



## **CONTENIDO**



<b>Agradecimientos.....</b>	<b>xv</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>xvii</b>

<b>1. Medición del rendimiento de su PC .....</b>	<b>1</b>
Uso del Monitor del sistema de Windows para localizar cuellos de botella y controlar el uso de dispositivos.....	8
Uso de Microsoft Management Console de Windows 2000 para controlar el rendimiento del sistema .....	10
Recuerde que los programas de control afectan a los resultados.....	12
Control del rendimiento del procesador.....	13
Identificación de cuellos de botella en la memoria.....	14
Medida del rendimiento del disco.....	17
Detección de cuellos de botella en el sistema de archivos.....	19
Detección de cuellos de botella de red.....	20
Medición del rendimiento de vídeo .....	23
Detección de cuellos de botella de impresora.....	23
Velocidades de CD-ROM .....	25
Localización de cuellos de botella en el sistema operativo .....	26
Reinicie su sistema regularmente .....	26
Windows ejecuta multitud de programas en segundo plano.....	28
<b>2. Recorrido por la unidad del sistema de su PC.....</b>	<b>31</b>
Cómo aprovechar al máximo la fuente de alimentación de su PC ..	37
Identificación de los tipos de bus de expansión de su PC.....	40
Identificación de la velocidad y tipo de RAM de su sistema.....	43
Inventario de los puertos de su sistema.....	43
Localice sus unidades de disco y anote el tipo de las mismas .....	45
Localice su CPU .....	46
Cómo determinar la capacidad de su tarjeta de sonido.....	47
Ajuste de la configuración de su monitor .....	49

<b>3. La energía de su PC</b> .....	<b>53</b>
Compre e instale un regulador de tensión.....	63
Utilice un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para evitar pérdidas temporales de energía.....	64
Cómo prevenir descargas electrostáticas.....	66
Cómo reducir las interferencias electromagnéticas.....	66
Resolución de problemas con la fuente de alimentación.....	68
Qué buscar al comprar una nueva fuente de alimentación.....	68
Cómo reemplazar la fuente de alimentación.....	69
Limpieza del ventilador de la fuente de alimentación.....	70
Uso de un voltímetro para medir amperios, voltios y continuidad.....	70
Un examen detallado de los cables de la fuente de alimentación.....	72
Cómo dividir un cable de la fuente de alimentación.....	73
Alimentación por baterías de un PC portátil.....	75
Cómo aprovechar al máximo la batería de un PC portátil.....	76
Cómo aprovechar los dispositivos Energy Star.....	76
Uso de la BIOS para habilitar la administración de energía.....	78
Cómo activar su PC en un momento determinado.....	78
Los viajes y la necesidad de adaptadores de corriente.....	79
<b>4. La placa base de su PC</b> .....	<b>81</b>
Memoria de acceso directo (DMA).....	97
Dispositivos Plug-and-Play.....	99
Mantenga su placa base libre de polvo.....	101
Cómo configurar componentes de la placa base con la CMOS.....	102
Cómo resolver conflictos entre dispositivos.....	102
Uso del Administrador de dispositivos para examinar o modificar el uso de recursos de un dispositivo.....	104
Detección y eliminación de errores relacionados con el calor.....	106
Detección y eliminación de errores relacionados con la energía.....	107
Cuidado con las salidas de los chips.....	108
Cómo desactivar dispositivos de la placa base.....	110
Uso de Sandra para examinar datos específicas de la placa base.....	111
Cómo examinar la configuración de interrupciones compartidas.....	111
Los chipset.....	112
Cómo reemplazar la placa base.....	113
<b>5. Cómo aprovechar al máximo la unidad central de procesamiento (CPU)</b> .....	<b>115</b>
Cómo examinar el uso de la CPU.....	131
Cómo determinar el tipo de CPU de su sistema.....	133
Cómo determinar la velocidad del bus de su sistema.....	135
Cómo habilitar la caché interna del procesador.....	135
Cómo sustituir la CPU actual por otra más rápida.....	135

Acelerar la CPU puede destrozarse el procesador .....	139
Ejecute pruebas de velocidad antes y después de acelerar su CPU .....	139
Si se decide a acelerar su equipo, comience con el bus del sistema .....	140
Resolución de errores al acelerar el bus del sistema.....	140
Ventile mejor la unidad del sistema para eliminar el exceso de calor .....	141
Cómo acelerar su CPU usando un multiplicador del bus del sistema.....	141
Resolución de problemas al acelerar la CPU.....	143
Uso de software para refrigerar la CPU.....	144
Si el calor no constituye un problema, aumente el voltaje .....	145
Uso de disipadores .....	146
Uso de sensores de calor.....	147
<b>6. Actualización de la BIOS de su PC.....</b>	<b>149</b>
Aprenda más acerca de su BIOS.....	158
Cómo conocer los datos de su placa base y chipset.....	159
Actualización de una BIOS flash .....	161
Cómo restaurar una actualización de BIOS incorrecta.....	162
Cómo mejorar el rendimiento copiando la BIOS en RAM .....	162
Configuración de la ROM de vídeo .....	163
Uso de las características de administración de energía de la BIOS .....	164
Códigos acústicos de la BIOS.....	165
Uso de una tarjeta POST para examinar códigos POST.....	165
<b>7. Cómo aprovechar al máximo la configuración de la CMOS .....</b>	<b>169</b>
Haga copia de seguridad de la configuración de la CMOS .....	177
Cómo proteger el sistema mediante una contraseña.....	178
Cómo evitar que los usuarios modifiquen la configuración de la CMOS.....	179
Qué hacer si se olvida la contraseña .....	179
Cómo cambiar la secuencia de arranque de dispositivos de su PC.....	180
Cómo controlar las opciones de administración de energía de su PC .....	181
Cómo acelerar el proceso de arranque de su sistema.....	181
Configuración del reloj en tiempo real del sistema.....	182
Opciones de la unidad de disco flexible que el sistema operativo ignora.....	182
Cómo habilitar el uso de la caché del procesador.....	183
Control de la velocidad del bus.....	184
Especificación de la geometría de un disco duro .....	185
Selección de un controlador de disco duro .....	186
Cómo habilitar características del puerto paralelo.....	186
Cómo habilitar y deshabilitar el examen del DAC .....	187
Cómo facilitar la tarea de los que se dedican a la entrada de datos en contabilidad y finanzas .....	187
Control de los dispositivos internos .....	187
Administración de dispositivos PCI y reserva de petición de interrupciones (IRQ) .....	188

<b>8. Memoria de acceso aleatorio (RAM) .....</b>	<b>189</b>
Controlar el uso de la memoria del sistema .....	204
Ejecutar pruebas de rendimiento de la memoria .....	209
Mostrar información de la memoria en Windows usando Sandra .....	209
Preparar una actualización de memoria .....	211
Actualizar la memoria del sistema .....	212
Resolver conflictos relacionados con la instalación de memoria .....	214
Suprimir el uso de memoria extendida y expandida desde Windows .....	215
Controlar la cantidad de memoria física usada por Windows .....	217
<b>9. Cómo agilizar el proceso de arranque y resolver posibles conflictos .....</b>	<b>219</b>
Colocar el disco duro en primer lugar en la secuencia de arranque de la CMOS .....	230
Usar la opción de inicio rápido de la CMOS .....	231
Usar la utilidad Información del sistema para determinar las aplicaciones que Windows ejecuta al inicio automáticamente .....	233
Quitar de la carpeta Inicio del menú Inicio los programas que no suele usar .....	234
Localizar entradas Run= y Load= en el archivo WIN.INI .....	236
Examinar las entradas del Registro que inician programas .....	237
Usar el Programa de configuración del sistema para controlar las aplicaciones que Windows ejecuta automáticamente al inicio .....	238
Examinar el archivo de registro de arranque bootlog.txt de Windows 9x .....	240
Eliminar las fuentes innecesarias .....	242
Arrancar el sistema en Modo a prueba de fallos .....	243
Controlar cómo será el siguiente inicio de Windows .....	243
Controlar opciones de configuración avanzadas de Windows .....	245
Programar la detección de virus y otras utilidades del sistema .....	247
Examinar la configuración de la red .....	248
Utilizar los perfiles de hardware de Windows .....	249
Usar la configuración de arranque automático de la CMOS .....	250
Crear un disquete de inicio del sistema .....	251
Usar una opción de suspender el sistema en un PC portátil .....	253
Determinar el tiempo que lleva el sistema en ejecución .....	254
Determinar el tiempo que lleva el sistema en ejecución .....	255
Automatizar el acceso a los sitios Web favoritos para eliminar la espera de la descarga .....	255
Omitir controladores de dispositivo en el proceso de arranque del sistema .....	257
<b>10. Rendimiento del sistema operativo .....</b>	<b>259</b>
Examinar los controladores de dispositivo del sistema .....	273
Examinar detalles específicos de un controlador de dispositivo .....	275
Actualizar un controlador de dispositivo .....	276
Instalar y quitar programas correctamente .....	278
Verificar los archivos del sistema .....	279

Verificar el contenido del Registro.....	280
Examinar las entradas del Registro.....	281
Restaurar una copia de seguridad del Registro.....	282
Verificar los archivos INI del sistema.....	283
Evitar conflictos con el sistema de archivos.....	283
Controlar las operaciones del núcleo.....	285
Controlar el uso de memoria virtual en el sistema.....	287
Ajustar las operaciones de memoria virtual.....	289
Cambiar las prioridades de subprocesos en Windows 2000.....	290
Examen detallado de los archivos de registro de Windows 98.....	292
<b>11. Cables y puertos.....</b>	<b>295</b>
Comprobar si un cable está roto.....	305
Examen detallado de los puertos serie.....	306
Parámetros de una comunicación en serie.....	310
Uso de un módem nulo para conectar PC.....	312
Examen detallado de los puertos paralelo.....	313
Mejorar el rendimiento de puertos paralelo con EPP y ECP.....	316
Instalar un puerto serie o paralelo.....	317
<b>12. Buses de su PC.....</b>	<b>319</b>
Operatividad de las interrupciones PCI compartidas.....	345
Instalar un controlador SCSI y conectar un dispositivo SCSI.....	346
Examine los dispositivos SCSI de su sistema.....	348
Conectar un dispositivo a una cadena de dispositivos SCSI existente.....	350
Resolver problemas de terminación del bus SCSI.....	350
Colocar dispositivos en una cadena SCSI para conseguir un rendimiento óptimo.....	351
Extender la longitud de un cable SCSI.....	351
Instalar un controlador USB.....	352
Compruebe el soporte USB de su PC.....	352
Controlar el ancho de banda disponible en el USB.....	353
Controlar la alimentación disponible en el USB.....	355
Instalar soporte IEEE-1394.....	355
<b>13. Componentes comunes del sistema.....</b>	<b>357</b>
Cámaras de vídeo.....	369
Limpieza del teclado.....	372
Usar un sistema sin teclado.....	374
Extender el cable del ratón o del teclado.....	374
Mejorar la respuesta del ratón o del teclado.....	374
Limpieza del ratón.....	377
Actualizar la tarjeta de sonido.....	378
Ajustar el volumen de la tarjeta de sonido.....	379

Resolver problemas con la tarjeta de sonido.....	380
Usar Windows para ajustar el rendimiento de audio .....	382
<b>14 Operaciones sobre el módem.....</b>	<b>383</b>
Interpretar las luces del módem .....	398
Establecer una conexión con un proveedor.....	398
Configurar la comunicación de datos del módem.....	401
Maximizar los tamaños de búfer del UART para mejorar el rendimiento.....	402
Usar el cuadro de diálogo Propiedades de Modems para resolver conflictos.....	404
Examinar la velocidad de la conexión .....	405
Controlar una conexión de acceso telefónico .....	407
Evitar desconexiones por llamada en espera .....	409
Duplicar la velocidad de la conexión usando una conexión multienlace .....	410
Sistemas telefónicos internacionales .....	411
Controlar los tonos del módem .....	412
Iniciar el sistema en respuesta a una llamada telefónica entrante.....	413
Ajustar la configuración de unidad máxima de transferencia de TCP/IP para una conexión de acceso telefónico .....	414
Ajustar el tamaño del búfer de recepción de Windows.....	415
Ajustar el período vital de paquetes (TTL).....	416
Examinar los recursos del módem con la utilidad Información del sistema .....	417
Examinar el registro de comunicación del módem.....	418
<b>15. Operaciones de red.....</b>	<b>421</b>
Ejecutar pruebas de rendimiento de red.....	436
Mejorar el rendimiento de la capa física.....	438
Mejorar el rendimiento de la capa de enlace de datos .....	439
Mejorar el rendimiento de la capa de transporte y de red.....	441
Controlar las operaciones del cliente para redes Microsoft.....	441
Controlar los paquetes de red.....	443
Controlar un servidor .....	443
Culpar a Internet del rendimiento de la red .....	444
Controlar las operaciones de red en Windows 2000.....	445
Examinar la configuración IP .....	446
Usar ping para detectar problemas de red.....	448
Usar tracert para controlar las conexiones de red .....	451
<b>16. Unidades de disco .....</b>	<b>453</b>
Ejecutar pruebas de rendimiento de disco .....	475
Controlar las operaciones de disco .....	476
Optimizar la configuración del sistema de archivos de Windows.....	478
Limpiar un disco con la utilidad Liberador de espacio en disco .....	481
Actualizar los controladores de dispositivo del disco.....	483

Administrar los archivos de correo electrónico para ahorrar espacio en el disco.....	484
Explorar el disco para buscar errores.....	485
Desfragmentar el disco .....	487
Duplicar la capacidad de almacenamiento del disco .....	490
Cambiar el sistema de archivos a FAT32.....	491
Examinar información del uso y rendimiento del disco con Sandra .....	492
Administrar el consumo de energía del disco duro.....	494
Usar el Administrador de dispositivos para cambiar la letra de una unidad.....	495
Actualizar una unidad de disco flexible.....	497
Actualizar o instalar una unidad Zip.....	497
Actualizar el disco duro.....	499
<b>17. Tarjetas de vídeo y monitores.....</b>	<b>501</b>
Maximizar la aceleración de vídeo en Windows .....	520
Mejorar el rendimiento y las capacidades de los dispositivos multimedia con DirectX....	521
Ejecutar programas de medición del rendimiento de vídeo.....	522
Actualice su tarjeta de vídeo.....	522
Mantenga su monitor ventilado y limpio.....	524
Desmagnetice su monitor.....	525
Reduzca el consumo energético de su monitor usando la Administración de energía ...	525
Conecte múltiples monitores a su PC .....	527
Calibrar los colores del monitor.....	527
Examinar información del sistema de vídeo con Sandra.....	528
<b>18. Operaciones con la impresora.....</b>	<b>531</b>
Instalar una nueva impresora .....	544
Familiarizarse con el menú de consola de la impresora .....	547
Agregar memoria a la impresora para mejorar su rendimiento .....	548
Trabajar con fuentes de impresora.....	549
Reducir la resolución de impresión para agilizar la impresión de borradores.....	552
Determinar si se deben intercalar las páginas al imprimir.....	553
Uso de un papel mejor para optimizar la calidad de salida de la impresora.....	554
Limpiar una impresora de inyección de tinta.....	554
Limpiar una impresora láser .....	555
Ahorrar dinero reciclando cartuchos de tinta y de tóner.....	556
Alargar la vida de una cinta de impresora .....	557
Incorporar soporte PostScript a una impresora no PostScript .....	557
Aprovechar las ventajas del puerto paralelo mejorado .....	559
Mejorar el rendimiento de los trabajos encolados .....	560
Uso de un controlador PCL para mejorar el rendimiento.....	561
<b>Índice.....</b>	<b>563</b>