

## INDICE

<b>1. El Taller de Hardware Perfecto</b>	<b>23</b>
1.1. Herramientas que va a necesitar	24
1.2. Todo bajo control. Seguridad en todos los campos	27
¡Cuidado con la carga estática – Medidas de seguridad	27
¡Cuidado, peligro de electrocución! No toque el monitor ni las fuentes de alimentación	28
Medidas de seguridad para ampliar su ordenador	29
Una buena iluminación le facilitará el trabajo	31
1.3. Vista Panorámica de su Ordenador	31
Todo el PC de un vistazo	33
¿Qué es la placa base?	33
Todo acerca de las tarjetas y la memoria masiva	43
1.4. El Disco de Inicio, el CD – ROM y el Controlador SCSI	47
Comparación entre el disco de inicio de DOS y de Windows	47
¿Cómo crear un disco de inicio bajo entorno DOS y de Windows?	47
¿Qué más necesita un disco de inicio?	49
¿Cómo configurar los archivos Autoexec. Bat y Config. Sys en el disco de inicio?	47
¿Qué más necesita un disco de inicio?	49
Los archivos de arranque se editan con Edit, Notepad o Sysedit	49
El controlador castellano de teclado es necesario	50
También hay que incluir el controlador del SCSI y del CD – ROM	51
¿Qué más podemos encontrar en los archivos de inicio del disco de inicio?	54
¿Qué programas debe haber en el disco de inicio?	55
Otras consideraciones acerca del disco de inicio	57
<b>2. Aumentar las Prestaciones de su PC</b>	<b>59</b>
2.1. Los controladores	59
Encontrar y bajar el controlador en Internet	60
2.3. Configurar Correctamente Windows 95	65
La prestación de ventanas	65
El escritorio	67
Inicie rápidamente los programas y el administrador de dispositivos	68
Teclado versus ratón	69
Con la tecla <mayús> todo funciona más rápido y mejor	70
Minimizar ventanas por combinación de teclas	71
Asignación de nuevas combinaciones de teclas	72
Instalación de Windows 95 desde el disco duro	73
2.4. 20 Consejos para optimizar Windows 95	73
2.5. Lista de todas las medidas de optimización de emergencia	92
Lista de revisión básica. ¿Cómo puede conseguirse un mayor rendimiento?	93
Tabla de optimización del hardware. ¿Dónde puede hacerse algo? Y ¿con qué componentes?	93
2.6. Cuidado con las ganas	95
Los riesgos de comprar un PC completo	97
Trucos típicos ahorrar dinero con el hardware	97

<b>3. El PC Ideal</b>	101
3.1. Ampliación por5 menos de 25.000ptas	101
3.2. Comprar un nuevo PC	105
3.3. El PC para la pequeña y mediana empresa	110
3.4. El PC para juegos	115
3.5. Máximo rendimiento: El PC del fin de siglo	121
<b>4. El Procesador</b>	125
4.1. La tecnología de procesadores más ,moderna sin cambiar la placa base	127
Montaje de un adaptador de voltaje para CPU MMX en 8 pasos	131
Atención - ¡Estafas con chips trucados!	132
4.2. ¿Qué procesador es el más adecuado para su sistema y para sus aplicaciones?	132
El procesador	132
El zócalo del procesador	133
El procesador pentiun de Intel	134
¿Qué procesador es el adecuado para usted?	141
¿Un procesador nuevo o más memoria?	146
4.3. Las Inscripciones de la CPU y la RAM	147
Reconocimiento del tipo de tensión mediante códigos especiales en la CPU que indican el reglaje necesario	147
El procesador Pentium	149
El Pentium MMX	151
El Pentium II	151
Las memorias RAM	152
4.4. Cambiar el Procesador	153
¿Qué procesador es adecuado para cada ordenador?	154
Configurar correctamente la tensión	160
¿Un procesador nuevo o uno reutilizado?	163
Los kits de ampliación: la solución más cara	163
Un 486 ¿lo descartamos o lo adaptamos?	163
4.5. Refrigeración Correcta del Procesador	165
El refrigerador	166
Eliminar errores en la frecuencia de reloj y en la tensión	169
El ordenador funciona de forma inestable	169
4.6.Más potencia por menos dinero	170
RISC: ¿La tecnología del futuro?	171
<b>5. La Placa Base</b>	173
5.1. La importancia del Chipset	173
Los beneficios de overlocking y cómo llegar hasta ellos	174
Los riesgos de overlocking	176
Situaciones favorables para efectuar overlocking	179
5.2. La Placa base y el Chipset Adecuado	182
Criterios decisivos a la hora de comprar una placa base	183
La placa base perfecta: los detalles importantes	184
Las placas base sin jumpers	186
La importancia del tipo de memoria caché L2	186
¿Qué tamaño ha de tener la memoria caché L2?	188
Ampliación de la memoria RAM Tag	190

Chipsets que impiden cachear más de 64 MB	191
Modelos de placas bases recomendables	191
La elección del chipset TX	193
Placas bases con el nuevo bus gráfico AGP	195
Nuevas funciones Power – Mangement	197
Placas base multifunción con funciones adicionales	198
5.3. El Trabajo Conjunto de la Placa Base y la CPU	199
Las configuraciones correctas de voltaje para el procesador	199
La coordinación de frecuencias de la placa base y la CPU	202
Configurar de la frecuencia de la CPU	204
Tablas resumen con la configuración de la placa para todos los procesadores Pentim habituales	208
5.4. Montaje de la Placa Base	209
El nuevo formato ATX	210
Montaje de la nueva placa base, paso a paso	211
Cambio de la placa base	212
5.5. La BIOS, el Alma de la Placa Base	236
Flash – ROM, EEPROM y CMOS	237
Los distintos de BIOS	238
Un procesador Nuevo necesita una BIOS nueva	239
Velocidad o estabilidad	239
Paso a paso: modifique un solo valor cada vez	240
Entrada en la BIOS	241
Carga de la configuración básica al iniciar el sistema	242
Los pasos más importante en el manejo de las BIOS	242
La actualización de la BIOS	243
5.6. ¿Cómo Evitar los Errores más Frecuentes en Relación con la Placa Base?	249
Consiga el manual de su placa base en Internet	249
Problemas generales con la placa base	250
Errores y freno de la velocidad en el bus PCI	251
Métodos contra el sobrecalentamiento y problemas con el overclocking	253
5.7. AMD contra Intel	256
Competencia en los chipsets	257
<b>6. La Memoria RAM: Ampliar la Memoria del Sistema</b>	259
6.1. Sacar el máximo provecho del sistema	260
6.2. Preparar la ampliación de la memoria	265
PCs sin caché L2	276
Comprobar la existencia de la memoria caché L2	276
6.3. Realizar la ampliación	278
6.4. Prueba y medidas de emergencia después de ampliar la memoria	282
Cuando la ampliación fracasa	283
Comprobación general del montaje	284
El ordenador se inicia, pero no encuentra memoria nueva	285
El ordenador ya no se inicia	288
El sistema se inicia y encuentra la nueva memoria, pero surge errores durante el funcionamiento	289
Se ha ajustado el sistema de forma que todo ha dejado de funcionar	290
6.5. Ajuste de la RAM con configuraciones óptimas de las BIOS	293

¿Cómo puede activar el setup de la BIOS?	294
Ajusta de las BIOS	296
6.6. Lo que nos depara el futuro	298
6.7. Diccionario sobre componentes de memoria	299
<b>7. Las Tarjetas Gráficas</b>	313
7.1. Mejorar el rendimiento de la tarjeta gráfica	313
Optimización de la BIOS	314
7.2. La tarjeta gráfica adecuada para cada trabajo	316
Componentes de una tarjeta gráfica	316
Conclusión: la tarjeta adecuada a sus necesidades	323
7.3. La nueva era en 3D	325
Diferencias entre tarjetas 2D y 3D	325
Los secretos de las tarjetas 3D	326
Encontrar la tarjeta adecuada	328
Características de una buena tarjeta gráfica 3D	331
Conserve su antigua 2D si es buena	333
7.4. TV y vídeo	334
Requisitos de hardware para trabajo con vídeos en el PC	334
Sintonizador de TV	338
Videoteléfono	339
7.5. Instalación rápida y sin Obstáculos	340
Preparación de la instalación	340
Retirare la antigua gráfica	342
Colocación de la nueva tarjeta gráfica	348
Cambio de un controlador de tarjeta gráfica estándar de Windows 95	348
Elección de la resolución	349
No aparece ninguna imagen en el monitor durante el uso de Windows 95	350
Controladotes actuales	350
El software basado en MS – DOS parpadea con un intervalo de repetición de imagen de 60 Hz	351
7.7. Nuevos estándares en el sector gráfico	352
Rendimiento de una estación de trabajo gráfica a precio de PC	352
Los componentes AGP	353
Procesadores 3D	355
<b>8. El Monitor</b>	357
8.1. Evalúe su monitor	357
Imagen de prueba	359
Prueba de color	360
El efecto Moiré	360
Prueba de tensión alta	361
8.2. El Monitor Apropriado para Cada Tarea	362
El turbo de imagen	362
El tamaño del monitor	365
Convergencia: sintonización óptima de los colores	366
Ajuste de monitor: ¿Automático o manual?	367
La conexión correcta para su monitor	369
La ergonomía del monitor	371
Multimedia en los monitores	373

Sincronización con la tarjeta gráfica	374
Resumen: el monitor adecuado para su ordenador	375
8.3. Seguridad para su monitor	376
Ubicación del monitor	376
Problemas de la función de ahorro de energía	377
Síntomas de vejez en el monitor	378
Defectos de conexión	380
8.4. Tendencias del futuro	381
Pantallas TFT	382
Las nuevas pantallas de plasma	382
<b>9. El Disco Duro</b>	<b>385</b>
9.1. Ajuste del disco duro	385
Elementos inútiles	387
Examine su disco duro con ScanDisk	389
Defragmentación en Windows 95	391
DriveSpace	398
9.2. El Modelo Apropriado según sus Necesidades	399
La estructura de un disco duro	399
Cilindros, sectores y tamaño del cluster	401
Tamaño del disco duro	404
Velocidad	406
¿Cuál es el espacio real de su disco duro?	407
Período de garantía	408
El disco duro apropiado para sus necesidades	409
9.3. ATAPI, EIDE y SCSI	410
Sistemas IDE	411
Canales IDE, primario y secundario	413
ATAPI	414
SCSI I, II ó III	417
¿Qué concepto es el más apropiado?	420
9.4. Instalación del disco duro	420
Requisitos para la instalación	421
Desmontaje del disco duro	423
Instalación del disco duro EIDE	424
La configuración adecuada para un disco duro EIDE	425
De dos a cuatro discos nuevos EIDE en los BIOS	430
Particiones del disco duro	431
Tamaño de las particiones	434
Formatear las nuevas unidades	439
Identificación de los componentes SCSI	441
Instalación de un disco duro SCSI	444
9.5. Adaptación del disco duro y solución de problemas	448
Velocidad del disco duro: selección adecuada del modo PIO	448
Problemas de los modos PIO	449
Sectores, direccionamiento y problemas de transformación	449
Maestro y esclavo	450
Problemas con ATAPI	451
Problemas de cable	452

Cable de fabricación propia	453
Problemas de control en el segundo canal IDE	453
Ordenadores antiguos con soporte de hasta 504MB	454
Norma, Large LBA resultado de estos parámetros en los BIOS	455
Controlador busmaster	456
Reducción del ruido del disco duro	457
Cabezas fijas	458
9.6. Mayor, más rápido y más barato	458
Capacidad del disco duro	458
Velocidades de transferencia de datos	459
Ultra Wide II SCSI	459
FireWire	460
Evolución del disco duro	460
9.7. Unidades de 3 ½ pulgadas	461
9.8. Sustitución de las disquetera	462
9.9. Errores de Unidad	465
El led de funcionamiento está siempre encendido	465
No reacciona al cambio de disquete	466
La disquetera no reacciona pero está bien conectada	466
Windows 95 y el acceso al disquete	466
Errores de grabación y lectura	466
Mantenimiento de disquetes	467
Errores de grabación y lectura	466
Mantenimiento de disquetes	467
<b>10. Dispositivos para Copias de Seguridad</b>	469
10.1. Conecte y ajuste la unidad ZIP rápidamente	469
La unidad ZIP con conexión paralela	470
10.2. La solución adecuada para cada problema: Streamer, ZIP, LS – 120, Ditto y otros	472
Las unidades Streamer	472
Unidades QIC: La solución más económica	473
Realice una copia de seguridad de los datos a través del bus SCSI	474
Los discos duros extraíbles	475
Las unidades MO: la solución más segura	481
La unidad Phase – Change – Device	482
Produzca sus propios CDs con la grabadora de CD	483
10.3. Un Ejemplo de instalación	485
Cómo instalar una unidad Iomega – Ditto – Streamer	485
10.4. Realice copias de seguridad desde el puerto paralelo	491
Dos mejor que uno	491
¿Cómo solucionar los problemas de la unidad ZIP paralela?	493
¿Qué hacer si el sistema no reconoce la unidad ZIP?	494
¿Cómo solucionar los problemas de la impresora?	495
Las copias de seguridad. Guarde sus datos como un profesional	495
10.5. La unidad DAT- Streamer: las copias de seguridad para los usuarios profesionales	498
Conectar la unidad DAT	504
Programas de copias de seguridad con una unidad DAT	513
<b>11. La Unidad CD – ROM: Las ventajas Multimedia</b>	515

11.1. Asignar más memoria a la unidad CD – ROM	515
Optimización de la caché del CD – ROM	516
11.2. Velocidad de Giro: El Régimen de Revoluciones del CD – ROM	520
Funcionamiento de una unidad CD – ROM	520
La selva de los formatos	524
Velocidad de giro: los problemas de un régimen de revoluciones alto	526
Varias unidades CD – ROM apropiada	528
Apertura de emergencia de la unidad CD – ROM	529
11.3. La instalación en casa	530
Nueva unidad CD – ROM: Instalación fácil y segura	539
Un posible contratiempo: bloqueo del sistema al acceder a la unidad	539
11.4. Configuración de una grabadora CD	540
La velocidad de una grabadora CD	541
Caddy o bandeja en un grabador CD	542
Recalentamiento de la grabadora CD	543
ATAPI o SCSI: grabadora DC para cada aplicación	545
El CD apropiado para grabar	545
Protección contra copiado	547
El software apropiado para grabador CD	547
Instalación de una grabadora CD	548
Fallos comunes al grabar CDs	550
11.5. El Sonido CD	553
Función óptima de la conexión de audio	553
Determinar los cables de audio y sus conexiones	554
Problemas de volumen	556
11.6. Hacia el futuro con DVD	556
<b>12. La Tarjeta de Sonido</b>	559
12.1. Los controladores	559
12.2. Los componentes de una tarjeta de sonido	564
Tarjetas de sonido y sus características cualitativas	564
Efectos especiales y sonido 3D	566
Las conexiones de una tarjeta de sonido	567
12.3. Sonido Potente a Precios Económico	569
Multimedia y mucho más	569
Sonido para juegos en toda su extensión	570
Música procesada en el PC	572
El PC comercial	573
La perfecta armonía: Tarjeta de sonido y altavoces de buena calidad	574
Listas de verificaciones: características cualitativas de las tarjetas de sonido	576
12.4. Montaje de una Tarjeta de Sonido	578
Preparación del montaje	578
Montaje seguro y puesto en funcionamiento de una tarjeta de sonido	579
12.5. Optimización del Montaje y Solución de Problemas	583
Instalación satisfactoria pero no hay sonido	583
IRQs y DMAs, instalación manual de la tarjeta de sonido	584
Preparación de la tarjeta de sonido para juegos bajo DOS	590
Consejos para obtener un mejor sonido en el PC	592

12.6. La musica del futuro	598
<b>13. El Módem</b>	601
13.1. Ajuste del Módem	601
¿Desea una nueva conexión?	602
Control de la conexión mediante el altavoz del módem	602
Una conexión siempre nítida: optimizar la configuración de conexión	604
Comprobar si la línea esta libre antes de marcar	604
Evitar la interrupción de la conexión	605
Desconexión automática	605
Utilización de funciones especiales del módem	606
Haga más rápido de módem: activar la compresión de datos	606
La vía segura: el control del flujo de datos	607
Si Windows NT no atiende las llamadas	608
Cambiar la configuración del módem en el registro Windows	608
13.2. La Velocidad Óptima para divertirse navegando	611
Las ventajas de utilizar modems	612
Factores a tener en cuenta al comprar un módem	613
Las distintas clases de modems	615
13.3. Conexión de módem de una forma sencilla	619
13.4. Registrar el módem en el Sistema Windows 95/NT 4.0	621
Selección de módem automática o manual	621
Definir propiedades de la ubicación	623
13.5. Eliminar Obstáculos Típicos	624
Solución a problemas de cableado	625
Cuando fracasa el intento de conexión	626
Ayudas para solucionar problemas de módem y conexión	634
Archivos de registro de Windows 95	634
13.6. Con el Módem por todo el mundo	636
Visitar un buzón de correo electrónico mediante Hyper Terminal	636
Conectado con un buzón electrónico	639
Enviar y recibir faxes a través del PC con Windows 95	642
Acceso a Internet	649
13.7. Perspectivas de futuro	651
<b>14. La Impresora</b>	653
14.1. Optimizar la impresora de color	653
14.2. Impresoras láser, de inyección, color o blanco y negro	658
La pregunta inicial: ¿Qué tipo de impresora necesito?	659
La impresora de inyección perfecta	660
Negro, nítido - la impresora láser perfecta	662
Impresoras especiales para casos especiales – Termosublimación y otros métodos	668
14.3. Conexión e Instalación	669
Impresoras de red y de grupo – posibilidades de conexión avanzadas	672
Más RAM para la memoria de la impresora	674
Cambiar el cartucho de tóner	676
Instalación y conexión del software	678
14.4. Sugerencias para Reducir Costes y Mejorar la Impresión	682
Configuración de la impresora, el controlador y el sistema operativo	683



Optimización especial de impresora y software	687
14.5. Hacia el futuro con la impresora apropiada	691
<b>15. Dispositivos de Entrada y Salida</b>	693
15.1. Tipos de dispositivos de entrada	693
Teclado	693
Ratones	694
El TrackBall	700
La tableta digitalizadora	701
Dispositivos de entrada para juegos	701
Dispositivos conectados al puerto IRDa	712
15.2. El puerto serie	712
15.3. El puerto paralelo	718
Interruptor Turbo en las BIOS	720
15.4. Instalación y Configuración de Otros Puertos	721
Instalar puertos y paralelos	721
Instalar puertos en Windows 95	726
15.5. El Futuro se Llama USB	727
Cómo puede utilizar ahora el bus del mañana	730
Adaptar posteriormente: los ordenadores antiguos o ya existentes también pueden adaptarse al USB	731
<b>16. Instalar con Éxito Redes Pequeñas y Medias</b>	733
16.1. Varias versiones de Windows en paralelo dentro de la red	734
Inicio de Windows 95 sin verificación de las conexiones de la red	734
Modificar el nombre del ordenador o grupo de trabajo	735
¿Quién soy yo y dónde estoy en la red?	737
Sincronización de relojes en la red	737
Redes para tareas pequeñas y medias	739
Exigencias planteadas a una red de uso comercial	748
Arquitectura cliente – servidor	749
16.2. Instalación Técnica de una Red Pequeña	750
Preparación de la estructura de la red	750
Instalación de los adaptadores de red	751
Cableado de las unidades de la red	756
Pruebas de los adaptadores de red y de las conexiones de cables	757
16.3. Localización de los Fallos de la Red	759
Fallo de una red previamente operativa	759
Problema en la instalación inicial de una red	762
16.4. Montaje de una Red de Windows	764
Montaje de la tarjeta de red en un sistema	764
Adaptación de las propiedades del hardware de la tarjeta de red	766
Configuración el ordenador como servidor de archivos o de impresoras	767
Determinar el tipo de control de accesos	767
Nombre de ordenador como servidor de archivos o de impresoras	767
Instalación de controladores y activación de las configuraciones de red	769
Nombre de usuario y contraseña para el acceso a la red	770
Compartimiento de los recursos de la red y el acceso a ellos	770
Vincular con unidades o directorios como letra de unidad y su acceso	773
Cancelar el compartir recursos	775

Accesos a impresoras compartidas en la red	776
16.5. Resumen y perspectivas de una red	776
<b>17. Ayuda para Averías</b>	779
17.1. Consejos y Trucos cuando el PC queda Colgado al Ampliarlo	779
Evitar problemas generales al comprar o montar	779
Problemas relacionados con la primera instalación y el arranque del PC	782
Problemas relacionados con el procesador	791
Problemas con los componentes de memoria	796
La unidad de disquete no funciona de memoria	796
Fallo del teclado: problemas de conexión, funciones erróneas	805
El bus de dato mas seguro: medidas de precaución y solución de problemas con SCSI	806
Anomalías del CD – ROM: Problemas con la conexión y la primera puesto en funcionamiento	812
La grabadora de CDs no trabaja correctamente	815
Problemas con el monitor y la tarjeta gráfica	817
Más diversión en el juego: Consejos contra los problemas en las tarjetas de sonido y del joystick	819
17.2. Ayuda sistemática paso a paso	827
Los diferentes tipos de recursos	827
Administración de recursos	836
Detección y eliminación de errores y conflictos	853
Menú de arranque y modo A prueba de fallos	861
Programas para la seguridad del sistema	868
17.3. Mensajes de error del ordenador durante el arranque	877
<b>18. Configuración y Acceso a Internet</b>	879
18.1. Configurar la mejor conexión de Internet y de los maibox	879
Configurar el mejor acceso a Internet	880
Conexión a Internet	881
Conexión con el proveedor de Internet – Configurar el acceso telefónico a redes	887
18.2. Páginas WWW de las principales marcas	888