarjetas. Al terminar de utilizar la tarjeta PC, se debe retirar de la ranura correspondiente. De esta forma se aumentará la autonomía de la batería.

## El puerto en serie/de infrarrojos

Los puertos en serie del ordenador gastan algo de energía si permanecen activados, aunque no se conecte en ellos ningún dispositivo serie. Si no se están usando dispositivos serie, se puede desactivar el puerto mediante el programa de configuración del BIOS. De este modo, se ahorrará energía de la batería. Véase el capítulo 3 para obtener instrucciones completas sobre la activación y desactivación de los puertos del notebook.

#### **Corriente alterna**

La forma más evidente de conservar la energía de la batería consiste en evitar de usarla cuando se dispone de una fuente de alimentación de CA. El adaptador de alterna es liviano y compacto y es cómodo para viajar. Utilizando el adaptador de alterna tanto como sea posible, se asegura la disponibilidad de una batería cargada cada vez que realmente se necesite.

## Modos de gestión de energía

El ordenador portátil se configura en la fábrica con parámetros de gestión de energía predefinidos. Si no se tiene mucha experiencia, se pueden utilizar, en un principio, estos parámetros. Si no corresponden a las necesidades específicas del usuario, se deberá acceder al programa de configuración del BIOS y llevar a cabo las modificaciones a que haya lugar.

Si el usuario decide establecer características de gestión de energías personales, es importante que entienda cómo éstas afectan a la autonomía de la batería y a las prestaciones del sistema antes de que proceda a modificar algún parámetro.

Las funciones de gestión de energía se han concebido para que se conserve lo más posible la carga de la batería. Para ello se ponen los componentes del notebook en modos de consumo de energía reducido con la mayor frecuencia posible. Los modos de bajo consumo se denominan Espera y Suspensión.

#### Modo de espera

En este modo, los componentes accesibles por el usuario, tales como las unidades de disco duro, de disquete y de CD-ROM, así como la pantalla LCD retroiluminada, se apagan y la velocidad de la CPU se reduce. Otros componentes, transparentes para el usuario, se ponen en estado de actividad mínima.

Se accede al modo de espera de las formas siguientes:

- Automáticamente, cuando el sistema permanece inactivo durante el intervalo de tiempo que se haya especificado en la opción Standby Time-out (temporización de espera) del programa de configuración del BIOS.
- Manualmente, pulsando la combinación de teclas [fn + Esc].

Se sale del modo de espera mediante cualquiera de las formas siguientes:

- Llamada de módem (si reanudar en llamada de módem está activado en el BIOS).
- Pulsando cualquier tecla del teclado.
- Accionando la tableta táctil o un ratón externo.
- Utilizando el puerto en serie o en paralelo.
- Utilizando una tarjeta PC.

#### Modo de suspensión

Existen realmente dos niveles de suspensión: la suspensión a memoria RAM y la suspensión a disco.

Cuando se suspende el sistema, sucede lo siguiente:

• Un pitido del sistema avisa al usuario que se ha accedido al modo de suspensión.

• El icono de CRT del visualizador de estado LCD empieza a parpadear, indicando que el sistema ha accedido al modo de suspensión.

#### Suspensión a RAM

La suspensión a memoria RAM ahorra energía cortando el suministro de los relojes DMA, suspendiendo el coprocesador matemático, apagando el vídeo así como todos los dispositivos periféricos controlables.

Al modo de Suspensión a RAM se pasa:

- Pulsando el botón Suspensión/Reactivación si el campo Modo Suspensión está establecido en el BIOS como Memorización en RAM.
- Cerrando el panel de la pantalla LCD (el campo Interruptor automático debe estar establecido en el BIOS como Suspensión).
- Cuando el sistema ha estado en modo de Espera durante el tiempo especificado en el campo Intervalo de temporización de Suspensión (Suspend Time-out) del programa de configuración del BIOS.
- Mediante el software de ayuda de Win95 haciendo clic sobre el botón Inicio y, a continuación, sobre Suspensión.

Del modo Suspensión a RAM se sale:

- Pulsando el botón Suspensión/Reactivación.
- Cuando se llega a la hora especificada en el campo Hora de reactivación por alarma (Alarm Resume Time).
- Cuando se produce una llamada de módem (en el BIOS, debe estar activado el campo Reanudar en llamada de módem)

#### Suspensión a Disco

La suspensión-a-Disco proporciona las mayores posibilidades de ahorro de energía ya que apaga el sistema, lo que es esencial, y guarda todos los datos y valores del sistema en un fichero DOS creado previamente. Si, más adelante, se adquiere un segundo disco duro para expansión o para realizar copias de seguridad, será necesario crear un fichero DOS en el disco para aprovechar la característica de Memorización en disco. Para detalles acerca de la creación de un fichero DOS de Memorización en disco, se debe consultar el Apéndice B.

En el modo Memorización en disco, toda la lógica del sistema (excepto en el caso del cargador de batería) se apaga. Durante el modo Suspensión a disco, los contenidos de las memorias DRAM y de vídeo se almacenan en el disco duro y dichas memorias se restauran cuando se reactiva el sistema. La suspensión a disco puede configurarse introduciendo el programa de configuración del BIOS.

Al modo de Suspensión a disco se pasa:

- Pulsando el botón Suspensión si el campo Modo Suspensión está establecido en el BIOS como Memorización en disco.
- Pulsando la combinación de teclas [fn+F].
- Cuando el sistema ha estado en el modo Memorización en RAM durante el período de tiempo especificado en el campo Intervalo de temporización de Suspensión a disco del programa de configuración del BIOS.
- De forma automática, cuando la batería alcanza un nivel crítico de carga baja. Si el notebook está en Suspensión a RAM cuando la batería llega a un nivel crítico de carga baja, el sistema se volverá a encender durante un momento y pasará a Suspensión a disco.

Del modo Suspensión a disco se sale de las formas siguientes:

- Pulsando el botón Suspensión/Reactivación.
- Cuando se llega a la hora especificada en el campo Hora de reactivación por alarma (Alarm Resume Time).

Si se ha desactivado la opción AC Power Save (ahorro de energía de CA), toda gestión de energía quedará inhabilitada cuando el equipo funcione con corriente alterna. De este modo, el sistema obtendrá el máximo rendimiento.

## Ejemplo de gestión de energía

Se recomienda acceder al programa de configuración del BIOS (pulsando la tecla F2 durante la ejecución de la secuencia de arranque) y abrir el menú Power (alimentación) para disponer de una referencia visual mientras se lee este apartado.

Los ajustes de los temporizadores de espera, suspensión a memoria RAM y suspensión a disco especifican el intervalo de tiempo durante el que el sistema tiene que permanecer inactivo antes de que se active el nivel de ahorro de energía siguiente. En este ejemplo el sistema queda inactivo, permitiendo que las funciones de gestión de energía se disparen de forma automática. Los campos de ahorro de energía del BIOS están configurados con arreglo a los tiempos siguientes:

- Temporizador de espera (Standby Time-out): 5 minutos
- Temporizador de suspensión a memoria RAM (Suspend (to RAM) Time-out): 5 minutos
- Temporizador de suspensión a disco (Suspend-to-Disk Time-out): 10 minutos

Se producen los siguientes eventos relacionados con la gestión de energía:



# Gestión de energía: resumen

En la siguiente tabla se resumen las funciones de gestión de energía del notebook:

Modo de alimentación	Cómo acceder al modo	Cómo reactivar
Espera	De forma automática cuando el sistema ha permanecido inactivo durante el período de tiempo especificado en el campo Standby de configuración del BIOS. Pulsando [fn+Esc.]	<ul> <li>Pulsando cualquier tecla.</li> <li>Utilizando el puerto serie o paralelo.</li> <li>Utilizando una tarjeta PC (PCMCIA).</li> <li>Accionando la tableta táctil o el ratón PS/2 si está conectado.</li> </ul>
Suspensión a memoria RAM	Cerrando el panel LCD. De forma automática desde el modo de espera cuando el sistema haya estado inactivo durante el período de tiempo especificado en el BIOS. Mediante el software de ayuda de Win95. Haciendo clic sobre Inicio y, seguidamente, sobre Suspensión. Pulsando el botón de suspensión/reactivación.	<ul> <li>Por llamada de modem.</li> <li>Pulsando el botón de suspensión/reactivación.</li> <li>Al llegar la hora especificada en la opción Alarm Resume Time (hora de reactivación por alarma).</li> </ul>
Suspensión a disco	De forma automática cuando el sistema ha permanecido inactivo durante el período especificado en el campo Suspend-to-Disk (Suspensión a disco) del programa de configuración del BIOS. Pulsando la combinación de teclas [fn+F]. En situación de nivel crítico de la batería.	<ul> <li>Pulsando el botón de suspensión/reactivación.</li> </ul>

#### Uso del panel de alimentación

Para realizar cambios en determinados valores de la gestión de la energía, tal como, por ejemplo, el cambio del valor del tiempo establecido para el intervalo de temporización del modo Standby (en espera), se debe entrar en el programa de configuración del BIOS. En el Capítulo 3 se trata de forma detallada cómo entrar, navegar y hacer cambios en la configuración del BIOS.

Sin embargo, si se quieren hacer cambios en el ahorro de energía, tal como cambiar Rendimiento máximo a Vida máxima de la batería, no es necesario entrar en el BIOS. Se puede ejecutar la utilidad Panel de alimentación (Power Panel) que viene instalada en el notebook (sistemas Windows 95 solamente). El Panel de alimentación proporciona un interfaz personalizable de usuario de Windows que permite controlar y modificar muchos de los valores establecidos para la gestión de la energía. Alimentación del ordenador

# **BIOS**

## Introducción

El programa de configuración del BIOS (sistema básico de entrada salida) es una utilidad dirigida por menús que permite al usuario efectuar modificaciones en la configuración del sistema y adaptar perfectamente el funcionamiento del notebook a sus necesidades de trabajo. Es una utilidad de configuración residente en la ROM (memoria de sólo lectura), que visualiza la configuración y el estado del sistema y proporciona una herramienta para configurar sus parámetros. Estos parámetros se almacenan en la RAM CMOS, memoria no volátil alimentada por batería, que salva esta información aunque se apague el equipo. Los circuitos CMOS consumen un mínimo de energía. Al volver a encender el sistema, éste se configurará de acuerdo con los valores que encuentre en la memoria CMOS.

Nota

La batería de los circuitos CMOS recibe carga cuando el sistema funciona con alimentación del sector. Si se apaga el sistema durante más de un año, la batería CMOS se agotará y los datos de la ROM se perderán.

Menús de fácil utilización permiten configurar elementos tales como:

- Unidades de disco duro, unidades de disquete y periféricos
- Protección por contraseña contra el uso no autorizado
- Características de gestión de la energía

Los parámetros que se crean en el programa de configuración influyen en el funcionamiento del portátil. Por tanto, es importante tratar de comprender todas las opciones del programa y crear parámetros apropiados para el uso que se le va a dar el ordenador.

## Navegación en el programa de configuración del BIOS

Al encender el notebook por primera vez es posible que aparezca en pantalla un mensaje para que el usuario ejecute el programa de configuración del BIOS. Puede visualizarse este mensaje de aviso si se ha modificado la configuración del hardware o si se ha producido un fallo en las autopruebas que se ejecutan al encender el sistema (pruebas POST). En este mensaje se proporcionará información sobre eventuales errores o parámetros inválidos y se pedirá que se ejecute el programa de configuración Setup a fin de corregir el problema.

Aunque no aparezca ningún mensaje de instrucción para que se utilice el programa de configuración, es posible que el usuario quiera en algún momento modificar la configuración del ordenador. Por ejemplo, podrá necesitar realizar cambios en los parámetros de gestión de energía o activar la función de contraseña del notebook por razones de seguridad. En estos casos será preciso volver a configurar el sistema mediante el programa de configuración Setup para que el ordenador pueda reconocer los cambios.

A continuación se proponen unos ejemplos de las razones por las que puede ser necesario ejecutar el programa de configuración del BIOS.

- Se van a definir de nuevo los puertos de comunicaciones para evitar conflictos.
- Se desea modificar la configuración de la gestión de la energía.
- Se desea modificar la contraseña o realizar otras modificaciones de la configuración de seguridad.

## Acceso al programa de configuración del BIOS

Para acceder al programa de configuración del BIOS, se debe pulsar la tecla F2 al aparecer el mensaje respectivo durante la ejecución de la secuencia de arranque. Las pantallas del programa de configuración del BIOS incorporan tres elementos esenciales: la barra de menús, la ventana de ayuda específica de la opción y la barra de leyendas

#### Barra de menús

En la parte superior de la pantalla aparece una barra de menús con las siguientes selecciones:

Main (principal)	Este menú permite realizar modificaciones del sistema básico.
Peripherals (periféricos)	Este menú permite activar y modificar las direcciones y modos de los puertos del sistema.
Security (seguridad)	Permite definir la contraseña de sistema y de arranque/reactivación.
Power (alimentación)	Este menú permite configurar y activar funciones de gestión de energía.
Boot (arranque)	Permite especificar la unidad desde la que arrancará el sistema y la secuencia del dispositivo de arranque.
Exit (salir)	Este menú permite salvar las modificaciones, establecer los valores por defecto originales y salir del programa de configuración.

#### Ayuda específica de la opción

Obsérvese que al lado derecho de cada pantalla del programa de configuración aparece una zona titulada *Item Specific Help* (ayuda específica de la opción). En esta ventana, aparecerán explicaciones correspondientes al campo del programa que se haya realzado.

#### Barra de leyendas

En la parte inferior de la pantalla del programa de configuración del BIOS aparece una barra de leyendas. Las teclas indicadas en esta barra permiten navegar en cada uno de los menús de configuración. En la tabla siguiente se proporciona una lista de las teclas de la barra de leyendas, con sus funciones y alternativas.

Tecla de leyenda	Tecla alternativa	Función
F1	Alt + H	Visualiza la ventana de ayuda general.
ESC		Sale del menú actual y vuelve a la pantalla anterior.
$\leftarrow 0 \rightarrow$		Selecciona un menú diferente en la barra de menús.
$\uparrow _{0}\downarrow$		Desplaza el cursor hacia arriba o hacia abajo entre opciones o campos.
<tabulación></tabulación>		Mueve el cursor hacia delante en el campo que se haya seleccionado. Si el campo sólo consta de un valor, la tecla de tabulación desplazará la celda de selección al campo siguiente, o sea, hacia abajo.
<mayús +<br="">Tabulación&gt;</mayús>		Mueve el cursor hacia atrás en el campo que se haya seleccionado. Si el campo sólo consta de un valor, la combinación [Mayús + Tabulación] desplazará la celda de selección al campo anterior, o sea, hacia arriba.
- tecla Menos	F5	Desplazamiento hacia atrás dentro de los valores correspondientes al campo realzado.
+ tecla Más	F6	Desplazamiento hacia delante dentro de los valores correspondientes al campo realzado.
F9		Restablece los valores por defecto de los campos del menú activo.
F10		Restablece los valores previos de los campos del menú activo.
<intro></intro>		Ejecuta comandos o selecciona un submenú.

## Ejecución de submenús

Téngase en cuenta que aparece un símbolo de puntero junto a determinadas opciones o campos de las pantallas de menús. Por ejemplo, al abrir el menú Peripherals, se observará un puntero triangular junto a la opción Integrated Peripherals (periféricos integrados). Este símbolo indica que se puede ejecutar un submenú a partir de este campo. Un submenú contiene opciones adicionales. Para acceder a un submenú se debe:

- 1. Desplazar la celda realzada hasta la opción elegida de la barra de menús y pulsar <Intro>.
- 2. Navegar en la pantalla mediante las teclas de leyenda y llevar a cabo las modificaciones de configuración que sean necesarias.
- 3. Terminadas las modificaciones, pulsar la tecla [Esc] para salir del submenú y volver a la pantalla principal.

#### Ayuda general

Como suplemento de la ventana de ayuda específica de cada opción, el programa de configuración ofrece una pantalla de ayuda general (General Help). Se puede acceder a ésta a partir de cualquier menú. Para ello basta con pulsar la tecla de función [F1] o la combinación [Alt + H]. En la pantalla de ayuda general aparece una lista de las teclas de leyenda con sus correspondientes alternativas y funciones.

La barra de desplazamiento situada a la derecha de la ventana de ayuda indica que hay más información a visualizar. Para desplazarse por la totalidad del documento de ayuda, se deben utilizar las teclas [RePág] y [AvPág] o las flechas hacia arriba o hacia abajo ( $\uparrow \downarrow$ ). Pulsando la tecla [Inicio] se visualizará la primera página y pulsando [Fin] se irá a la última. Para salir de la ventana de ayuda se debe pulsar <Intro> o <Esc>.

# Menú principal (Main)

El menú principal del programa de configuración del BIOS incluye los siguientes parámetros.

Campo	Parámetro	Descripción
Date (fecha)	Permite introducir la fecha actual en formato mes, día, año.	Establece la fecha del sistema.
Time (hora)	Permite introducir la hora actual en formato hora, minuto, segundo.	Establece la hora del sistema.
Diskette A (disquete A)	Campo de sólo visualización	Indica la presencia y el tamaño de la unidad de disquete.
Hard Disk Drive (unidad de disco duro)	Campo de sólo visualización	Indica el tamaño de la unidad de disco duro del notebook.
Total Memory (memoria total)	Campo de sólo visualización	Indica la cantidad de memoria (RAM) total.
Video Memory (memoria de vídeo)	Campo de sólo visualización	Indica la cantidad de memoria de vídeo del sistema.

\* Valor por defecto.

Phoer	nix NoteBIOS Setup - Co	pyright Phoenix Technologie	s Ltd.	
Main	Peripherals	Security Power	Boot Exit	
Dote		[03/61/1807]		Item Specific Help
Time	:	[14:C6:0C]		
Diske Hard	ette A: Disk Drive	[1.44 MB, 3.5"] [C: 1080 MB]		<tab>, <shift-tab>, or <enter> selects field.</enter></shift-tab></tab>
Tota.	l Memory:	16 MB		
Video	o Memory:	1152 KB		
F1 H	lelp ↑↓ Sele	ct Item -/+ Chang	e Values	F9 Setup Defaults
ESC E	Lit $\leftarrow \rightarrow$ Sele	ct Menu Enter Sel	.ect 🕨 Sub-Men	u – F10 Previous Values

Figura 3-1: Menú principal del programa de configuración del BIOS

# Menú Peripherals (periféricos)

Obsérvese el icono de puntero junto a la opción Integrated Peripherals. Indica la presencia de un submenú.

La pantalla del menú Peripherals (periféricos) del programa de configuración del BIOS incluye los parámetros siguientes:

Campo	Parámetros	Descripción	
Integrated Peripherals (periféricos	Submenú	Pulsar <intro> para establecer las direcciones y modos de los puertos siguientes:</intro>	
integrados)		• Puerto en serie	
		<ul> <li>Puerto de infrarrojos</li> </ul>	
		• Puerto en paralelo	
		• Modo del puerto en paralelo	
		Audio	
Video Mode		Permite establecer el modo de vídeo.	
(modo de vídeo)	• Simul Mode (modo simultáneo)	Permite obtener visualización simultánea en el monitor externo conectado (CRT) y en la pantalla LCD del portátil.	
	• LCD Mode* (modo LCD)	Sólo permite la visualización en la pantalla LCD del ordenador.	
	• CRT Mode (modo CRT)	Sólo permite la visualización en el monitor CRT.	
Touch Pad	<ul> <li>Activada *</li> </ul>	Activa o desactiva la tableta táctil.	
(tableta táctil)	Desactivada	Al conectar un raton al puerto en serie se desactivará la tableta táctil.	

\* Valor por defecto.

 Phoenix NoteBiOS Setup - Copyright Phoenix Technologies Ltd.

 Main
 Peripherals
 Exit

 ▶ Integrated Peripherals
 Item Specific Help

 Set COM port address.
 Video Mode
 [LCD Mode]

 Touch pad:
 [Enabled]
 Set COM port address.

 F1
 Help ↓↓ Select Item -/+ Change Values
 F9 Setup Defaults

 F1
 Help ↓↓ Select Menu
 Enter Select Sub-Menu
 F10 Previous Values

Figura 3-2: Menú Peripherals (periféricos) del programa de configuración del BIOS

# Submenú Integrated Peripherals

#### (periféricos integrados)

Para abrir el submenú se debe mover la celda realzada hasta este campo y pulsar </br><Intro>. La pantalla del submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) incluye los parámetro siguientes:

Campo	Parámetros	Descripción
Serial Port (puerto en serie) Fast Infrared (infrarrojos rápidos)	<ul> <li>Auto* (automático)</li> <li>Disabled (desactivado)</li> <li>COM 1 (3F8h - IRQ4)</li> <li>COM 2 (2F8h - IRQ3)</li> <li>COM 3 (3E8h - IRQ4)</li> <li>COM 4 (2E8h - IRQ3)</li> <li>Auto (automático)</li> <li>Disabled* (desactivado)</li> <li>COM 1 (3F8h - IRQ4)</li> <li>COM 2 (2F8h - IRQ3)</li> <li>COM 3 (3E8h - IRQ4)</li> <li>COM 3 (3E8h - IRQ4)</li> <li>COM 4 (2E8h - IRQ3)</li> </ul>	Permite activar, configurar o desactivar el puerto en serie. Para aumentar la autonomía de la batería, se debe desactivar el puerto en serie. Permite activar, configurar o desactivar el puerto de infrarrojos. Para aumentar la autonomía de la batería, se debe desactivar el puerto de infrarrojos. Cuando el puerto FIR (infrarrojos rápidos) está activado aparecen dos parámetros adicionales
		configurables: Uart 2 Mode (Modo Uart2 - Transmisor/ Receptor Asíncrono Universal) y Fast IR DMA Channel (Canal DMA de infrarrojos rápidos). Se deben escoger los parámetros por defecto para estos campos o consultar el Manual de Usuario del dispositivo de infrarrojos.
Parallel Port (puerto en paralelo)	<ul> <li>Auto* (automático)</li> <li>Disabled (desactivado)</li> <li>378h,IRQ7 o IRQ5</li> <li>278h,IRQ7 o IRQ5</li> <li>3BCh IRQ7 o IRQ5</li> </ul>	Activa, configura o desactiva el puerto en paralelo. Ajusta el puerto en paralelo para que se desactive a fin de aumentar la autonomía de la batería.

\* Valor por defecto

Campo	Parámetro	Descripción
Parallel Mode (modo puerto en paralelo)	<ul><li>Disabled (desactivado)</li><li>Normal (normal)</li></ul>	Inhabilita el puerto en paralelo. El puerto en paralelo está configurado para el modo de salida de datos únicamente.
	• Bi-Directional * (bidireccional)	El puerto en paralelo permite tanto la salida como la entrada de datos.
	• EPP Mode (puerto en paralelo extendido)	Funciona sólo con periféricos que reconozcan EPP.
	• ECP (puerto de capacidades extendidas)	Funciona sólo con periféricos que reconozcan ECP. Véase el manual del usuario del dispositivo en paralelo.
Audio	• Enables* (activa)	Activa, configura o desactiva el
	Disables (desactiva)	puerto de audio. Algunos paquetes de software basados en DOS requieren que se editen los parámetros del chip de Audio paralelos canales DMA, IRQ, etc. Para detalles, véase el manual de usuario de la aplicación.

\* Valor por defecto.

Phoenix NoteBIOS Setup - Copyright Phoenix Technologies Ltd. Peripherals

Ferrpherers		
Integrated E	eripherals	Item Specific Help
Serial Port: Infrared Mode: Parallel Port: Parallel Mode: Audio: I/O Base Address IRQ Charnel 1st DMA channel 2nd DMA channel FM I/O Base Address MPU I/O Base Address	[Auto] [Disable] [Auto] [Bi-Directional] [Enabled] [220h] [IRQ5] [DMA CH0] [DMA CH1] [388h] s[330h]	Set COM port address.
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select Ite ESC Exit $\leftrightarrow$ Select Menu	m -/+ Change Values □ Enter Select Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Previous Values

Figura 3-3: Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados) del programa de configuración del BIOS

# Menú Security (seguridad)

Seleccionando la opción Security en la barra de menús, se obtiene el siguiente menú.

Phoenix NoteBIOS Setup - Copyright Ph Main Peripherals Securi	<b>cenix Technologies Ltd.</b> . <b>ty</b> Power Boot Exit	
		Item Specific Help
Admin Password: Backup Password:	[User Entry] [Execute]	Admin password displays the current status of your administrator
Password on Boot: Password on Resume:	[Disable] [Disable]	password and allows you to assign or change this password.
F1 Help $\wedge \Psi$ Select Item ESC Exit $\leftrightarrow \rightarrow$ Select Menu	-/+ Change Values Enter Select∳Sub-Mer	F9 Setup Defaults nu F10 Previous Values

Figura 3-4: Menú Security del programa de configuración del BIOS

Campo	Parámetros	Descripción
Admin. Password: (contraseña de gestor)	[Pulsar la tecla Intro]	Al establecer la contraseña de gestor se evitará el acceso de personas no autorizadas al notebook y al programa de configuración del BIOS.
Backup Password (salvar contraseña)	[Ejecutar]	Se realiza una copia de seguridad de la contraseña de gestor en un disquete.
Password on Boot (contraseña de arranque)	<ul> <li>Enabled (activada)</li> <li>Disabled * (desactivada)</li> </ul>	Al activar esta opción, el sistema reclamará la contraseña de gestor durante la secuencia de arranque. Para activar la contraseña de arranque, se debe tener establecida una contraseña de gestor.
Password on Resume (contraseña de reactivación)	<ul> <li>Enabled (activada)</li> <li>Disabled * (desactivada)</li> </ul>	Al activar esta opción, el sistema solicitará la contraseña de gestor cuando reanude el funcionamiento tras una suspensión a fin de permitir la contraseña de reactivación. La contraseña en arranque debe estar establecida.

\* Valor por defecto.
### Configuración de la contraseña de gestor

Para establecer la contraseña de gestor, se debe desplazar la celda realzada hasta el campo Admin. Password y pulsar <Intro>. Aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:

Set Admir	n. Password	
Enter new password:	[	]
Confirm new password:	[	]

- 1. Teclear la contraseña y pulsar <Intro>. Puede incluir hasta siete caracteres alfanuméricos. Los símbolos y las otras teclas no se reconocen.
- 2. Teclear por segunda vez la contraseña para confirmar. Pulsar <Intro> de nuevo. Ya ha quedado definida la contraseña de gestor.

### Modificación de la contraseña de gestor

Para cambiar la contraseña de gestor, se debe desplazar la celda realzada hasta el campo Admin. Password y pulsar <Intro>. Al aparecer el cuadro de diálogo Admin. Password, se debe introducir la nueva contraseña y repetirla para confirmar. Ya está definida la nueva contraseña.

# Supresión de la contraseña de gestor

Para suprimir la contraseña de gestor, se debe:

- 1. Abrir el cuadro de diálogo Admin. Password.
- 2. Con el cursor en el campo Enter new password (teclear nueva contraseña), pulsar <Intro>.
- 3. El cursor pasará al campo Confirm new password (confirmar nueva contraseña) para confirmar. Pulsar <Intro> de nuevo.
- 4. Cuando aparezca el cuadro de diálogo Notice (Aviso) indicando que los cambios han sido salvados, pulse <Intro> una tercera vez. La contraseña se habrá eliminado.

### Uso de la copia de seguridad de la contraseña

Es aconsejable que se guarde una copia de seguridad de la contraseña de gestor en un disquete. Para hacer una copia de seguridad de la contraseña:

- 1. Insertar un disquete en blanco formateado en la unidad de disquetes del notebook.
- 2. Desde el menú Seguridad del programa de configuración del BIOS, mueva la celda realzada hasta Backup Password (Salvar contraseña) y pulsar <Intro>.
- 3. La contraseña ha sido copiada de forma satisfactoria en el disquete. Este es un fichero oculto.
- 4. Retire el disquete de la unidad, etiquételo y guárdelo en un lugar seguro. Para consejos sobre los cuidados de los disquetes, ver el Capítulo 7.

Para utilizar la copia de seguridad de la contraseña grabada en el disquete, ver las indicaciones siguientes:

- 1. Se asume que la opción Password on Boot (Contraseña de arranque) está activada.
- 2. En el arranque, el sistema pedirá la contraseña. Insertar el disquete que tiene la contraseña en la unidad de disquetes del notebook.
- 3. Escribir la palabra "floppy" (disquete) y pulsar <Intro>. El sistema continuará con el procedimiento de arranque.
- 4. Cuando lo pida el sistema, se pulsa F2 para cargar el programa de configuración del BIOS. Se pasa al menú Seguridad (Security Menu) y, en primer lugar, se borra la contraseña existente siguiendo los pasos indicados en la sección *Supresión de la contraseña de gestor*.
- 5. Una vez borrada la contraseña, se crea una nueva y se hace una copia de seguridad en un disquete en blanco formateado.

# Menú Power (alimentación)

El menú Power permite activar y ajustar las funciones de ahorro de energía del notebook. Al activar estas funciones se alargará la autonomía de la batería.

ain Peripherals S	Security <b>Power</b>	Boot	Exit	
				Item Specific Help
Power Savings:	[Customize]			
AC Power Save:	[On]			
Standby Time-out:	3 min.			Select Power Management Mod
Suspend Time-out:	3 min.			Choosing modes changes syst
Suspend to Disk Time-out	10 min.			power management settings.
Lid Switch Mode	[Suspend]			Maximum setting conserves t
				greatest amount of system
Hard Disk Time-out	2 min.			power while Minimum Setting
				conserves power but allow
Suspend Mode:	[Save to RAM]			greatest system performance
Resume on Modem Ring:	[OFF]			To alter these settings,
Alarm Resume:	[OFF]			choose Customize. To turn
Alarm Resume Time:	[00:00:00]			off power management, choos
				OFF.

Figura 3-5:	Menú P	ower del	programa	de confiqu	ración del BIOS

Campo	Parámetros	Descripción
Power Savings (Ahorros de energía	<ul> <li>Off (desactivado)</li> <li>Customize * (personalizar)</li> </ul>	Permite definir el modo de gestión de energía. Desactiva toda gestión de energía Permite al usuario personalizar los campos de gestión de energía (Standby, Suspend, Suspend to Disk, Hard Disk Time-out) de acuerdo con sus necesidades de trabajo.
	• Maximum Performance (rendimiento máximo)	Se configurarán los campos de gestión de energía con valores predefinidos que proporcionarán las mejores prestaciones del sistema y algún ahorro de energía.
	<ul> <li>Maximum Battery Life (vida máxima de la batería)</li> </ul>	Se configurarán los campos de gestión de energía con valores predefinidos que proporcionarán la máxima autonomía de la batería.
AC Power Save (ahorro de energía de CA)	<ul> <li>On * (activado)</li> <li>Off (desactivado)</li> </ul>	Al activar esta opción, todas las funciones de gestión de energía del sistema quedan activas cuando funciona con corriente alterna. Si está desactivada, las funciones se inhabilitan al conectar el sistema a la corriente alterna.

\* Valor por defecto.

Campo	Parámetros	Descripción
Standby Time-out (temporización de espera)	<ul> <li>Disabled (desactivado)</li> <li>1 Min.</li> <li>2 Min.</li> <li>3 Min. *</li> <li>5 10, 15, 30 Min.</li> </ul>	Indica cuánto tiempo de inactividad del sistema se necesita para que éste acceda al modo de espera. Para que sea posible realizar modificaciones personalizadas en este campo, es preciso que la opción Power Savings tenga el valor Customize.
Suspend a RAM Time-out (temporización de suspensión)	<ul> <li>Disabled (desactivado)</li> <li>1 Min.</li> <li>2 Min.</li> <li>3 Min. *</li> <li>5, 10, 15, 30 Min.</li> </ul>	Indica cuánto tiempo de inactividad del sistema se necesita para que éste acceda al modo de suspensión (a memoria RAM). Es preciso que la opción Power Savings tenga el valor Customize para modificar estos valores de forma personalizada.
Suspend-to-Disk Time-out (temporización a disco)	<ul> <li>Disabled (desactivado)</li> <li>1, 2, 3, 5 Min.</li> <li>10 Min. *</li> <li>15, 20, 30 Min.</li> </ul>	Indica cuánto tiempo de inactividad del sistema se necesita para que éste acceda al modo de suspensión a disco.Es preciso que la opción Power Savings tenga el valor Customize para modificar los valores de este campo de forma personalizada.
Lid Switch (interruptor automático)	<ul> <li>CRT</li> <li>Suspend * (suspensión).</li> </ul>	Establece la acción a llevar a cabo por el sistema cuando se cierre el Lid Switch (interruptor automático) del notebook. Si se conecta un monitor externo, el valor de este campo debe ser CRT.
Hard Disk Time- Out (temporización de disco duro)	<ul> <li>Disabled (desactivado)</li> <li>1 Min.</li> <li>2 Min. *</li> <li>3 Min.</li> <li>5, 10, 15, 20 Min.</li> </ul>	Indica cuánto tiempo de inactividad del disco duro se requiere para que éste se apague. Es preciso que la opción Power Savings tenga el valor Customize para modificar los valores de este campo de forma personalizada.
Suspend Mode (modo suspensión)	<ul> <li>Save to RAM* (memorización en Ram)</li> <li>Save to Disk (memorización en disco)</li> </ul>	Selecciona el modo de suspensión al que pasará el sistema cuando se vea obligado a pasar a suspensión, por ejemplo, al pulsar el botón de suspensión/reactivación.
Resume on Modem Ring (reanudar en llamada de módem	<ul> <li>OFF* (desactivado</li> <li>ON (activado)</li> </ul>	Si está activado, una llamada de módem reactivará el sistema a partir del modo suspensión.
Alarm Resume (reactivación por alarma)	<ul> <li>Off * (desactivado)</li> <li>On (activado)</li> </ul>	Activa o desactiva la hora de reactivación por alarma (Alarm Resume Time).

\* Valor por defecto.

Campo	Parámetros	Descripción
Alarm Resume Time (hora de reactivación por alarma)	Teclear la hora en formato de 24 horas. 13:00 = 1:00 p.m.	Permite al usuario especificar a qué hora se debe reactivar el sistema.

# Menú Boot (arranque)

Desde este menú se puede establecer en dónde buscará el sistema la secuencia de arranque. Además, puede fijarse la prioridad de las diferentes unidades de arranque.

Campo	Acción	Descripción
Boot Sequence (secuencia de arranque)		Este campo permite establecer la prioridad de las unidades en las que el sistema buscará la secuencia de arranque. Mover la celda realzada hasta la unidad que se quiera seleccionar. Para establecer su índice de prioridad en la lista, se utilizan las teclas + (más) o - (menos).
	• Diskette First * (disquete primero)	El sistema intentará arrancar desde la unidad A. Si la unidad está vacía o no tiene insertado un disquete de sistema, intentará arrancar dese la unidad que tenga el siguiente índice de prioridad.
	<ul> <li>Hard Disk Only (sólo desde el disco duro)</li> </ul>	El sistema arrancará sólo desde el disco duro, unidad C.
	• CD-ROM	El sistema arrancará desde el CD-ROM.

\* Valor por defecto.

Main	Peripherals	Security	Power	Boot	Exit	:
						Item Specific Help
1. I	Diskette Drive					
2. H	Hard Drive					Select item to relocate using the Up and DOWN arrow keys. Use the '+' and '-' keys to
3.0	DD-ROM Drive					device up ('+') or down ('-') in the priority list.

Figura 3-6: Menú de arranque del programa de configuración del BIOS

# Menú Exit (salir)

El menú Exit permite salvar las modificaciones, establecer valores por defecto originales o salir del programa de configuración.

Campo	Acción	Descripción
Save Changes & Exit (salvar modificaciones y salir)	<intro></intro>	Salva las modificaciones actuales y sale del programa de configuración del BIOS.
Discard Changes & Exit (abandonar modificaciones y salir)	<intro></intro>	Pasa por alto las modificaciones actuales y sale del programa de configuración del BIOS.
Get Default Values (obtener valores por	<intro></intro>	Carga los valores por defecto originales de cada campo del programa de configuración del BIOS.
defecto)		Para conservar los valores por defecto y salir del programa, es preciso realzar el campo Save Changes & Exit y pulsar la tecla <intro>.</intro>

Campo	Acción	Descripción
Load Previous Values (cargar valores anteriores)	<intro></intro>	Descarta las modificaciones realizadas durante la sesión actual de configuración del BIOS y carga los valores definidos en la sesión precedente.
		Este campo no permite salir del BIOS.
Save Changes (salvar modificaciones)	<intro></intro>	Salva las modificaciones que se han llevado a cabo en el curso de la sesión actual de configuración del BIOS.
		Este campo no permite salir del BIOS.

Phoenix NoteBIOS Setup - Copyright Phoenix Technologies Ltd.

Main	Periph	erals	Security	Power	Boot	Exit	
	-						Item Specific Help
Save Disc Get Load Save	Changes ard Chan Default Previou Changes	ة Exi ges & Values s Valu	t Exit es				Saves current changes and exits SETUP.
F1 H ESC E	$\begin{array}{c} \text{elp} & \uparrow \Psi \\ \text{xit} & \overleftarrow{\leftarrow} \end{array}$	Selec Select	t Item -/ E Menu Er	/+ Chan <mark>g</mark> nter Sel	e Value ect 🎙 Si	es ub-Meni	F9 Setup Defaults J F10 Previous Values

Figura 3-7: Menú Exit (salir) del programa de configuración del BIOS

Programa de configuración del BIOS

# **Dispositivos periféricos**

El notebook cuenta con varios puertos a los que pueden conectarse diversos dispositivos periféricos tales como impresora, módem o monitor externo. Asimismo, está provisto de dos conectores de tarjetas PC (también se denominan tarjetas PCMCIA) que permiten conectar tarjetas PC estándar. El notebook está equipado con dos clavijas estéreo para la conexión de equipamiento de entrada/salida de audio externo.

# Equipos periféricos

Antes de conectar un dispositivo periférico, es preciso familiarizarse con los diferentes puertos de E/S del ordenador. Consúltense las figuras del Capítulo 1 para identificar los puertos de E/S siguientes:

- Un conector de monitor externo
- Un puerto en paralelo
- Un puerto en serie
- Un conector de teclado externo/ratón (PS/2)
- Dos conectores de tarjetas PC que admiten dos tarjetas de tipo II o una tarjeta de tipo III
- Un conector de micrófono externo
- Un conector de salida de altavoz
- Un puerto de infrarrojos rápidos (FIR)
- Un micrófono integrado

#### **Monitor externo**

El ordenador cuenta con un puerto para la conexión de un monitor externo, VGA o con resolución más alta. El puerto es un conector analógico de 15 pines estándar. El notebook de Digital admite tres modos de visualización: sólo LCD, sólo CRT y barrido simultáneo (visualización simultánea en CRT y LCD).

#### **Dispositivo paralelo**

Este puerto paralelo utiliza un conector de 25 pines que permite acoplar cualquier equipo compatible con esta norma. Se utiliza casi siempre para conectar una impresora, pues la mayoría de las impresoras cuentan con una interfaz paralelo. La impresora puede ser de tipo matricial, de inyección de tinta, o láser. El puerto en paralelo soporta los modos bidireccional, normal, EPP y ECP.

#### **Dispositivo serie**

Se trata de un puerto serie estándar de 9 pines. Todo dispositivo que utilice esta norma podrá conectarse al portátil. Por ejemplo, la mayoría de los dispositivos apuntadores, ratón o tableta gráfica, pueden conectarse directamente a este puerto. En caso de duda sobre los cables que se necesitan para algún equipo que se piense adquirir, consúltese con el distribuidor autorizado de Digital.

#### Puerto de infrarrojos rápidos

El puerto de infrarrojos rápidos (FIR) permite la transferencia a alta velocidad y sin hilos de datos (salida y entrada) entre el notebook de Digital y otro equipo informático equipado de infrarrojos, como puede ser una impresora u otro notebook.

#### Teclado externo o ratón PS/2

Este puerto permite acoplar al notebook un teclado ampliado de tamaño estándar. Puede usarse cualquier teclado ampliado estándar de 101/102 teclas de ordenador de sobremesa.

El puerto permite, además, conectar cualquier ratón estándar compatible con PS/2. Al utilizar el ratón PS/2, será preciso llevar a cabo la conexión antes de encender el notebook. De este modo se evitarán errores de reconocimiento. La conexión de un ratón PS/2 desactivará la tableta táctil incorporada.

#### Micrófono externo y salida de altavoz

Dos clavijas de audio, una para micrófono externo y otra para salida de altavoz, están situadas arriba del puerto de adaptador de CA, del lado izquierdo del notebook. La clavija del micrófono externo permite conectar un dispositivo de entrada de audio, como puede ser un micrófono. Para conectar altavoces o auriculares estéreo externos, se debe utilizar el puerto de salida de altavoces.

# Conexión de un monitor externo

Si se quiere conectar tanto un teclado externo como un monitor externo, se debe cargar antes el programa de configuración del BIOS y establecer el Lid Switch (interruptor automático) a modo CRT. Esto permitirá cerrar la tapa del notebook sin que el sistema pase a modo suspensión. Para instrucciones detalladas acerca de cómo configurar la función del Lid Switch, consúltese en el Capítulo 3 la sección *Menú Power (alimentación)*.

Para conectar un monitor externo al notebook, se debe:

- Conectar el cable de señal del monitor al puerto VGA del notebook, situado en la parte posterior del mismo. Apretar los tornillos de fijación manual (Figura 4-1, paso 2).
- 2. Después de asegurarse de que el monitor esté apagado, conectar su cable de alimentación a una toma de corriente mural (Figura 4-2, paso 2).
- 3. Encender el monitor.
- 4. Mediante la combinación de teclas [fn + F4], definir el modo de visualización: sólo CRT o simultánea.



Figura 4-1: Conexión de un monitor externo

# Conexión de una impresora al puerto en paralelo

Para conectar un dispositivo en paralelo al notebook, se necesita el cable paralelo con conector de 25 pines que se mencionó anteriormente. El IRQ y la dirección E/S del puerto en paralelo del notebook se establecen en fábrica con el valor por defecto Auto (detectar). Esto deberá ser adecuado para la conexión de la mayor parte de los dispositivos en paralelo. No obstante, en ciertos casos puede ser necesario hacer cambios específicos en el IRQ y la dirección E/S del puerto en paralelo para que sean adecuados para el dispositivo en paralelo. Para ello, se debe cargar el programa de configuración del BIOS y abrir el submenú Peripherals (periféricos). En el Capítulo 3 se ofrecen instrucciones detalladas.

Para conectar una impresora al notebook hay que llevar a cabo los siguientes pasos:

- Se conecta el cable de señal de la impresora al puerto en paralelo situado en la parte posterior del notebook y se aprietan los tornillos de ajuste manual (Figura 4-2, paso 1).
- 2. Tras verificar que la impresora esté apagada, se conecta el cable de alimentación de ésta a una toma de corriente (Figura 4-2, paso 2).
- 3. Se enciende la impresora.



Figura 4-2: Conexión de una impresora

#### Transferencias de datos por el puerto en paralelo

Al utilizar Puma TranXit versión 2.0 o superior para llevar a cabo transferencias por el puerto en paralelo bajo Windows para Trabajo en Grupo, es preciso acceder al programa de configuración del BIOS y configurar el puerto en paralelo de forma que quede en modo EPP. Para obtener información acerca de los cambios del modo de puerto en paralelo, consúltese el apartado Submenú Integrated Peripherals (periféricos integrados), en el Capítulo 3.

# Conexión de un ratón en serie

El notebook cuenta con un puerto en serie cuya dirección se define a través del programa de configuración del BIOS (véase el Capítulo 3 para obtener información sobre el programa de configuración del BIOS). El procedimiento para conectar un ratón en serie se describe a continuación

- 1. Se conecta el cable del ratón al puerto en serie situado en la parte posterior del notebook.
- 2. Se aprietan los tornillos de fijación manual. (Figura 4-3)



# Conexión de un teclado externo

El notebook dispone de un puerto para la conexión de un teclado estándar de sobremesa de 101/102 teclas. No es posible enchufar teclados externos en el notebook sin interrumpir el funcionamiento. La presencia de un teclado externo no inhabilita el teclado ni la tableta táctil del ordenador.

Si se conectan un teclado y un monitor externos, hay que cargar el programa de configuración del BIOS y establecer en el Lid Switch (interruptor automático) el parámetro CRT. Esto permite cerrar la tapa del notebook sin que el sistema pase al modo de suspensión.

Para conectar el teclado se deben seguir estas instrucciones:

- 1. Si el cable del teclado no viene equipado de un conector PS/2, se debe acoplar uno. Consúltese al distribuidor del notebook para obtener información sobre compras.
- 2. Se conecta el teclado al puerto PS/2 del notebook (Figura 4-4).



Figura 4-4: Conexión de un teclado externo

# Conexión de un ratón PS/2

El notebook no admite la conexión de un ratón PS/2 sin interrupción del funcionamiento (conexión en caliente). Para que el sistema detecte la presencia del ratón PS/2, es preciso volver a arrancar el ordenador. La conexión de un ratón PS/2 inhabilitará la tableta táctil incorporada.

Para conectar un ratón PS/2, se debe:

- 1. Salvar los datos, cerrar todas las aplicaciones y apagar el notebook.
- 2. Localizar el puerto de ratón PS/2 en la parte posterior del ordenador y conectar el cable del ratón PS/2 a este puerto.
- 3. Encender el sistema.

# Puerto de infrarrojos rápidos

El notebook está equipado de un puerto de infrarrojos rápidos (FIR) en el panel posterior (figura 4-5). El puerto FIR consta de un diodo electroluminiscente (LED) y de un detector fotoeléctrico. La función de transmisión/recepción del puerto FIR es similar al del control remoto de un televisor. El LED funciona como transmisor y el detector fotoeléctrico como receptor. El emisor envía un flujo de datos en forma de impulsos de luz infrarroja. El receptor capta los impulsos de luz infrarroja emitidos por otros módulos de rayos infrarrojos.

El software de transferencia de datos instalado en el sistema es Puma TranXit. Véase la documentación en línea para obtener instrucciones detalladas sobre cómo guiar las transferencias de datos por rayos infrarrojos.



Figura 4-5: Transferencia de datos por infrarrojos

Para guiar una transferencia de datos por rayos infrarrojos, ténganse en cuenta las recomendaciones siguientes:.

- Es preciso asegurarse que el campo Infrared del programa de configuración del BIOS se haya configurado con la dirección correcta Si no se está seguro de la dirección correcta, trate de establecer en el puerto el parámetro Auto (detectar).
- Hay que verificar que el puerto FIR del notebook quede correctamente alineado con el puerto de infrarrojos (IR) del otro dispositivo. La velocidad en baudios del puerto FIR alcanzar hasta 4MB por segundo a una distancia de un metro y desviación de 15°. La distancia de transmisión puede aumentarse reduciendo la velocidad en baudios o alineando perfectamente los dos dispositivos.
- Tiene que haber un espacio libre, sin obstrucciones, entre los dos módulos IR. De lo contrario la señal óptica sufrirá distorsiones.
- No se debe moverse el notebook, ni tampoco el otro dispositivo, durante la transmisión de datos. Si se moviera alguno de los dispositivos, se produciría una distorsión de la señal óptica, pérdidas de datos o incluso parada repentina del sistema.

ivolu	Ν	ota
-------	---	-----

Pueden producirse errores en la transmisión por infrarrojos si los equipos quedan sometidos a altos niveles de interferencias. Para evitar errores de transmisión, no se deben emitir señales de infrarrojos cerca de equipos con compresores, tales como frigoríficos o aparatos de climatización.

Si se instala de nuevo el sistema operativo, se debe volver a instalar el puerto de infrarrojos. Hay que pasar al panel de Control, hacer clic sobre instalación de nuevo hardware y seguir las instrucciones que vayan apareciendo en la pantalla.

Dispositivos periféricos

# **5** Tarjetas PC

El notebook de Digital incorpora dos conectores de bus de tarjetas PC. El bus es un nuevo estándar que permite las prestaciones de tipo periférico PCI de 32 bits completos en un factor de formato de tarjeta PC. Se trata de un reconocimiento de la gestión avanzada de energía (Advanced Power Management) que, por consiguiente, ofrece una mayor gestión de la energía.

Los conectores de bus de tarjeta PC pueden albergar dos tarjetas de tipo I o II de 3,3 V / 5,0 V o una tarjeta de tipo III. Esta característica permite al usuario ampliar y personalizar el ordenador para satisfacer una amplia gama de necesidades informáticas sin sacrificio de portabilidad. Las tarjetas PC autorizan un gran número de opciones de expansión. Las tarjetas de disco duro, de fax/módem, de LAN (red de área local) son sólo ejemplos de los productos de tarjetas PC disponibles en el mercado actual.

El ordenador sale de fábrica con un sistema operativo de Microsoft ya instalado. Los controladores que se necesitan para la mayoría de las tarjetas PC están incluidos en el sistema. Si no estuviese disponible un controlador compatible, consúltese la ayuda en línea del sistema operativo en lo que se refiere a tarjetas PC, o la documentación del fabricante de la tarjeta.

# Inserción y expulsión de tarjetas PC

Muchas de las tarjetas PC disponibles actualmente son dispositivos plug and play (conectar y usar), es decir que pueden insertarse en los conectores de expansión de tarjetas PC mientras el ordenador permanece encendido. Para obtener información detallada sobre la configuración y el funcionamiento de tarjetas PC, consúltese la documentación que se ha recibido junto con la tarjeta .

#### Inserción de una tarjeta PC

El procedimiento de inserción de una tarjeta PC es el siguiente (figura 5-1):

- 1. Si la tarjeta PC o el sistema operativo no admiten la conexión en caliente (sin interrupción del funcionamiento), hay que salvar los datos, cerrar todas las aplicaciones y apagar el notebook.
- 2. Se sostiene la tarjeta PC de forma que el lado provisto del conector macho quede orientado hacia el conector hembra del ordenador.
- 3. Se alinean los conectores de la tarjeta con el conector hembra apropiado del ordenador y se desliza cuidadosamente la tarjeta en el conector hasta que quede bloqueada en su sitio.



Figura 5-1: Inserción de una tarjeta PC (PCMCIA)

Aviso



Al insertar una tarjeta de tipo III, es preciso asegurarse de que el conector se introduzca en la ranura inferior. Antes de expulsar una tarjeta PC, hay que verificar que el sistema no esté accediendo a ella. Los usuarios de tarjetas de memoria no deben modificar el conmutador de protección contra escritura de la tarjeta mientras ésta se encuentra insertada en un conector de tarjeta PC. Para modificar la posición del conmutador se debe, (a) expulsar la tarjeta, (b) cambiar la posición del conmutador y (c) reinsertar la tarjeta.



#### Expulsión de una tarjeta PC

Las instrucciones para la expulsión de una tarjeta PC son las siguientes: (Figura 5-1)

- Para retirar una tarjeta PC, basta con pulsar el botón de expulsión respectivo. Presione el botón de expulsión izquierdo para retirar una tarjeta PC de tipo I o II del conector inferior o una tarjeta PC tipo III de este conector. El botón de expulsión izquierdo aparece dentro de un círculo amplio en la Figura 5-1.
- 2. Pulse el botón de expulsión derecho para retirar una tarjeta PC de tipo I o II del conector superior.
- 3. Se retira la tarjeta y se conserva cuidadosamente.

# Uso de la asistencia para tarjetas PC de Windows 95

Windows 95 permite la conexión de la mayoría de las tarjetas de módem y red sin interrumpir el funcionamiento del equipo. Si se requiere un controlador o si es necesario volver a arrancar el sistema, Windows 95 se lo indicará al usuario.

Windows 95 proporciona una ayuda en línea para la configuración y la resolución de problemas de tarjetas PC. Se accede a la ayuda en línea a partir del menú Inicio de Windows 95.

En la ayuda en línea se cubren los temas siguientes:

- Activación y desactivación de la asistencia para tarjetas PC
- Retirada de la asistencia de tarjetas PC
- Especificación del número de ranuras de tarjetas PC
- Configuración del conector de tarjeta PC
- Instalación de la asistencia para tarjetas de memoria SRAM
- Visualización del indicador de estado de tarjeta PC
- Resolución de problemas

#### Instalación de tarjetas PC de módem en Windows 95

Para instalar tarjetas PC de módem y cargar los controladores de módem en Windows 95, deberán seguirse las indicaciones que se ofrecen a continuación:

- 1. Se inserta la tarjeta PC de módem en el conector de tarjeta PC. Si se tiene alguna duda acerca de cómo insertar las tarjetas PC en el conector, véase la Figura 5-1.
- Normalmente, Windows 95 configurará la tarjeta de módem de forma inmediata. Si Windows no puede configurar la tarjeta PC, ofrecerá hasta cuatro alternativas para que el usuario escoja la que considere más apropiada:
  - Utilizar el controlador por defecto de Windows
  - Controlador del disco proporcionado por el fabricante
  - No instalar un controlador
  - Seleccionar un controlador en la lista de controladores alternativos
- 3. Se selecciona una de las cuatro alternativas y se siguen las instrucciones que se indiquen en la pantalla.

#### Instalación de tarjetas PC de red en Windows 95

- Se inserta la tarjeta PC de red en el conector de tarjeta PC. Si se tiene alguna duda acerca de cómo insertar las tarjetas PC en el conector, véase la Figura 5-1.
- Normalmente, Windows 95 configurará la tarjeta de módem de forma inmediata. Si Windows no puede configurar la tarjeta PC, ofrecerá hasta cuatro alternativas para que el usuario escoja la que considere más apropiada:
  - Utilizar el controlador por defecto de Windows
  - Controlador del disco proporcionado por el fabricante
  - No instalar un controlador
  - Seleccionar un controlador en la lista de controladores alternativos
- 3. Se selecciona una de las cuatro alternativas y se siguen las instrucciones que se indiquen en la pantalla. Para información acerca de la configuración de la red, se deberá consultar al administrador o responsable de la misma.

# Instalación de tarjetas PC en Windows NT 4.0

Para poder utilizar una tarjeta PC dentro del entorno de Windows NT 4.0, el controlador de la tarjeta debe ser un controlador de 32 bits compatible con Windows NT. Si no se tiene, no se podrá completar el procedimiento de instalación. Para más detalles, consultar la documentación de la tarjeta PC.

La ingeniería de tecnología punta de Digital ha diseñado un controlador que permite utilizar muchas de las facilidades de gestión de la energía del HiNote VP Serie 500 en una plataforma Windows NT 4.0. El controlador se denomina Enhanced Power Management (Gestión mejorada de la energía) (EPM). Este controlador se encuentra en el CD de Sistema de Digital con la ruta de acceso siguiente: Driver/WinNT/EPM. Las características avanzadas del EPM permiten:

- Insertar/Retirar tarjetas PC de módem sin interrumpir el funcionamiento del equipo.
- Encender/Apagar de forma dinámica la ranura de módem según sea necesario.
- Cortar la alimentación eléctrica de los conectores PCMCIA cuando el equipo pase al modo suspensión.
- Actualizar el sistema operativo después de que se produzcan eventos de gestión de la energía (por ejemplo, suspensión/reactivación)
- Aumentar la vida de la batería y aprovechar la facilidad de cierre o apagado del sistema.
- Añadir un icono de fuente de alimentación a la barra de Tareas. Al hacer un doble clic sobre este icono aparece el % que queda de la carga de la batería.

#### Instalación de tarjetas PC de módem en Windows NT 4.0

Para instalar tarjetas PC y controladores de módem en Windows NT 4.0, deberá procederse de la forma siguiente:

- 1. Salvar todos los ficheros de datos y cerrar cualquier aplicación abierta. Insertar la tarjeta PC de módem en el conector de tarjetas PC. Si se tiene alguna duda acerca de cómo insertar tarjetas PC en el conector, consultar la Figura 5-1.
- 2. Abrir el Panel de control, bien haciendo clic sobre el icono Mi PC y, a continuación, sobre Panel de control o bien haciendo clic sobre el botón [Inicio], seguidamente sobre Configuración y, finalmente, sobre Panel de control.
- 3. Hacer un doble clic sobre el icono Módem. Aparece el cuadro de diálogo Instalar nuevo módem informando al usuario que Windows intentará detectar el módem. Hacer clic sobre el botón [Siguiente].
- 4. En el cuadro de diálogo Instalar nuevo módem, se le notifica al usuario la ubicación del módem (COM 2) y el controlador. Si Windows NT no tiene el módem en su base de datos, Windows NT sustituirá el controlador de tarjetas por "Standard Modem Types" (tipos estándar de módem). Este controlador funciona con la mayoría de los modems. Hacer clic sobre el botón [Siguiente].
- 5. Aparecerá el cuadro de diálogo Información de la ubicación solicitando al usuario el país, el código de área actual y el número que se necesita marcar, si lo hay, para acceder a una línea externa. Se cumplimenta la información solicitada y se hace clic sobre el botón [Siguiente].
- 6. Hacer clic sobre [Terminar]. La tarjeta PC de módem queda instalada.

#### Instalación de tarjetas PC de red en Windows NT 4.0

Para instalar tarjetas PC y controladores de red en Windows NT 4.0, se deberá proceder de la forma siguiente:

- 1. Salvar todos los ficheros de datos, cerrar cualquier aplicación abierta y apagar el notebook.
- 2. Insertar la tarjeta PC de red en el conector de tarjetas PC del equipo. Si se tiene alguna duda acerca de cómo insertar las tarjetas PC en el conector, véase la Figura 5-1. Encender al notebook. La tarjeta PC de red debe estar instalada antes de proceder al arranque del sistema.
- 3. Hacer clic directamente sobre el icono Entorno de red y, seguidamente, sobre la ficha Adaptador.

- 4. Hacer clic sobre el botón [Agregar]. Aparecerá el cuadro de diálogo Select Network Adapter (seleccionar adaptador de red) Se localiza y se hace clic sobre el controlador de red de la tarjeta. Hacer clic sobre el botón [Aceptar] y se pasa al punto 7. Si no se puede localizar el controlador en la lista, deberá seguirse con el punto 5.
- 5. Si no se consigue localizar el controlador de red en la lista que proporciona Windows NT y se tiene el controlador localizado en un disquete, se inserta el disquete del fabricante que acompañe a la tarjeta PC en la unidad de disquetes y se hace clic sobre el botón [Utilizar disco].
- Aparecerá el cuadro de diálogo Insertar disco. En la línea de comandos, se escribe la ruta de acceso para el controlador. Por ejemplo, A:\Card\network\driver.inf Se hace clic sobre el botón [Aceptar].
- Aparecerá el cuadro de diálogo Windows NT Setup (configuración de Windows NT). En la línea de comandos deberá leerse C:\WinNT\options\i386. Se hace clic sobre el botón [Continuar].
- 8. En el cuadro de diálogo Tarjeta de red, hay que localizar el parámetro IRQ de red. Por defecto, la red tiene asignado el IRQ 5. Se debe cambiar a IRQ 11. El sistema de audio del notebook utiliza el IRQ 5. Si no se cambia el IRQ de red a IRQ 11, no se obtendrá ningún sonido del sistema cuando se utilice la red. Es preciso asegurarse de que los demás parámetros sean los correctos y, seguidamente, hacer clic sobre el botón [Aceptar].
- 9. En el cuadro de diálogo TCP/IP Setup (configuración de TCP/IP), se le pregunta al usuario si desea activar DHCP. En todo caso, la activación de DHCP depende de la configuración de la red. Para detalles, se debe consultar al administrador o responsable de la red.
- 10. En el cuadro de diálogo Show Bindings for: (monstrar enlaces para:) hacer clic sobre el botón [Siguiente].
- 11. Hacer clic de nuevo sobre el botón [Siguiente] para reinicializar la red. Si se está utilizando una red de estilo Domain (dominio), es preciso escribir el nombre del dominio. Si se utiliza un grupo de trabajo. Se escribe el nombre del grupo y se hace clic sobre el botón [Siguiente].
- 12. Hacer clic sobre el botón [Terminar]. En el cuadro de diálogo Network Settings Change (cambio de parámetros de red). Hacer clic sobre el botón [Sí] para reinicializar el ordenador.

Tarjetas PC

# **B** Dispositivos de expansión y opcionales

En este capítulo se describen los equipos opcionales y de expansión que pueden añadirse al sistema básico del ordenador portátil. Los dispositivos de expansión son aquellos que se instalan dentro del ordenador mientras que los equipos externos, como puede ser una impresora, son los que se conectan a los puertos de E/S. Por ejemplo, es posible:

- Añadir memoria al sistema para mejorar las prestaciones.
- Retirar el módulo de combinación CD\_ROM 12X/Unidad de disquetes y reemplazarlo por la batería auxiliar opcional.
- Conectar el notebook de Digital al replicador de puertos opcional Minidock para aumentar las posibilidades de ampliación. Están disponibles dos modelos de Minidock: uno provisto de interfaz de red y uno sin esta interfaz.

# Expansión de la memoria del sistema

El portátil se entrega con 16 MB de memoria EDO integrada. Aunque esta memoria sea suficiente para casi todas las circunstancias, en algunos casos se necesitará capacidad adicional. El portátil ofrece dos ranuras de expansión para la instalación de dos módulos de memoria dual en línea (DIMM). Contáctese con el distribuidor de notebooks de Digital para obtener información sobre compras.

# Configuración de la memoria

El notebook se entrega con una memoria incorporada de 16 MB que puede ampliarse hasta 80 MB. Los módulos DIMM adicionales deben instalarse por parejas de módulos de igual tamaño. Por ejemplo, es posible instalar dos DIMM de 16 MB o dos DIMM de 32 MB. Ambas ranuras de memoria deben estar ocupadas. No es posible instalar un DIMM de 16 MB y otro 32 MB.

Las configuraciones de memoria posibles tras su ampliación, son:

- 24 MB, instalando dos DIMMs de 4 MB
- 32 MB, instalando dos DIMMs de 8 MB
- 48 MB, instalando dos DIMMs de 16 MB
- 80 MB, instalando dos DIMMs de 32 MB

# Instalación de DIMMs de memoria

La electricidad estática produce daños irreversibles a los componentes internos del ordenador. Por lo tanto, es importante descargarla del cuerpo antes de manejar los módulos DIMM. Para ello se debe tocar durante aproximadamente cinco segundos el blindaje metálico que rodea los conectores de la parte posterior del ordenador. Si se realizan a menudo tareas de mantenimiento en el ordenador, puede ser provechoso comprar un tapete o una muñequera antiestática. Comuníquese con el distribuidor de Digital para obtener detalles sobre compras.

Se recomienda consultar las Figuras 6-1 y 6-2 mientras se leen las indicaciones siguientes.

- 1. Se salvan todos los ficheros de datos y se cierran todas las aplicaciones abiertas. Se apaga el notebook y se retira la batería.
- La puerta de la memoria está situada en la parte inferior del portátil. Dos tornillos de cabeza Phillips la sujetan al ordenador. Se deben retirar los tornillos y la puerta de la memoria para dejar al descubierto las ranuras de DIMM (Figura 6-1).



Figura 6-1: Retirada de la puerta de la memoria

- 3. Se inserta el DIMM en la ranura de memoria con un ángulo de  $45^{\circ}$  (Figura 6-2).
- 4. Se desliza el DIMM dentro del soporte plástico de memoria suave pero firmemente hasta que quede bloqueado en su sitio. Se ejerce una presión hacia abajo sobre el soporte plástico de memoria hasta que se oiga un chasquido y quede horizontal en la ranura.
- 5. Seguidamente se vuelve a colocar la puerta de la memoria.



Figura 6-2: Inserción de módulos DIMM

# Instalación y retirada de módulos

El notebook cuenta con la característica añadida de soportar módulos de expansión de hardware: el módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes o el módulo de batería auxiliar. Los módulos se instalan en el emplazamiento de expansión del notebook. En la tabla siguiente se proporciona información sobre la retirada y sustitución de módulos.

#### Intercambio de módulos

En la tabla siguiente se describe cómo intercambiar módulos.

Retirada del módulo de	Inserción del módulo de	Acción
Combinación de CD- ROM 12X/Unidad de disquetes	Batería auxiliar	Cerrar la pantalla antes del intercambio, con lo que se pondrá el notebook en modo de suspensión.
Batería auxiliar	Combinación de CD- ROM 12X/Unidad de disquetes	Apagar el sistema y cerrar la pantalla. El sistema tiene que arrancarse de nuevo para que reconozca el CD-ROM.

# Retirada de los módulos

Véase a continuación el procedimiento paso a paso para retirar cualquiera de los módulos del emplazamiento de expansión:

- 1. Deslizar el botón de bloqueo en la dirección indicada por la flecha 1 en la Figura 6-3, con lo que se desbloqueará el pestillo de liberación de módulo.
- 2. Deslizar y sostener el pestillo de liberación de módulo en la dirección indicada por la flecha 2 en la Figura 6-3.
- Manteniendo el pestillo de liberación de módulo en esta posición, deslizar el módulo, sacándolo del emplazamiento de expansión, tal y como lo indica el paso 3 en la Figura 6-3.
- 4. Instalar el módulo que se desee. Volver a colocar el botón de bloqueo en su posición original.



Figura 6-3: Retirada de un módulo del emplazamiento de expansión

# Instalación de módulos

A continuación se dan instrucciones acerca de cómo instalar el módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes en el emplazamiento de expansión, cómo expulsar la bandeja del CD-ROM y cómo instalar los otros dispositivos de módulo.

# Instalación del módulo de combinación CD-ROM/ 12X/Unidad de disquetes

Con el módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes, se podrán aprovechar muchos de los paquetes de software de gráficos y educativos existentes actualmente en el mercado.



Figura 6-4: Instalación del módulo de combinación

#### Carga de un disco en el módulo de combinación

Para cargar un disco en el módulo de combinación CD-ROM/Unidad de disquetes, consultar las Figuras 6-5 y 6-6 y las instrucciones que se ofrecen.



#### Figura 6-5: Expulsión de la bandeja del CD-ROM

- 1. Presionar el botón de expulsión. La bandeja motorizada sale de la unidad (Figura 6-5)
- 2. Coloque el disco en la bandeja con la etiqueta del CD hacia arriba (Figura 6-6)
- 3. Empuje la bandeja, deslizándola dentro de la unidad.

#### Aviso \_\_\_\_

No insertar objetos extraños en la bandeja del disco. No forzar la bandeja para abrir o cerrar manualmente. Cuando no se utilice, mantener la bandeja cerrada para evitar que entre polvo o suciedad en la unidad. El módulo CD-ROM usa CDs de 5¼", no ofrece soporte para CDs de 3".





Figure 6-6: Carga de un CD en el módulo de combinación

#### Expulsión manual de la bandeja del CD-ROM

La bandeja de la unidad CD.ROM está motorizada, lo que la permite interactuar con software. Sin embargo, ello requiere que el sistema esté encendido. Si el notebook está apagado y se necesita recuperar un CD de la unidad CD-ROM, puede presionarse el botón de expulsión manual situado en el panel frontal del módulo de combinación CD-ROM 12X/Unidad de disquetes. El botón de expulsión manual está escondido en el interior de un pequeño orificio. Para expulsar un CD utilizando el botón de expulsión manual se inserta un objeto metálico fino, tal como un clip desdoblado, en el orificio de expulsión manual. Saldrá la bandeja.

#### Habilitación del CD-ROM y de la tableta táctil para modo real DOS

Cuando se entra en modo real DOS por vez primera, el CD-ROM y la tableta táctil no funcionan. Para utilizar el CD-ROM y la tableta táctil desde el DOS se debe borrar la palabra REM de las líneas de comando apropiadas en los ficheros AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS. Este proceso sólo es necesario realizarlo una vez. Para instrucciones detalladas, véanse las indicaciones siguientes:

- 1. Si no se está completamente seguro de tener los conocimientos necesarios para editar los ficheros CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT, se debe consultar al soporte técnico de Digital.
- 2. Para que las modificaciones realizadas al editar CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT tengan efecto, se necesita apagar el sistema y, a continuación, encenderlo de nuevo.
- 3. Antes de comenzar este procedimiento, es preciso salvar cualquier fichero de datos abierto y cerrar todas las aplicaciones. Cualquier dato no salvado se perderá al iniciar el proceso de arranque del sistema.
- 4. Tras el indicativo C:\ Windows, hay que escribir: EDIT \CONFIG.SYS
- Eliminar el REM de la línea: REM DEVICE=C:\TSY\TSYCDROM.SYS /D:TSYCD1 Ahora, en la línea de comando deberá leerse: DEVICE=C:\TSY\TSYCDROM.SYS /D:TSYCD1
- 6. Salvar las modificaciones y salir.
- 7. Volver al indicativo C:\ Windows y escribir: EDIT \AUTOEXEC.BAT
- 8. Eliminar el REM de las líneas siguientes: REM C:\ WINDOWS\COMMAND\MSCDEX.EXE /D:TSYCD1 REM C:\ SYNTOUCH\SYNTOUCH En estas dos líneas deberá leerse ahora: C:\ WINDOWS\COMMAND\MSCDEX.EXE /D:TSYCD1 C:\ SYNTOUCH\SYNTOUCH
- 9. Salvar las modificaciones y salir.
- 10. Después de salir del fichero AUTOEXEC.BAT, se debe apagar el sistema e instalar el módulo CD-ROM en el emplazamiento de expansión. Ahora, se podrá utilizar el CD-ROM en modo DOS.
#### Instalación de la batería auxiliar Lilon opcional

A continuación se ofrece una ilustración con instrucciones acerca de cómo instalar el módulo de batería auxiliar de ión de litio opcional.-



Figura 6-7: Instalación de la batería auxiliar opcional

### Retirada e instalación de una unidad de disco duro

Con el tiempo, es posible que la capacidad del disco duro del ordenador se vuelva insuficiente. Para obtener más espacio de disco duro, se puede instalar una unidad de mayor capacidad. Para información sobre su adquisición, contáctese con el distribuidor autorizado habitual de los notebooks de Digital. La instalación de un disco duro de mayor capacidad es bastante sencilla. Véanse las Figuras 6-8 y 6-9.

Aviso

Antes de retirar la unidad de disco duro del ordenador, se debe ejecutar una copia de seguridad completa (imagen) del disco en un dispositivo de almacenamiento de datos, como puede ser una unidad de disco duro externa conectada al puerto en paralelo, una tarjeta PC de disco duro de tipo III, etc.

- 1. Se apaga el notebook y se desconectan el cable de alimentación de CA y todos los periféricos que estén conectados.
- 2. Dos tornillos de cabeza Phillips, situados en la base del notebook, sujetan la unidad de disco duro en su alojamiento y la protegen contra los daños. Se retiran estos tornillos (Figura 6-8).



Figura 6-8: Retirada de la unidad de disco duro (paso 1)

- 3. Se desliza la tapa de plástico del módulo de unidad de disco duro en la dirección de la flecha (Figura 6-8).
- 4. Se retira con suavidad la unidad de disco duro de su alojamiento, tirando del asa en la dirección de la flecha (Figura 6-9).
- 5. Se guarda la unidad de disco duro en un lugar seguro y seco, lejos de los rayos directos del sol y de fuentes de calor.



Figura 6-9: Retirada de la unidad de disco duro (paso 2)

#### Creación de un fichero Salvar a disco del DOS

La unidad de disco duro del notebook instalada en fábrica ha sido formateada con un fichero DOS de 80 MB. Sin este fichero, no sería posible sacar partido de la característica de temporización de suspensión a disco (Suspend to Disk Time-out).Para más información, véase el capítulo 2

El CD de sistema de Digital contiene la utilidad PHDISK. Se debe utilizar esta utilidad para crear un fichero DOS en la nueva unidad de discos o para volver a crear un fichero DOS en una unidad de disco ya existente en el caso de una corrupción extrema del disco que requiera una restauración total del sistema. Para instrucciones detalladas acerca de cómo restaurar el sistema, véase el Apéndice B

## **Dispositivos opcionales**

Los dispositivos opcionales permiten aumentar el rendimiento y versatilidad del ordenador. El distribuidor del notebook de Digital proporcionará al usuario toda la información necesaria acerca de los aspectos técnicos y de compra de cualquiera de los dispositivos opcionales.

# Cargador de batería externo

La unidad de cargador de batería presenta dos pestañas situadas a cada lado. Hay que empujar estas pestañas en la dirección de las flechas del paso 1 de la figura 6-10 y deslizar la cubierta hacia atrás para descubrir el puerto de conexión de batería, tal y como se muestra en el paso 2 de la figura 6-10.



Figura 6-10: Cargador de batería externo



#### Figura 6-11: Carga de una batería con el cargador externo

- 1. Se conecta la batería al cargador de batería externo (Figura 6-11 paso 1).
- 2. Se conecta el adaptador de CA al cargador (Figura 6-11 paso 2).
- 3. A continuación se conecta el cable de alimentación al adaptador de CA Figura 6-11 - paso 3).
- 4. Se inserta el cable de alimentación en una fuente de alimentación, tal como una toma mural (paso 4).
- 5. Debe encenderse el indicador LED del cargador de batería para indicar que la batería se está cargando. Si no se enciende, significa que la batería ya está completamente cargada o que algo no funciona. Deben comprobarse todas las conexiones.
- 6. La carga de la batería durará aproximadamente 3 horas. Una vez esté totalmente cargada, el proceso de carga se interrumpirá de forma automática y el LED se apagará.

#### Adaptador para automóvil

El adaptador para automóvil permite obtener una flexibilidad adicional al viajar por carretera. El adaptador también funciona con el cargador de batería. En este caso, el procedimiento de utilización será idéntico al que se acaba de describir, salvo que deberá sustituirse el cable de alimentación de CA por el cable del adaptador de encendedor de automóvil.



Figura 6-12: Adaptador opcional para automóvil

# Adición del replicador de puertos Minidock

El replicador de puertos opcional Minidock incorpora avances innovadores de la tecnología de la informática móvil. El diseño del Minidock ha sido objeto de mucha reflexión, para que cumpliera con los requisitos de versatilidad y calidad que exigen los usuarios.

## Identificación de los puertos y conectores

Antes de conectar el portátil a cualquier módulo, dispositivo periférico o serie, es preciso familiarizarse con los diversos puertos de E/S y controles del Minidock. Un icono indica la función de cada puerto. A continuación se proporciona una descripción de cada icono.

Icono	Descripción
Ċ	Este puerto permite conectar un ratón PS/2.
:::::	Este puerto permite conectar un teclado externo.
5	Este puerto permite conectar un dispositivo MIDI.
	Este puerto permite conectar un dispositivo serie.
l	Este puerto permite conectar un dispositivo paralelo, como puede ser una impresora.
	Este puerto permite conectar un monitor externo.
<b>(</b> * <del>)*</del>	Este puerto permite conectar dos altavoces estereofónicos.
P	Este puerto permite conectar un micrófono externo.
<b>(</b> (* <del>))</del>	Este puerto permite conectar un dispositivo de entrada de audio, como puede ser un reproductor de CD.
	Este puerto permite conectar el adaptador de CA.
<u> </u>	Este puerto permite conectar el cable de red.

# Conexión del adaptador de CA

- 1. Se conecta el cable del adaptador de CA al puerto de CA del Minidock.
- 2. Se conecta el cable de alimentación al adaptador de CA. A continuación se enchufa el cable de alimentación en una toma mural.

# Dispositivos periféricos que se conectan sin interrupción del funcionamiento

El replicador de puertos Minidock admite las conexiones sin interrupción del funcionamiento o "en caliente". Digital recomienda sin embargo que, si se conecta un dispositivo que utilice altavoces de amplificación, se apague el dispositivo o los altavoces antes de llevar a cabo la conexión al replicador. De esta forma se evitarán los riesgos de daños por descargas electrostáticas.

#### **Monitor externo**

- 1. Tras localizar el puerto VGA en la parte posterior del Minidock, se conecta el cable de señal del monitor a dicho puerto.
- 2. Se aprietan los tornillos de fijación manual del cable de señal para asegurar la conexión.
- 3. Se conecta el cable de alimentación del monitor a una toma mural.

#### Impresora

- 1. Se conecta el cable de señal de la impresora al puerto en paralelo del Minidock, situado en la parte posterior.
- 2. Se aprietan los tornillos de fijación manual para asegurar la conexión.
- 3. Se comprueba que la impresora esté apagada y se conecta el cable de alimentación de ésta a una toma mural.

## **Dispositivos MIDI**

Para conectar un dispositivo MIDI al Minidock, consúltense las siguientes indicaciones:

- 1. Según el tipo de conector del dispositivo MIDI, será o no necesario un adaptador.
- 2. Se conecta el cable de señal MIDI al puerto. Se aprietan los tornillos de fijación manual para asegurar la conexión.

# Conexión de un ratón serie

- 1. Se localiza el puerto en serie en la parte posterior del replicador de puertos.
- 2. Se conecta el ratón serie al puerto y se aprietan los tornillos de fijación manual.

#### Teclado externo

Es posible enchufar un teclado externo en el Minidock sin interrupción del funcionamiento. Se puede usar simultáneamente con el teclado y la tableta táctil del notebook.

- 1. Se localiza el puerto en la parte posterior del replicador de puertos.
- 2. Se empuja suavemente el conector de 6 pines en el puerto. No debe forzarse la conexión ya que se podrían doblar los pines del cabezal del cable del teclado.

### Otros dispositivos periféricos

Para que el sistema pueda detectar la presencia de un ratón serie o PS/2 recién instalado, se debe volver a arrancar el notebook.

#### Conexión de un ratón (PS/2)

- 1. Se localiza el puerto en la parte posterior del replicador de puertos.
- 2. Se empuja suavemente el conector de 6 pines en el puerto. No debe forzarse la conexión ya que se podrían doblar los pines del cabezal del cable del teclado.

### Puertos de audio

Los puertos de entrada y salida de audio están situados en la parte posterior del replicador de puertos. El procedimiento de conexión al Minidock de una entrada de audio, de una salida de audio o de un micrófono externo es básicamente el mismo.

La única diferencia, al conectar altavoces al puerto de salida de audio, consiste en que es preciso desconectar los altavoces de su fuente de alimentación antes de conectarlos al Minidock. De este modo se evitará que los altavoces sufran algún daño a causa de la carga eléctrica repentina.

El puerto de salida de audio del replicador de puertos está diseñado para la utilización de un altavoz externo. El amplificador incorporado de altas prestaciones del puerto de salida de audio permite utilizar altavoces sin amplificación. Para obtener potencia de audio adicional, se pueden conectar a este puerto altavoces con amplificación.

El uso de auriculares con cualquier tipo de puerto de salida de audio amplificado de altas prestaciones puede ser perjudicial para los oídos. Si se quiere utilizar auriculares, es preferible utilizar el puerto de salida de audio del notebook HiNote VP Serie 500.

## Acoplamiento del notebook

Acoplando el notebook al replicador de puertos Minidock y conectando a la parte posterior de éste dispositivos periféricos (teclado, ratón, monitor, impresora, etc.), el HiNote VP Serie 500 de Digital se convierte en un PC de sobremesa totalmente funcional.

El portátil puede enchufarse "en caliente" al replicador de puertos Minidock sin tarjeta de interfaz de red (NIC), es decir, que no es necesario apagarlo para realizar la conexión. Un replicador de puertos Minidock con NIC es acoplable cuando el sistema esté apagado en modo de suspensión.

Aviso

Aunque pueda ser posible insertar otros ordenadores portátiles en el Minidock, no se recomienda hacerlo sin antes pedir el comentarlo con un distribuidor de notebooks de Digital. Se corren riesgos de daños eléctricos graves al replicador y al portátil.

Pueden usarse las Figuras 6-13 y 6-14 como guía visual, mientras se leen las instrucciones de conexión del notebook al replicador de puertos Minidock.

Antes de conectar el notebook, puede ser más cómodo conectar primero los dispositivos periféricos al Minidock y a continuación conectarlo al suministro de CA.

Si no hay periféricos conectados al notebook, no es necesario apagar el equipo ya que éste puede conectarse en caliente al Minidock. No obstante, se recomienda salvar los datos y cerrar el panel de la pantalla LCD.



#### Figura 6-13 Acoplamiento del notebook al replicador de puertos Minidock

- Se busca el puerto de 240 pines situado en la parte frontal izquierda del Minidock. Se localiza el conector de 240 pines ubicado en la parte posterior del notebook y oculto detrás de una puerta de plástico. Se desliza esta puerta hacia la izquierda hasta que quede bloqueada en posición abierta (Figura 6-13, paso 1).
- 2. Obsérvese que existe un riel al lado izquierdo de la plataforma de acoplamiento y uno al lado derecho. Estos rieles se corresponden con dos acanaladuras en la base del ordenador. Se coloca el portátil en la plataforma de acoplamiento del Minidock, alineando los rieles con las acanaladuras (Figura 6-13, paso 2).

3. Se desliza cuidadosamente el portátil sobre los rieles de la plataforma de acoplamiento hasta que quede asegurado entre las dos pestañas de bloqueo (Figura 6-14). No se debe forzar la conexión pues se podrían dañar el conector, el puerto, o ambos. Si no se puede conectar suavemente, se debe volver a alinear el notebook e intentarlo de nuevo.



Figura 6-14: Fijación del notebook al replicador de puertos Minidock

4. Se abre el panel LCD del notebook y se reanuda el funcionamiento normal.

6-22

# Acoplamiento a un replicador de puertos con NIC (tarjeta de interfaz de red)

Si el replicador de puertos Minidock está equipado con una tarjeta de interfaz de red (NIC), será necesario cargar el controlador de red. Para cargar el controlador del replicador de puertos Minidock con NIC, se deben seguir los pasos siguientes:

- 1. Salvar todos los datos, cerrar cualquier aplicación abierta y apagar el notebook.
- 2. Acoplar el notebook al replicador de puertos y, a continuación, encender el sistema. Para asegurarse de que el notebook quede acoplado adecuadamente al replicador de puertos, véanse las Figuras 6-13 y 6-14 y las instrucciones correspondientes.
- 3. El sistema indicará al usuario que ha encontrado nuevo hardware y le preguntará si desea instalarlo. Hacer clic sobre el botón [Yes] (Sí).
- 4. Para completar la instalación del controlador, deben seguirse las instrucciones que vayan apareciendo en la pantalla. Si surgen dificultades, deberá pedirse la ayuda del administrador o responsable de la red.

# Desacoplamiento del notebook

Si la batería del notebook tiene bastante carga, no será preciso apagar el ordenador antes de retirarlo del Minidock.

- 1. Se alza el cerrojo de liberación en la dirección que señala la flecha (figura 6-15, paso 1).
- 2. Se desliza el notebook, separándolo del Minidock (figura 6-15, paso 2).
- 3. Se vuelve a colocar el cerrojo de liberación del Minidock en su posición original y se verifica que quede firme.



Figura 6-15: Desacoplamiento del notebook del replicador de puertos

# Cuidados del notebook

# Mantenimiento general

El mejor mantenimiento que el usuario puede realizar personalmente es preventivo. Hay que procurar mantener el ordenador tan limpio como se pueda. Si fuera posible, se debe evitar usarlo en ambientes sucios o polvorientos. Al transportar el ordenador se usará un maletín limpio. La unidad de disquete tiene que mantenerse libre de polvo y suciedad. El distribuidor de notebooks de Digital proporcionará información acerca de la compra del estuche portátil opcional del ordenador .

El teclado debe conservarse tan limpio como sea posible y, en particular, no se debe regar líquidos en él. Puede limpiarse con una aspiradora pequeña para ordenadores, a fin de retirar las acumulaciones de polvo que podrían estorbar el movimiento de las teclas.

Las tapas de los puertos se mantendrán cerradas cuando éstos no estén en uso. Así se impedirá que el polvo penetre en los agujeros y afecte los contactos eléctricos al conectar dispositivos al ordenador. De vez en cuando se aspirarán los puertos.

# Limpieza del notebook

### Limpieza de la carcasa

La carcasa del ordenador puede limpiarse. Ante todo, hay que asegurarse de que el ordenador esté apagado y el adaptador de corriente alterna desconectado antes de limpiar la unidad. La carcasa se limpiará con un paño suave, sin pelusa. Si fuera necesario, es posible utilizar un detergente rebajado.

No se deben usar productos limpiadores que contengan abrasivos y NO se deben usar solventes de limpieza ni productos a base de alcohol isopropílico. No se debe vaporizar ningún producto directamente sobre el ordenador. Se vaporizará el producto en un paño y luego se pasará éste sobre el ordenador.

# Limpieza de la pantalla LCD

La pantalla LCD debe limpiarse de la misma forma que la pantalla de un monitor. Se debe usar un paño sin pelusa y, si fuera necesario, un limpiador de pantallas o de cristales, evitando los productos a base de amoniaco. El limpiador debe vaporizarse en el paño en vez de directamente sobre la pantalla.

# Cuidados de los disquetes

En condiciones normales, la cubierta rígida del disquete lo protege de todo daño. Sin embargo, los datos almacenados en el disquete se deterioran con facilidad. Se recomienda seguir las medidas preventivas que se describen a continuación para que se conserve la integridad de los datos.

No se debe tocar nunca la superficie magnética del disco. Al manejar disquetes, se debe cuidar de que no se caigan.

No se debe apagar, rearrancar o reinicializar el ordenador mientras haya un disquete en la unidad y el indicador de actividad de ésta se halle encendido. No se debe transportar el ordenador con disquetes dentro de la unidad.

No se deben exponer los disquetes a temperaturas excesivas.

Deben mantenerse los disquetes alejados de campos magnéticos generados por fuentes de alimentación, monitores, imanes, etc.

No se debe fumar en la habitación en la que se usan o guardan disquetes. Las partículas de humo de cigarrillo son lo suficientemente grandes como para rayar la superficie del disco. Los disquetes deben conservarse en un ambiente seco y libre de polvo. Cuidados del notebook

# A

# **Especificaciones**

#### CPU

• Intel Pentium

#### **MEMORIA DEL SISTEMA**

- 16 MB de DRAM integrada
- La memoria puede ampliarse para llegar a las siguientes capacidades: 24 MB mediante la instalación de dos módulos DIMM adicionales de 4 MB, 48 MB mediante la instalación de dos DIMM de 16 MB, 80 MB mediante la instalación de dos DIMM de 32 MB.

#### **UNIDAD DE DISCO DURO**

Disco duro de 1,08 GB o de mayor capacidad, de 2,5 pulgadas, fácilmente ampliable .

# MÓDULO DE COMBINACIÓN CD-ROM 12X/UNIDAD DE DISQUETE

• Módulo removible de combinación de CD-ROM 12X y unidad de disquetes de 1,44 MB de 3,5 pulgadas.

#### PANTALLA

- LCD DSTN de 64 K colores con pantalla retroiluminada SVGA de 800x600
- LCD TFT de 64 K colores con pantalla retroiluminada SVGA de 800x600

#### TECLADO

• Teclado compatible con PC/AT ampliado con teclado auxiliar numérico integrado y funciones de combinaciones de teclas especiales.

#### CACHE

- Memoria caché L1 de 16 KB o de 32 KB
- Memoria cache, en tarjeta hija, L2 de 256 KB (determinados modelos solamente)

#### **INTERFACES EXTERNAS**

- Un puerto en serie de 9 pines
- Un puerto en paralelo de 25 pines (modos estándar, bidireccional, ECP y EPP)
- Un puerto CRT de 15 pines
- Un puerto de teclado externo o ratón PS/2 de 6 pines
- Un puerto de micrófono de audio y un puerto de salida de altavoz
- Micrófono integrado
- Emisor/receptor de infrarrojos rápidos integrado
- Conector de 240 pines que admite el replicador de puertos Minidock
- Una clavija de adaptador de CA de 3 pines
- Dos conectores de tarjeta PC que admiten dos tarjetas PC de tipo II o tipo I, o una tarjeta de tipo III
- Dos altavoces estéreo integrados

#### **ADAPTADOR DE CA**

- Adaptador de CA universal
- Admite alimentación de 100 a 240 V, a 50-60 Hz

## Indicaciones de la ventana del sistema

#### **ICONOS DEL SISTEMA**

- Estado de la batería
- Unidad de disquete en uso
- Unidad de disco duro/CD-ROM en uso
- Modos de visualización CRT/LCD/Simultáneo
- Teclado auxiliar
- Bloqueo de desplazamiento
- Bloqueo numérico
- Bloqueo de mayúsculas

#### **INDICADORES LED**

- Alimentación de CA
- Indicador de carga

### Accesorios estándar

• Adaptador y cables de CA

#### BATERÍA

•

- Un módulo de batería NiMH mejorada o una batería de ión de litio (LiIon) recargables.
- Dos horas de funcionamiento sin activar opciones de gestión de energía (variará según la temperatura operativa. las condiciones de la batería y funciones de gestión de energía).
- Tiempo de carga para NiMH 3,5 horas con el ordenador encendido, de 2 horas con el ordenador apagado (variará según la temperatura operativa, las condiciones de la batería y las funciones de gestión de energía).
  - **Tiempo de carga para LiIon** 5 horas con el ordenador encendido, 3 horas con el ordenador apagado (variará según la temperatura operativa, las condiciones de la batería y las funciones de gestión de energía).

#### **SISTEMA OPERATIVO**

Uno de los siguientes sistemas operativos preinstalado:

- Microsoft Windows 95
- Microsoft Windows NT

A-4

# B

# Software y restauración del sistema

En este apéndice se relacionan el software y documentación de usuario que contiene el CD de Sistema de Digital e indicaciones acerca de cómo realizar la instalación del software y de la documentación. También se indica qué se necesita saber para restaurar el sistema operativo, aplicaciones y controladores existentes en el disco duro actual así como la preparación, para su uso, de una nueva unidad de disco que se adquiera.

# Software de sistema

Para conveniencia de los usuarios, Digital ha automatizado la instalación del software disponible en su CD de Sistema. A continuación, se ofrece una lista de las aplicaciones disponibles y una breve descripción de cada una de ellas:

# Software disponible

Nombre del software	Descripción del software
WebEx	Con el programa WebEx pueden cargarse páginas Web en el disco duro del notebook para su visualización y examen fuera de línea. Esto significa que el usuario puede examinar sus puntos Web favoritos aunque no esté conectado a la red. Se puede especificar hasta qué profundidad se quiere que vayan los enlaces. Este programa es muy bueno para las personas que se desplacen, ya que pueden cargar el punto Web de su compañía y tener acceso a la información mientras están fuera de su punto de trabajo.
Xing MPEG Player	El programa Xing MPEG Player permite reproducir ficheros MPEG, incluyendo ficheros de onda y AVI. Se incluyen tres ficheros de ejemplo para mostrar las posibilidades de vídeo del sistema.
Puma TranXit	Puma TranXit permite diversos modos de transferencia de ficheros, tales como transferencias de puerto en paralelo o de infrarrojos.
Digital ClientWorks	La tecnología basada en DMI proporciona potentes herramientas para gestionar clientes, tanto de forma local como remota. Este programa guarda conformidad con las funciones SMS y SNMP de Microsoft. El paquete se integra en aplicaciones gestionables a nivel de grupo de trabajo y de empresa.
ESS Audio Rack 32	A través de una interfaz de usuario presentada de forma atractiva, que se asemeja a una unidad estéreo local, ESS Audio Rack 32 permite reproducir, grabar, mezclar y editar ficheros de sonido.

#### Instalación del software

Para instalar el software aplicaciones contenido en el CD de Sistema de Digital, hay que insertar el CD en la unidad CD-ROM del notebook, hacer clic sobre Software de sistema y, seguidamente, seleccionar el sistema operativo existente en el equipo, el idioma preferido y hacer clic sobre las aplicaciones que se quieran instalar. El programa de instalación automatizada selecciona la mejor ubicación para almacenar en el disco duro cada una de las partes de software y las instala.

#### Instalación de la documentación de usuario

El Manual de Usuario del HiNote VP Serie 500 está almacenado en el CD de Sistema de Digital con formato Portable Document File (Fichero Portable de Documento - PDF) dentro del directorio Documentación. El nombre del fichero es VP500-ES.PDF. Se puede cargar este fichero en el disco duro del notebook para visualizarlo y consultarlo en línea, con lo que no será necesario incluir más peso en el equipaje con una información impresa, ya que toda la información de usuario del HiNote VP Serie 500 está disponible directamente en el sistema para acceder a ella cuando y donde sea necesario.

Los ficheros PDF pueden visualizarse mediante el programa Adobe Acrobat Reader. Si en el notebook no está instalado el software Adobe Acrobat Reader, puede cargarse como software compartido sin costo a partir de punto Web de Adobe en www.Adobe.com.

# Restauración del sistema

En esta sección se describen los pasos a seguir para instalar un sistema operativo Microsoft y los controladores en una nueva unidad de disco o en una ya existente que requiera ser restaurada.

#### Preparación de una nueva unidad de disco

PHDISKF y FDISK son las dos utilidades necesarias para preparar la unidad de disco para su uso general. Estas utilidades están contenidas en el CD de Sistema de Digital. La utilidad FDISK formatea el disco duro, mientras que la utilidad PHDISKF crea un fichero DOS en el disco duro. Este fichero DOS es necesario para aprovechar la función de gestión de energía Salvar a disco del notebook.

#### Utilidad FDISK y formateo de disco

El CD de Sistema de Digital es un CD de arranque a partir del indicativo A:\. Siguiendo las instrucciones que se ofrecen a continuación, puede ejecutarse la utilidad FDISK en una unidad de disco de 1,44 GB.

- Insertar el CD de Sistema de Digital en la bandeja de la unidad CD-ROM. El CD deberá indicar en la pantalla el indicativo A:\. Tras A:\, se escribe FDISK, en la línea de comandos se leerá A:\FDISK. Pulsar <Intro>.
- Esto hará que se ejecute la utilidad FDISK. Cuando el sistema pregunta si se quiere activar el soporte de disco ampliado, se responde [No]. Si se responde [Yes] (Sí), no se podrá instalar WinNT ni un sistema operativo SR2 que no sea Windows 95.
- En el menú principal de FDISK, se selecciona 1 para crear una partición DOS o unidad DOS lógica. Para seleccionar esta opción, se escribe un 1 y se pulsa <Intro>.
- 4. Se selecciona 1 de nuevo para crear una partición DOS primaria escribiendo un 1 y pulsando, a continuación <Intro>.
- 5. Si se desea que todo el disco duro sean una gran partición, se pulsa <Intro> para aceptar Sí como valor por defecto. A continuación se pulsa <Esc> hasta salir de FDISK y aparezca el indicativo del DOS. Seguidamente, se reinicializa el sistema pulsando Ctrl+Alt+Supr y se pasa al punto 16. Si se quieren crear varias particiones en el disco duro, se pulsa la tecla N (lo que significa que no) y, a continuación, <Intro> y se sigue con el punto 6.

- 6. FDISK informa al usuario del espacio aproximado disponible en el disco duro y le pedirá que introduzca el porcentaje de espacio en disco o el número de MB que desea asignar a la partición primaria. En este ejemplo se ha optado por asignar a la unidad C: 500 MB.
- 7. Se escribe 500 y se pulsa <Intro>. FDISK presenta en la pantalla información de la partición. Para continuar se pulsa la tecla <Esc>.
- 8. Si se desea que la partición primaria C: sea la unidad desde la que arranque el sistema, se escribe un 2 y, seguidamente, se pulsa <Intro>. El sistema pedirá que se introduzca el número de la partición que se desea hacer activa (de arranque). Se escribe un 1 y se pulsa <Intro>. A continuación, se pulsa <Esc> para volver al menú principal de FDISK.
- 9. Si se desea establecer más particiones accesibles por Windows 95, se pulsa el número 1. Es aconsejable crear una partición DOS o una unidad lógica DOS en el menú principal de FDISK. Si no se desea hacerlo, se pulsa <Esc> para salir del menú principal y <Esc> de nuevo para salir de la utilidad FDISK. En este ejemplo se ha optado por crear una partición DOS o una unidad lógica DOS.
- Para crear una partición DOS extendida, se pulsa el número 2 y, a continuación, <Intro>. FDISK indicará el espacio disponible en el disco duro. En la unidad de 1,44 GB utilizada para este ejemplo el espacio disponible es de 878 MB.
- 11. Si se desea asignar todo el espacio que queda disponible como partición DOS extendida, se pulsa <Intro>. Si se quiere personalizar la capacidad, se escribe el número de MB, o el porcentaje del espacio disponible (por ej., 50%), y se pulsa <Intro>. Aquí se ha asignado todo el espacio que queda disponible (878 MB) a la partición DOS extendida.
- Después de haber pulsado <Intro> y <Esc>, FDISK indicará al usuario que no hay asignadas unidades lógicas. Se define el tamaño que se desee o se pulsa <Intro> para aceptar el valor por defecto. Si se pulsa <Intro> toda la capacidad (878MB) quedará establecida como unidad D:.
- 13. Se escribe la cantidad de MB que se desee que tenga la unidad D. En este ejemplo, se ha optado por asignar a la unidad D 400 MB, por lo que se escribe 400. Se pulsa <Intro>. FDISK presentará en la pantalla información de la unidad D: e indicará la cantidad de espacio en disco que queda aún libre (478 MB).
- Se pulsa <Intro> una vez más para que la capacidad restante se asigne a la unidad E:. De esta forma, todas las particiones DOS extendidas han quedado asignadas a unidades lógicas.

- 15. Para continuar, se pulsa <Esc>. Se pulsa <Esc> de nuevo para salir del menú principal de FDISK. El sistema informará al usuario que es necesario arrancar de nuevo el notebook. Se pulsa <Esc> para salir de la utilidad FDISK. Cuando aparezca el indicativo del DOS, se pulsa Ctrl+Alt+Supr para reinicializar el sistema.
- 16. El sistema arrancará desde el CD-ROM. Ahora se deben formatear todas las particiones del disco duro.
- 17. Tras el indicativo del DOS, se escribe:

Format C:/S/U y se pulsa <Intro>.

(Debe existir un espacio entre la palabra "format" y la letra "C") Esto formateará la partición primaria, unidad C, y copiará todos los ficheros de sistema a dicha unidad primaria. Si se hubiera creado más de una partición, se deben formatear también las demás. Por ejemplo, para formatear la unidad D, tras el indicativo del DOS, se escribe:

Format D:/U y se pulsa <Intro>

(Debe existir un espacio entre la palabra "format" y la letra "D".)

18. Se sigue el mismo procedimiento hasta que se hayan formateado todas las particiones creadas. Una vez finalizado el formateo del disco, aparecerá de nuevo el indicativo del DOS. Para información sobre cómo ejecutar la utilidad PHDISKF, véase la sección siguiente.

#### Utilidad PHDISKF

Para aprovechar la función de gestión de energía Salvar a disco, será necesario crear en el disco duro un segmento de fichero DOS. El fichero DOS puede crearse antes o después de la instalación del sistema operativo. La creación del fichero DOS después de la instalación del sistema operativo NO borrará dato alguno de los ya existentes en el disco duro. En las instrucciones que se ofrecen a continuación, se ha optado por crear el fichero DOS e instalar después el sistema operativo. Para usar la utilidad PHDISKF, véanse las instrucciones siguientes:

1. Insertar el CD de Sistema de Digital en la bandeja de la unidad CD-ROM. Al arrancar desde el CD, en la pantalla aparecerá el indicativo A:\. Tras A:\, se escribe PHDISKF /create 86016

Es necesario que haya un espacio entre "PHDISKF" y "/create" y también entre "/create" y "86016".

2. Se pulsa <Intro>.

86016 representa el tamaño, en bytes, del fichero DOS a crear. La fórmula para determinar el tamaño del fichero DOS es 1024 \* (80 MB + 4 MB). 1024 es el número de kilobytes que tiene cada Megabyte, 80 MB es el tamaño máximo de la memoria del sistema y los 4 MB adicionales son para los bytes de cabecera.

Antes de cargar en el disco duro el sistema operativo de Microsoft, se deba cargar en el disco el controlador del CD-ROM a partir del CD de Sistema de Digital. Dicho controlador se encuentra en el directorio Driver.

#### Instalación del sistema operativo

Para instalar en el disco duro bien Windows 95 o bien Windows NT, deberán seguirse las indicaciones que se ofrecen a continuación.

#### Configuración de Windows 95

- 1. Insertar en el módulo CD-ROM el CD de Windows que se entrega con el sistema.
- Tras el indicativo del DOS, se escribe la letra que representa a la unidad CD-ROM y, a continuación, el signo de dos puntos (:) y una barra invertida (\). Por ejemplo, si el CD.ROM está etiquetado como unidad D, se escribe D:\
- A continuación se escribe el comando: win95\setup. Asumiendo que la unidad D sea la del CD-ROM, en la pantalla deberá leerse: D:\win95\setup
- 4. Se pulsa <Intro> y se siguen las instrucciones que vayan apareciendo en la pantalla hasta completar la instalación. Para información adicional, véase la documentación de usuario de Microsoft.
- 5. En el CD O/S de Microsoft, localizar el directorio: windows\options\cabs. Este directorio se debe copiar en la unidad del notebook en la que esté almacenado el sistema operativo, lo más probable es que sea la unidad C:\. Los ficheros de dicho directorio serán necesarios cuando se instalen ciertos controladores, por ejemplo, los controladores de red.
- Una vez finalizado el proceso de instalación, es preciso asegurarse de que el CD-ROM haya sido inicializado de forma apropiada por Windows 95. El procedimiento es el siguiente:
  - a) Se hace clic sobre el botón [Inicio] situado en a la izquierda de la parte inferior de la pantalla de Windows 95.
  - b) Se mueve el puntero del ratón hasta Configuración y se selecciona Panel de control. Seguidamente, se hace un doble clic sobre Sistema.

- c) Se hace clic sobre la ficha [Rendimiento]. Se hace clic sobre [Sistema de archivos], situado en Configuraciones avanzadas en la parte inferior del cuadro de diálogo.
- d) Se hace clic sobre la ficha [CD-ROM].
- e) Se hace un desplazamiento a través del cuadro [Optimizar esquema de acceso para] hasta que quede realzada la opción [Velocidad cuádruple o superior].
- f) Se hace clic sobre el botón [Aplicar] y, seguidamente, sobre el botón [Aceptar].

#### Configuración de Windows NT

- 1. Insertar en el módulo CD-ROM el CD Windows de Microsoft Windows que se suministra con el notebook
- 2. Tras el indicativo del DOS, se escribe la letra correspondiente a la unidad CD-ROM y un signo de dos puntos (:) y una barra diagonal invertida (\). Por ejemplo, si el CD-ROM está etiquetado como unidad D, se escribe D:\
- 3. Si durante la instalación de Windows NT no se desea crear un disco de inicio de emergencia (aunque es aconsejable), tras el indicativo D:\, se escribe winnt \b. Se debe incluir un espacio entre "winnt" y "\b". La línea deberá mostrar:

#### $D:\bigvee (b)$

Si durante la instalación de Windows NT sí se desea crear un disco inicio de emergencia, tras el indicativo D:\, deberá escribirse winnt solamente. La línea deberá mostrar:

#### D:\winnt

- 4. Se pulsa <Intro> y se siguen las instrucciones que aparezcan en la pantalla hasta completar la instalación. Para más información, se deberá consultar la documentación de usuario de Microsoft.
- 5. Una vez completada la instalación de Windows NT, se localiza el directorio i386 en el CD O/S de Microsoft. Dicho directorio se copia en la unidad en la unidad en la que se encuentre el sistema operativo, normalmente será la unidad C:\. Los ficheros de dicho directorio serán necesarios cuando se instalen ciertos controladores tales como los de red.

# Instalación de controladores

Para restaurar el sistema y recuperar los estándares originales establecidos al salir de fábrica, se deben instalar los controladores de audio, vídeo, tableta táctil y red del HiNote VP Serie 500 (la necesidad de instalar el control de red depende de los requerimientos existentes en cada caso). Si se tiene instalado Windows NT, se querrá instalar también el controlador EPM (gestión mejorada de energía) situado en el directorio Driver/WinNT. Para ver información sobre las características de la EPM, consúltese en el Capítulo 5 la sección titulada *Instalación de tarjetas PC en Windows NT 4.0*. Estos controladores se encuentran en el CD de Sistema de Digital. Para instalar cualquiera de dichos controladores, deberán seguirse las instrucciones que se indican a continuación:

- 1. Insertar el CD en la unidad CD-ROM.
- 2. Pasar al directorio Driver. Hacer clic sobre el sistema operativo de Microsoft instalado en el sistema.
- 3. Hacer clic sobre el controlador que se desee instalar, por ejemplo, vídeo.
- 4. Imprimir el fichero Video Printme.txt. Este fichero contiene el procedimiento detallado para la instalación del controlador de vídeo. Es muy aconsejable que se imprima este documento y se consulte durante la instalación del controlador.

Software y restauración del sistema

# C

# **Resolución de problemas**

Este capítulo intenta prevenir los problemas que el usuario pueda encontrar en el uso diario del ordenador. Incluye información que podrá ser de ayuda para resolver dichos problemas. El capítulo se organiza de acuerdo con los diferentes componentes del equipo.

# Sistema de alimentación

Pregunta:	No pasa nada cuando enciendo el ordenador. ¿Cuál es el problema?	
Respuesta:	1. Si el sistema está funcionando con batería, es probable que ésta esté completamente agotada. Debe conectar el adaptador de corriente alterna y recargar las baterías.	
	2. Si el sistema está funcionando con el adaptador, tiene que verificar que éste se haya conectado a una fuente de alimentación que funcione correctamente. Si el indicador LED de alimentación está encendido, significa que la fuente está en buen estado y que el adaptador funciona bien.	
	3. Si hay una batería en el ordenador, debe apagar el sistema, retirar la batería y encender el ordenador. Si aún no hay respuesta, comuníquese con el distribuidor para que haga una evaluación del problema.	
Pregunta:	El ordenador emite pitidos continuamente. ¿Hice algo mal?	
Respuesta:	<ol> <li>Con toda probabilidad, el ordenador está tratando de decirle que la batería está baja. Salve su trabajo, cierre las aplicaciones y conecte el adaptador de CA.</li> </ol>	
	2. Si no hay posibilidad de conexión a corriente alterna, apague el notebook y reemplace la batería.	

# Visualizador de estado LCD

	Pregunta:	Aparecen indicaciones ambiguas en el medidor de carga de la batería. ¿Estará dañado?
	Respuesta:	Lo más seguro es que la batería esté en mal estado y que sea preciso formarla. Véase el capítulo 2 para obtener información sobre la formación de la batería.
Batería		
	Pregunta:	La batería solía tener más autonomía. Mis hábitos de trabajo no han cambiado mucho. ¿Será el momento de comprar otra batería?
	Respuesta:	La batería es posible que muestre efecto memoria y sea preciso formarla. Véase el capítulo 2 para obtener información detallada al respecto.

# Pantalla LCD

Pregunta:	Sé que el portátil está encendido, pero la pantalla LCD permanece vacía. ¿Está dañada?	
<b>Respuesta:</b>	1. Verifique los ajustes de brillo y contraste.	
	2. Mediante la combinación de teclas [fn + F4], verifique que el modo de vídeo no esté configurado con el valor CRT.	
	3. Es posible que el sistema esté en modo de espera o de suspensión. Si la imagen no vuelve a aparecer en la pantalla, pulse el botón de suspensión/reactivación.	
	Si la pantalla sigue en blanco, contacte con su distribuidor de Digital para solicitar asistencia técnica.	

C-2

# Teclado

Pregunta:	No logro que funcione el teclado auxiliar numérico integrado.	
Respuesta:	La combinación de teclas $[fn + F8]$ puede hacer que el teclado numérico integrado funcione sólo como teclado de control del cursor. Si desea activar las funciones numéricas, pulse $[fn + F8]$ y, seguidamente, $[fn + F9]$ .	
Pregunta:	Al teclear obtengo números en vez de letras. ¿Qué es lo que no funciona?	
Respuesta:	El teclado auxiliar numérico está activado. Desactívelo pulsando la combinación [fn + F9].	

# **Conexiones de E/S**

# **Monitor externo**

Pregunta:	He conectado un monitor externo pero no funciona.	
Respuesta:	1. Compruebe todas las conexiones de los cables, incluso las del cable de alimentación de CA.	
	<ol> <li>Es posible que el modo de vídeo esté configurado para sólo LCD. Mediante la combinación de teclas [fn + F4], pase al modo CRT o Simultáneo (visualización simultánea en las pantallas LCD y CRT).</li> </ol>	
Pregunta:	Tengo conectados un monitor y un teclado externos. Cuando la pantalla LCD está levantada, todo está bien; pero cuando la cierro, la pantalla del monitor se queda en blanco.	
Respuesta	Es probable que haya puesto el notebook en modo suspensión cuando se baje o cierre la pantalla LCD. Deberá cargar el programa de configuración del BIOS para configurar el interruptor automático a modo CRT. En el Capítulo 3 se describe este proceso de forma detallada.	

C-3

Resolución de problemas

C-4
# Índice

Combinaciones de teclas 1-17; 1-18; 2-11; 2-12; 4-3; A-2; C-3 Contraseña 3-2; 3-12; 3-13; 3-14 Contraseña de arranque 3-12 Contraseña de gestor 3-12; 3-13; 3-14 Contraseña de reactivación 3-12 CPU 1-1; 1-2; 2-14; 2-17; A-1 CRT/LCD/Simultáneo A-3

#### D

Digital Client Works B-2 DIMM xiii; 6-2; 6-4 Disco duro xiii; 1-2; 1-22; 2-12; 2-15; 2-17; 3-16; 3-17; 6-11; 6-13; A-1; B-4 Disco duro" B-7 Dispositivos de expansión opcionales 1-22 Disquete xiii; 1-1; 1-17; 2-13; 7-1; 7-3; A-1 Documentación de usuario B-3

## Ε

EDO xiii Efecto memoria 2-2 Emplazamiento de expansión 1-1; 1-3; 2-4; 6-5 Entorno de trabajo cómodo creación 1-20 Espera 1-18; 2-12; 2-14; 2-16; 2-17; 2-18; 3-15; 3-16; C-2 ESS Audio Rack 32 B-2

Índice-1

#### Α

Actividad en caso de batería baja 2-11 Adaptador de CA 1-7; 1-11; 1-12; 1-13; 1-14; 2-1; 2-10; 2-11; 4-3; 6-15; 6-18; 7-2; C-1 Admin. Password (contraseña de gestor) 3-13 Audio 1-4; 6-20; A-2 Autonomía de la batería xi; 1-1; 2-2; 2-5; 2-12; 2-13; 2-14; 3-10; 3-15; C-2

# В

Barra de leyendas 3-3; 3-4 Batería xi; 1-1; 1-2; 1-3; 1-5; 1-16; 1-18; 1-22; 1-23; 2-1; 2-2; 2-3; 2-4; 2-5; 2-6; 2-7; 2-8; 2-9; 2-10; 2-11; 2-12; 2-13; 2-14; 2-15; 2-16; 3-1; 3-10; 3-15; 6-1; 6-5; 6-11; 6-14; 6-15; 6-16; 6-25; A-3; C-1; C-2 Batería auxiliar 1-1; 1-3; 2-1; 2-4; 2-10; 6-1; 6-11

# С

Carga de la batería 1-16; 2-10 Cargador de batería externo 1-23; 6-14; 6-15 CD-ROM 1-1; 1-5; 1-17; 2-13; 2-14; 2-17; 6-5; 6-7; 6-8; A-1; A-3; B-4; B-7 CD-ROM 12X 2-4; 2-13 Chip de vídeo 1-4

#### F

FDD xiii Fichero DOS B-6 FIR xiii Formación 2-3; C-2

## G

Gestión de energía salvar a disco B-6 Gestión de energía avanzada 1-3

#### Η

HDD xiii

## 

Impresora 1-4; 1-6; 4-1; 4-2; 4-4; 4-5; 6-1; 6-17; 6-18; 6-21 Infrarrojos 1-4; 1-6; 4-2; 4-9; 4-10 Instalación de controladores B-9 Instalación del software B-3 Integrated Peripherals (periféricos integrados) 3-5; 3-8; 3-10; 3-11 Interruptor automático 1-9 Intervalo de temporización de Suspensión 2-15; 2-16

## L

LiIon 2-1; 2-5 Llamada de módem 3-16

#### Μ

Memoria xiii; 1-1; 1-2; 1-23; 2-15; 3-1; 3-6; 6-1; 6-2; 6-3; 6-4; A-1; C-2 Memoria del sistema 6-1 Menú Boot (arranque) 3-17; 3-18 Menú Exit (salir) 3-18; 3-19 Menú Main (principal) 3-6; 3-7 Menú Peripherals (periféricos) 3-5; 3-8; 3-9; 3-11

Índice-2

Menú Power (alimentación) 2-16; 3-15 Menú Security (seguridad) 3-12 Micrófono externo 1-7; 4-1; 4-3; 6-17 Micrófono interno 1-9 Minidock 1-6; 1-22; 6-1; 6-17; 6-18; 6-20; 6-21; 6-22; 6-23; 6-25; A-2 Modo puerto en paralelo 3-11 Monitor externo 1-4; 1-18; 4-1; 4-2; 4-3; 6-17; 6-18; C-3

# Ν

Neumático de par trenzado xiii NiMH 2-1; 2-2; 2-4; 2-5; 2-10; A-3

#### Ρ

Pantalla LCD 1-3; 1-9; 1-18; 7-2 PCMCIA 2-13 Periféricos integrados 4-5 Programa de configuración del BIOS xi; 2-14; 2-15; 2-16; 3-2; 3-3; 3-6; 3-8; 3-12; 3-18; 4-5; 4-10 Puerto de alimentación de CA 1-7 Puerto de infrarrojos 2-13; 3-8; 3-10; 4-2; 4-9 Puerto en paralelo 2-14; 2-18; 3-10; 4-2; 4-9 Puerto en paralelo 2-14; 2-18; 3-10; 4-1; 4-2; 4-4; 4-5; 6-12; 6-18; A-2 Puerto en serie 2-13; 3-8; 3-10; 4-1; 4-2; 4-6; 6-20; A-2 Puerto FIR 1-4 Puma TranXit B-2

#### R

RAM 1-2; 1-4; 2-14; 2-15; 2-16; 2-17; 2-18; 3-1; 3-16 Ratón PS/2 4-2 Replicador de puertos 6-1; 6-17; 6-18; 6-20; 6-21; 6-23; 6-25; A-2 Replicador de puertos Minidock 1-6; 1-22; 6-1; 6-17; 6-18; 6-21; A-2 Restauración del sistema B-4

### S

Salida de altavoz 1-7 Salida de datos extendida xiii Sistema operativo xiii; B-7 Software de sistema B-1 Software WebEx B-2 Software Xing MPEG Player B-2 Suspensión 1-9; 1-12; 1-13; 1-15; 2-12; 2-14; 2-15; 2-16; 2-17; 2-18; 3-15; 3-16; 6-13; C-2 Suspensión a disco 6-13 Suspensión/reactivación 1-9; 1-12; 1-13; 1-15; 2-12; 2-15; 2-16; 2-18; C-2

# Т

Tableta táctil 1-19; 1-20; 2-12; 2-14; 2-18; 4-7; 4-8; 6-20 Tarjeta de interfaz de red - NIC 6-23 Tarjeta PC xi; xiii; 1-1; 1-4; 1-7; 2-13; 2-14; 4-1; 5-2; 5-3; 5-4; 5-5; 6-12; A-2 Tarjeta PC de módem 5-6 Tarjeta PC de red 5-4; 5-6 Teclado 7-1; A-2 Teclado externo 1-6; 4-1; 4-2; 4-7; 6-17; 6-20; A-2; C-3 Temporización de suspensión 3-16 Tiempo de formación 2-3 Tiempo de utilización de la batería 2-2

# U

Unidad de CD-ROM 12X 1-1 Unidad de disco B-4 Unidad de disco duro xiii; 1-2; 1-5; 1-17; 1-22; 2-12; 2-14; 3-6; 6-11; 6-12; 6-13; A-1; A-3 Unidad de disquete xiii; 1-1; 1-17; 2-4; 2-13; 2-14; 3-6; 6-1; 6-5; 6-7; 7-1; A-3 Unidad de disquetes 1-5; 2-17 Utilidad FDISK B-4 Utilidad PHDISKF B-6

# V

Vida de la batería 1-2; 2-3; 2-5; 2-12; 3-15 Visualizador de estado LCD 1-9; 1-16; 1-17; 1-18; 2-3; 2-15; C-2

## W

Windows 2; 1-3; 1-14; 4-5; 5-3; 5-5; A-4 Windows 95 5-4; B-7 Windows NT 5-5; 5-6; B-8

Índice-3

Índice-4