Nº 152 - 30 julio 2004
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual | Quincenal

8 424094 800018 00152

HOBBY PRESS

Computer Hoy

La revista de informática
Líder de ventas en España

Sólo 1,80€

Portugal: 1,80 €

Así te espían en Internet

Aprende a defenderte

Pág. 12



Hardware



Test 25 Discos DVD+R y DVD-R

incluye prueba de compatibilidad

Pág. 38

Software

Curso de Linux

Graba CD y DVD en Linux



Pág. 62

Computer Básico

Cómo colocar y configurar tus altavoces

Pág. 74

Telecom



¿Qué es UMTS?

Práctico

Probamos el primer móvil UMTS

Pág. 78

Trucos

Trucos prácticos

Pág. 68

- Pantallas de inicio espectaculares en Windows XP
- Trabaja mejor y más rápido en Outlook
- Openoffice te ayuda a crear páginas web
- Dibuja rayos en tus imágenes con the GIMP

y mucho más...

Novedades • Reportajes • Juegos • Consumo • Internet...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EDITORIAL

Siempre hay quien sigue tus huellas



Tito Klein
Director

Si no tienes nada que esconder, no hace falta que sigas leyendo. Tienes suerte, no te importa que alguien pueda saber absolutamente todo lo que haces y miras en Internet. Que conozcan tu nombre, contraseña, número de teléfono, datos personales, costumbres horarias, los ficheros que envías y recibes y el contenido de tus correos. De la misma manera, no hay nada que tengas o hayas hecho con tu PC que quieras mantener en secreto. Tu PC, sus datos y los rastros que has dejado en él, son para que el mundo entre y los mire. ¡Qué suerte tienes!
Que entren y miren qué programas has usado, los ficheros abiertos recientemente o borrado. Es más, que no se pierdan los textos eliminados al editar un documento.

Al igual que algunos espías, cutres, analizan la basura de los famosos para saber de su vida privada, hay gente a tu alrededor que husmea las miles de huellas que dejas en tu PC y en Internet. Como no tienes nada que esconder, ni te preocupa que sigan tu rastro, vives tranquilo y despreocupado. Y por eso no te hace falta saber cómo te espían y cómo protegerte con los trucos que publicamos en la página 12. Mejor, porque tendrás más tiempo para disfrutar con la comparativa de discos vírgenes para grabar DVD, en el que comprobamos, además, la compatibilidad de 25 discos con las grabadoras más populares. Esto y mucho más, sólo en Computer Hoy.

director@computerhoy.com

Nº 152

30 de Julio de 2004

Novedades



Hardware: portátiles VAIO Serie A de Sony, grabadora externa PX-712UF de Plextor, impresora láser color HP Color LaserJet 2550, monitores VX510 y VX715 de ViewSonic, impresoras gama Pixma de Canon, placas base con tecnología PCI Express, teclado multimedia Tualin, Travel Hub 2.0 de NGS 4
Profesional/Telecom 6
Imagen/Sonido 7
Software/Juegos: Movie Jack Pro, de Draque; Finson Atlas de Carreteras de España y Portugal 2005; FotoShow 2.0, de Data Becker; Sacred: la leyenda del arma sagrada 8
Internet: Cita con los Juegos Olímpicos, "Yo, robot", playas vascas, Cuéntame cómo pasó online, FIB 10
De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor 11



Internet

Portada **Práctico: Así te espían en Internet** 12
Espionaje en el puesto de trabajo 13
Huellas en Windows 14
¿Cuándo se encendió y apagó el equipo y quién lo hizo? .. 14
Protege tus archivos para que no accedan a ellos otros usuarios 14
Menú de Inicio delator: ¿qué programas se han usado? ... 15
¿Qué archivos se han abierto recientemente? 15
Los últimos ficheros multimediautilizados 16
Unidades y carpetas ocultas en Windows XP 16
Huellas en Microsoft Office 17
Información eliminada de tus documentos 17
Huellas de los archivos Office editados recientemente 17
Huellas en Internet Explorer 18
Últimas webs que has visto 18
Huellas de Internet en el archivo "Index.dat" 18
Programas adicionales 19
Eliminar información personal del disco duro de manera definitiva 19
Test: 22 páginas web 20
Webs de animales domésticos 21
Webs de cine 22
Webs de fotografía 23
Webs de gastronomía 24
Webs de postales virtuales 26
Webs de viajes 27
Las 100 mejores webs 28
Trucos 30
Programas útiles 31
Guía de accesos 32
Guía de direcciones 33



Magazine

Magazine: Cueva de realidad virtual 34
Autodefinido: participa y gana 36

Hardware



Portada **Test: 25 discos DVD-R y DVD+R** 38
Puntos de la tabla 40
Resultados del test 42
Tablas de compatibilidad 49
Test: Jump Dome 6 50
Accesorios para portátiles 52

Software



Test: 6 Programas de cocina 54
Tabla de resultados 56
Detalles de los productos 58
Truco del ganador 59
Test: Wings Digital Photo Kit .. 60
Curso de Linux, 8ª parte: Grabación de CDs y DVDs ..62
Instalar el paquete que permite grabar DVDs 63
Grabar un CD/DVD de datos 63
Borrar discos regrabables 64
Grabar una imagen 64
Grabar CDs de audio con K3b 64
Copiar vídeos y música 65
Preguntas y respuestas del curso de Linux 66
Portada **Trucos** 68
Windows XP 68
Outlook 97/2000/2002/2003 71
OpenOffice 1.1.0 72
The Gimp 73

Computer Básico

Portada **Práctico: Colocar y configurar los altavoces de tu PC** 74

Juegos



Test: Egipto III: el destino de Ramsés 76

Telecomunicaciones

Portada **¿Qué es UMTS?** 78
Cómo hacer una videoconferencia .. 79
¿Cuánto cuesta usar UMTS? 79
Test: Samsung Z105 80
Tarifas ADSL y Cable 81

Consumo

Guía de productos probados 82
Precios de mercado 92
Preguntas a expertos 94
Cartas de los lectores 96
Glosario, anunciantes y premiados 96
Direcciones 97

Avance/Staff

Próximo número y staff 98

Foto de portada: Stockphotos

Última Hora

CD-R deportistas

Para dar un toque de originalidad a tus CD-Rs puedes comprar los nuevos discos de Memorex,unas unidades que llevan impresas en su parte superior imágenes de deportes como ciclismo o snowboard.
Se puede grabar a una velocidad de 52x y se comercializan tanto en estuches, como en formato spindle ("tarrina"). Su precio, para un pack de diez unidades, es de 7 euros. Un spindle de 25 discos cuesta 12,99 euros.
www.memorex.com

Viaja con tu videoconsola

Si no puedes separarte de tu videoconsola Gameboy Advanced, ahora puedes llevártela de viaje y en su propia bolsa.
Aplisoft & IDED ha diseñado tres modelos. Carry Case Special (5,65 euros) es un estuche de plástico duro, y tiene un clip para llevarlo en el cinturón.
Travel Case (9,75 euros) permite llevar, junto con la videoconsola, diez juegos, cable de conexión...
Soft Carry Case (7,75 euros) es una pequeña bolsa de tela resistente. Visita www.aplisoft-ided.com

Deja que te vean

La webcam Net Plus Cam 380k, de Rainbow, ha sido diseñada para los usuarios de ordenadores portátiles.



Cuenta con tecnología Plug&Play, y se conecta al equipo a través de USB. Ofrece una resolución en pantalla de 640 x 640, y cuenta con un anillo manual de enfoque. Su precio es de 39,95 euros. Visita www.rainbowonline.net

Para cualquier necesidad

La nueva gama VAIO Serie A, de Sony, ofrece características adaptables a cualquier tipo de usuario.

Todos los modelos –VGN-A117S, VGN-A115S, VGN-A197VP y VGN-A195EP– tienen un procesador Intel Pentium M con tecnología Centrino, y son compatibles con el último estándar de conexión inalámbrica, 802.11g.



El sistema operativo en los modelos VGN-A117S y A115S es Windows XP Home. Mientras que en los otros dos portátiles es Professional. Todos incluyen Works 7.0

La pantalla de los portátiles A117S y A197VP es de 17 pulgadas, y su disco duro es de 80 Gb. Los otros dos modelos cuentan con 60 Gb de disco duro, y el monitor es de 15 pulgadas.

Los cuatro modelos tienen una memoria de 512 Mb DDR SDRAM, y tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 9700 con 64 Mb de RAM.

Todos los portátiles de esta serie disponen de tres puertos USB 2.0, salida de TV, de S-Vídeo, salida y entrada de audio y conexión Ethernet 10/100.

La mayoría cuenta con una unidad de grabación dual DVD+/- RW, compatible con los reproductores domésticos DVD.

Los precios de los equipos varían entre los 1.700 y los 2.900 euros, dependiendo de la configuración. Más información, www.sony.es



A toda máquina

La velocidad de escritura de la grabadora externa PX-712UF, de Plextor, es nada menos que de 12x para DVD+R y 8x para DVD-R.

Para estos dos formatos, la velocidad de reescritura es de 4x. Además, lee y escribe sobre CD a 48x y reescribe a 24x.

Su conexión se realiza por USB 2.0 y también **Firewire** 01 IEEE 1394.

Su precio es de 323,64 euros. Para más información, visita www.plextor.com

Un cable a medida

¿El cable de tu ratón es demasiado largo o muy corto? Con Trust Micro Mouse Retractable USB puedes ajustarlo a tu medida.

Este ratón óptico cuenta con un cable cuya longitud se puede modificar, incluso mientras lo estás utilizando, hasta ajustarlo a lo que necesites.

Tiene tres botones y una rueda de desplazamiento, y está diseñado tanto para diestros como para zurdos.

Su precio es de 24,31 euros, e incluye bolsa protectora. www.trust.com



Este mecanismo le permite adoptar cinco longitudes distintas.

Imágenes casi reales

Las pantallas **LCD** 02 no son todas iguales. Además del tamaño y resolución, existen características técnicas que pueden marcar la diferencia, como el brillo o el contraste entre otras.

Los nuevos modelos de la gama X de Viewsonic en 15 y 17 pulgadas destacan por su cuidado diseño y por tener "buen expediente" técnico.

El modelo VX510 tiene una pantalla con un tamaño de 15 pulgadas, ofrece una resolución de 1.024 x 768 píxeles, un brillo de 250 cd/m y un contraste 400:1.

Mide 35,4 centímetros de alto, 38,8 de ancho y 16,9 de profundidad.

Respecto al monitor VX715, éste tiene una pantalla de 17 pulgadas. La resolución nativa que ofrece este modelo es de 1.280 x 1.024 píxeles. Tiene un brillo de 300 cd/m, y un ratio de contraste de 450:1. Sus medidas son de 38,8 centímetros de alto, de 43,8 de ancho y 17,6 de profundidad. Su precio es de 453,56 euros para VX510, y de 618,28 euros para VX715.

Para ampliar la información sobre estos modelos de la marca ViewSonic, puedes consultar más información en la página web www.viewsonic.com/es



Los monitores VX510 y VX715 son, ambos, compatibles tanto con Mac como con PC.



Rápida y capaz

La impresora láser color HP Color LaserJet 2550 alcanza una velocidad de impresión de hasta 19 páginas por minuto en blanco y negro, y cuatro páginas por minuto en color.

Ofrece una resolución de 600 x 600 puntos por pulgada y su memoria es de 64 Mb, ampliables a 192 Mb.

Su bandeja estándar tiene una capacidad de 125 hojas, y admite los formatos de papel A4, A5 y B5.

Este equipo cuenta con puerto USB, compatible con USB 2.0, y paralelo.

Pesa 21,7 kilos y mide 48,2 x 45,2 x 32,5 milímetros (alto, ancho, profundidad). Su precio es de 499 euros. Visita www.hp.es

Más que fotos

Si te gusta la fotografía digital y también disfrutar de las imágenes en papel, puedes imprimirlas con iP3000 o iP4000 de Canon.

Dos modelos de impresoras que ofrecen una resolución de 4.800 x 1.200 **ppp** 03, y que son capaces de trabajar con formatos tan pequeños como una tarjeta de crédito, en 4 x 6 pulgadas, 5 x 7 o A4, y sin bordes. Además, ambas cuentan con la función de impresión de CD-R y DVD, y pueden ser cargadas con papel normal y fotográfico.

iP3000 ofrece un rendimiento de hasta 22 páginas por minuto en blanco y negro, y de 15 ppm en color. Mientras que iP4000 alcanza las 22 ppm en blanco y negro, y 17 ppm en color.

Los dos modelos cuentan con el alimentador de papel convencional en forma de "J", y otro con forma de "U", diseñado para los espacios reducidos.

En cuanto al software, incluyen las aplicaciones *Easy-PhotoPrint*, que permite la impresión de fotografías en tan sólo tres pasos; *Easy-WebPrint*, que se instala en la barra de herramientas de Internet Explorer y gestiona la impresión de imágenes desde la Red; y *CDLabel Print*, para CDs y DVDs.

El precio del modelo iP3000 es de 129 euros, y de iP4000 de 159 euros. Para más información, www.canon.es



La nueva gama Pixma de impresoras de Canon ha cambiado su diseño y aumentado sus funcionalidades.



NVidia ya dispone de cuatro nuevas tarjetas con esta tecnología: Quadro FX 3400, FX 1300 y FX 330 para 3D; y Quadro NVS 280 para 2D.

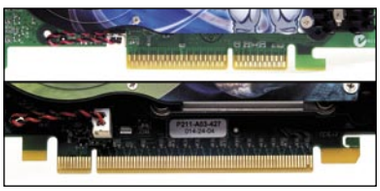
Llega PCI Express

Ya están a la venta las primeras placas base que integran la nueva tecnología PCI Express.

Este bus duplica el ancho de banda y alcanza velocidades de transferencia de hasta 4Gbps.

Con PCI Express se elimina el cuello de botella entre el equipo y la tarjeta gráfica, y se obtiene un mayor rendimiento con aplicaciones de, por ejemplo, vídeo bajo demanda.

Otra de sus ventajas es que no es necesario actualizar el sistema operativo empleado actualmente para aprovechar el bus PCI Express.



Con este estándar, las tarjetas gráficas no tendrán un puerto AGP sólo para ellas, sino que se conectarán directamente a una ranura PCI Express.

Vídeo digital fácil y rápido

Si tienes cintas de vídeo, películas caseras, o te gustaría pasar imágenes de tu cámara analógica, o de la TV a formato digital, ConvertX PX-M402U, de Plextor, te permitirá hacerlo.

Es un dispositivo que convierte vídeo analógico a formato MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 y **DivX** 04, utiliza un puerto USB 2.0 y cuenta con una entrada S-Vídeo, una entrada de vídeo compuesto y también una entrada de audio estéreo.

La conexión es Plug&Play, e incluye las aplicaciones WinDVD Player y WinDVD Creator, de Intervideo, para la conversión, tratamiento, grabación y visualización de las imágenes.

Su precio es de 203 euros. www.plextor.com



Es compatible con los formatos VCD, DVD-R, DVD+R, DVD+RW, DVD-RV y DVD+RV.

Directo al sistema

Un total de treinta teclas con acceso directo a diferentes funciones, desde el encendido y el apagado del equipo, hasta la navegación por Internet. Esto es lo más destacado del teclado multimedia de Tualin.

También cuenta con un módulo central de controles para de esta forma manejar programas de reproducción de música.

Cuesta 16 euros. Visita la web www.choose-buy.com



USB por cuatro

¿Le faltan puertos a tu ordenador? ¿Con los que tiene no es posible conectar todos los dispositivos que tú quisieras?

Puedes multiplicar sus posibilidades y añadir más puertos USB a tu equipo, ya sea PC o portátil, con Travel Hub 2.0, de NGS.

Este dispositivo convierte un puerto USB en cuatro USB 2.0, y además también es compatible con los estándares 1.0 y 1.1.

Gracias a sus dimensiones de 5,8 centímetros de largo, 4,5 de ancho y 1 centímetro de grosor, este dispositivo no ocupará demasiado espacio encima de tu escritorio.

Es compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows 90, 2000, ME y XP.

Su precio es de 29 euros. Para más información, puedes consultar la página web www.ngslurbe.com



Aumenta las posibilidades de conexión del PC.

¿Qué es...?

01 Firewire
Bus de periféricos de gran velocidad, también conocido como estándar IEEE 1394. Se pueden insertar "en caliente" hasta 63 dispositivos conectados en serie. Es decir, que es posible conectar y desconectar con el ordenador encendido. Alcanza velocidades de transferencia mayores que USB1.1, y similares a USB 2.0.

02 LCD
Abreviatura de *Liquid Cristal Display*.
Este cristal líquido consiste en un conjunto de puntos, muy pequeños, situados entre dos filtros polarizados, que pueden estar en modo transparente u opaco. Una fuente de luz, por detrás de la pantalla, se encarga de que la imagen sea visible.
Dada su poca anchura y su poco peso, es muy utilizada en portátiles, calculadoras, PDAs...

03 ppp
Abreviatura que se refiere al número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

04 DivX
Abreviatura de *Digital video Express*. Formato de DVD lanzado en 1998 con el apoyo de muchos estudios de Hollywood y que fue dejado de usar a finales de 1999.
Estaba enfocado al alquiler de películas: los discos DivX caducaban a los dos días de verlos por primera vez, a no ser que se renovara la suscripción a través del módem incorporado en los reproductores DivX.
Hoy se utiliza para denominar un sistema de codificación de películas MPEG-4 modificado.

Última Hora

Libertad de movimientos

Si eres de los que suele tener las manos ocupadas, los auriculares de Plantronics te permitirán atender las llamadas que hagan a tu móvil sin usar las manos.
El modelo M40 es un modelo de cápsula con micrófono incorporado en el cable. Cuesta 9,99 euros.
M60 es un auricular compacto, con un portamicrófono que se ajusta a la oreja. Su precio es de 12,99 euros.
Compatibles con Siemens, Nokia, Sony Ericsson, Motorola y Samsung.
www.plantronics.com

Las manos, al volante

La seguridad es lo primero, y más en esta época de vacaciones en la que se multiplican los desplazamientos en coche.
Para los conductores, Nokia ha diseñado el kit de coche CK-7W. Un dispositivo para hablar por el móvil mientras se conduce y sin soltar las manos del volante. Tiene conexión inalámbrica con tecnología Bluetooth, o a través de un cable que se enchufa al vehículo.
Para los que no quieran instalar un sistema permanente, la solución es un "manos libres" para el reposacabezas, Nokia BHF-3. Se puede montar y desmontar fácilmente, y como corriente emplea el encendedor del coche.
Más información en la web www.nokia.es



Más que palabras



No te limites a hablar, el teléfono móvil SGH-E600, de Samsung, cuenta con una cámara que ofrece una resolución de 640 x 640, y que incluye funciones para poder realizar hasta 15 disparos seguidos o visualizar las imágenes en miniatura.

Además de tomar fotografías con su zoom digital 5x, también es posible grabar vídeos de 20 segundos de duración.

Tiene dos pantallas TFT, una interna y otra externa, de 65.000 colores. Emplea tecnología WAP para navegar por Internet, y sistema de conexión por infrarrojos.

Su batería tiene un tiempo en conversación de 6,5 horas y de espera de 250 horas. Pesa 70 gramos y sus medidas son de 8,5 centímetros de largo, 4,5 de ancho, y 2 de grosor. Su precio es de 299 euros, liberado.
www.samsungmobile.com



Nuevas perspectivas

Un terminal con pantalla que es posible rotar, así es Nokia 6260. Se debe abrir para hablar y la puedes girar para adaptarlo a la cámara integrada, navegar por Internet o acceder a otras aplicaciones.

Cuenta con 3,5 Mb de memoria, que pueden ampliarse gracias a su ranura para tarjetas MMC.

Emplea tecnología Bluetooth, infrarrojos, y cuenta con radio FM y reproductor MP3. Cuesta alrededor de 400 euros.

La batería del terminal Nokia 6260 tiene una autonomía de hasta 4 horas en conversación, y de 144 horas en espera.

Otro de los nuevos teléfonos de la marca Nokia es el modelo 6170, con una carcasa de acero inoxidable.

Tiene una pantalla exterior para consultar, por ejemplo, fecha, hora, llamadas entrantes...Y una interna para visualizar las imágenes de su cámara VGA, o las páginas de Internet con acceso vía XHTML.

Su precio es de 250 euros. Visita www.nokia.es



Nokia 6170 ofrece un tiempo de conversación de 4 horas y en espera de hasta 270 horas.

Mucho en poco espacio

A pesar de sus reducidas dimensiones -10,8 cms de largo, 4,5 de ancho, y 2 de grosor-, LG C3100 cuenta con una pantalla en color que ofrece una resolución de 128 x 128 píxeles.

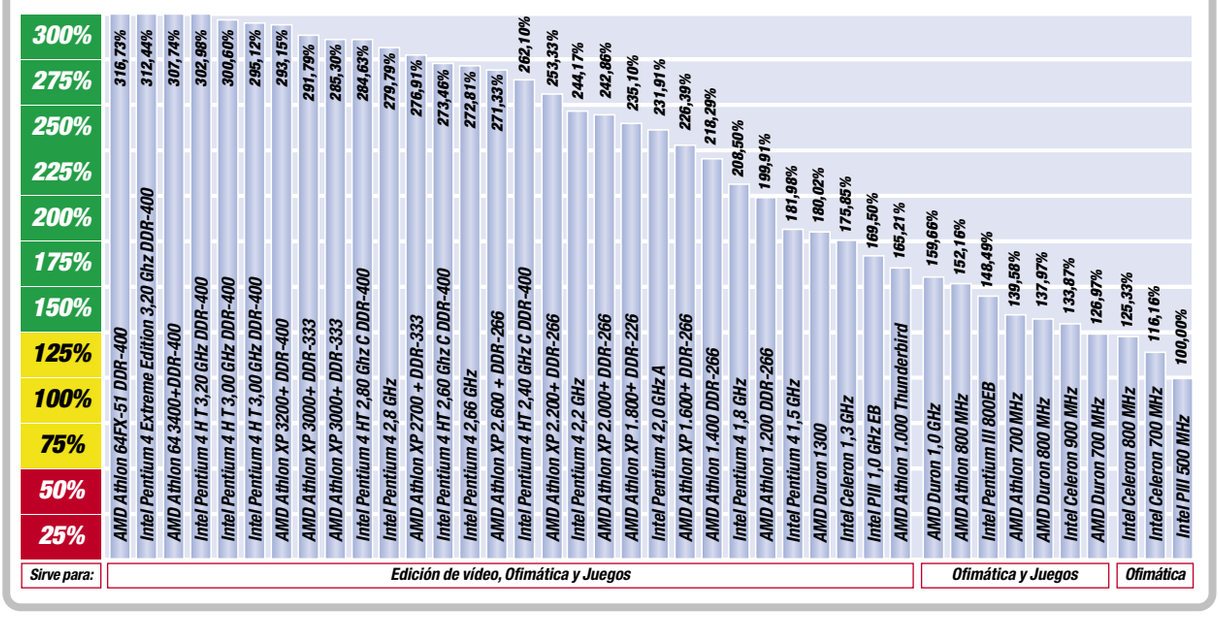
La batería de litio ofrece una autonomía de 180 minutos en conversación, y hasta 200 horas en espera.

Emplea tecnología MMS, EMS, SMS y Java. Además, incluye de serie un manos libre portátil.

Su precio depende del operador. www.wowlg.com



Computer Hoy — Rendimiento de los distintos procesadores





Imágenes al cuello

¿No te gusta perderte ninguna instantánea? Un buen sistema para que no ocurra es llevar la cámara colgada al cuello. Digital Q1 M3, de Fujifilm, cuenta con una correa para no separarte de ella ni un momento.

Permite tomar fotografías con una resolución de 3 megapíxeles, y tiene una pantalla TFT de 1,5 pulgadas. Cuenta con zoom digital 4x, y permite grabar vídeo en formato AVI. Su memoria es de 8 Mb, aunque también se pueden emplear tarjetas xD-Picture Card de Fujifilm, con capacidad de entre 16 y 512 Mb de memoria.

Cuesta 119 euros. Más información, www.fujifilm.es

80 Gb de entretenimiento

No te conformes con la simple grabación de DVDs. Panasonic DMR-E85H ofrece varias posibilidades, desde el uso de diferentes tipos de soportes de grabación: DVD-RAM y DVD-R –en formato de 8 y 12 cms–, hasta el almacenamiento en sus 80 Gb de disco duro, donde puedes guardar hasta 142 horas de grabaciones.

Además, este reproductor de DVDs es capaz de leer archivos en MP3, vídeo CD, CD-RW, DVD audio y también CDs de música.

Con la función *Time Slip* es posible empezar a ver el programa que se está grabando sin necesidad de interrumpir la grabación, y *Quick View* permite reproducir las grabaciones, a una velocidad superior a la normal, para así comprobar rápidamente cuál es el contenido de un disco.

Incluye una serie de funciones para editar las imágenes y, por ejemplo, crear listas de grabación.

Mide 43 centímetros de largo, 27,4 de profundidad y 7,9 de grosor.

Su precio recomendado es de 899 euros. Visita la página www.panasonic.es



Sonido 5.1 sin tarjeta

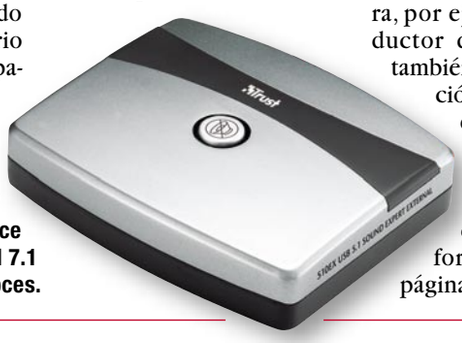
Para disfrutar de un sonido de calidad, no es necesario que abras tu ordenador para instalar una tarjeta.

Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External es un sistema de sonido externo 5.1, diseñado para equipos de sobremesa y portátiles. Se conecta al PC a través del puerto USB, y es compatible con los estándares EAX 2.0, DirectX, A3D y DirectSound3D.

Cuenta con botón "mute", conexiones para micrófono, altavoces y conexión para, por ejemplo, un reproductor de MP3. Además, también incorpora la función karaoke. Incluye el software del ecualizador.

Su precio es de 48,68 euros. Para consultar más información, visita la página www.trust.com

Este sistema también ofrece la opción de sonido virtual 7.1 diseñado para ocho altavoces.



Todo en MP3

Además de reproducir MP3, Rimax USBeat 303 es un dispositivo portátil que también es capaz de grabar en formato MP3 desde cualquier fuente de sonido, ya sea CD, DVD, PC o desde su propio micrófono incorporado o su radio FM.

Cuenta con 128 Mb de memoria interna, que puede ser utilizada como sistema de almacenamiento de datos y conectarlo al PC mediante USB.

Es compatible con WMA y DVD, y es capaz de memorizar hasta 30 emisoras de radio FM. Tiene cinco ecualizadores para diferentes tipos de música: normal, clásica, jazz, pop y rock.

Su pantalla LCD, con iluminación azul de fondo, se puede ajustar. Las dimensiones de USBeat 3.0 son de 5,8 centímetros de largo, 3,9 de ancho y 1,2 de grosor.

Su precio es de 99 euros. Si quieres consultar más información, visita la página web de su distribuidor en España www.grupocdw.com



Dos mundos paralelos

Contar con videocámara y cámara digital en un solo dispositivo no es ninguna novedad, pero sí que sus mecanismos sean independientes, como en Duocam VP-D6040i, de Samsung.

Como videocámara, formato Mini DV, cuenta con zoom óptico 10x y digital 900x. En la cámara de fotos es de 3x el óptico y 12x el digital, y ofrece una resolución de 4,13 megapíxeles.

Duocam dispone de una ranura 4 en 2 para tarjetas tipo MS, MS Pro, SD y MMC. Su precio es de 999 euros. www.samsung.es



Última Hora

Una Ferrari muy exclusiva

Esta marca de coches y Olympus se unen para sacar al mercado Ferrari Digital Model 2004.
Una cámara en color "rojo Ferrari", que tiene 3,2 megapíxeles de resolución, zoom óptico 3x y pantalla LCD de 2,5 pulgadas.
Se comercializa en edición limitada de 10.000 unidades, la mitad de ellas en Europa, y a un precio de 699 euros. Visita la web www.olympus.es



Directo a tus oídos

Ahora puedes disfrutar del sonido envolvente de tu Home Cinema sin recurrir a cables ni altavoces.
Rimax I.F Real 5.1 es un sistema de audio que incluye un emisor de sonido y auriculares.
El emisor se conecta al televisor, DVD o al reproductor de música, y envía la señal de audio a través de infrarrojos al receptor de los auriculares.
Tiene un radio de acción de hasta 12 metros, y se puede usar más de un auricular por cada transmisor. Más información en www.e-cotrade.com

Sonido 2.1

Sea cual sea el reproductor de sonido que uses –MP3, CD, PC, Home Cinema...–, podrás conectarlo a CS21 Concert Stage Series Powered Audio System, de Altec Lansing.
Un sistema de sonido 2.1 con dos altavoces de dos vías y un subwoofer, que ofrece una potencia total de 110 watios.
El subwoofer cuenta con control de volumen, agudos y graves. Su precio es de 149 euros.
Visita la página web www.alteclansing-iberica.es

Última Hora

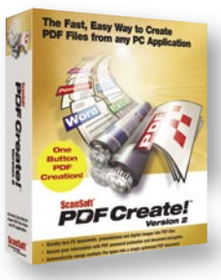
Comprueba tu saque

Ya se comercializa la versión para PC de Top Spin, de Atari. Un juego donde saltarás a la pista de tenis y te pondrás en la piel Anna Kournikova o Lleyton Hewitt, entre otros.
Podrás practicar con un entrenador personal, que te ayudará a mejorar tu juego, e ir ascendiendo poco a poco de categoría.
Existe la opción multijugador a través de Internet, y también se puede jugar en red. Visita la página web ww.es.atari.com

Suite ofimática

La versión 12 del paquete de ofimática de Corel, WordPerfect Office, ya está a la venta.
Cuenta con la aplicación WordPerfect, de tratamiento de textos; Quattro Pro, de hoja de cálculo; Presentations, para crear presentaciones; y, además, incluye una guía de direcciones y ZIM SMS Chat, para enviar SMS desde el PC.
Es compatible con Microsoft Office. Cuesta 134 euros la actualización, y la suite 276 euros.
www.es.corel.com

Aprieta un botón y crea PDFs



Desde un botón en la barra de herramientas de las aplicaciones de Microsoft Office y del Explorador de Windows puedes, directamente, crear archivos PDF.

PDF Create! 2.0, de ScanSoft, es un programa que, además, te permite la conversión de múltiples archivos a formato PDF.
Su precio es de 49 euros. Para más información, visita ww.scansoft.com



Pon a salvo tus DVDs

De la unión de MovieJack 3.5 y MovieJack DVD XL ha nacido un nuevo programa de Draque para realizar copias de DVDs.

MovieJack Pro graba Video-CD, X-Video-CD, Super Video-CD y X-Super Video-CD; realiza conversiones a formatos MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-3, y es compatible con todos los códecs, incluidos DivX y XviD.

Es capaz de extraer los archivos que forman el contenido del DVD y realizar copias selectivas, ya sea de idioma o subtítulo, sonido surround o estéreo, así como ficheros del disco duro.

MovieJack Pro detecta automáticamente los formatos DVD PAL y NTSC, así como panorámico. Entre sus funciones, incluye la de compresión de vídeo DVD para poder ajustarlo de esta forma al tamaño del disco.

Con grabadora de DVD, puedes realizar copias idénticas en DVD-R, DVD-RW, DVD+R y DVD+RW, y de DVD al disco duro.

Además, si tu Pocket PC admite DivX-Movie, puedes adapttar los vídeos para tu organizador personal.

El precio de esta aplicación es de 49,99 euros. Para más información, visita la web www.draque.com

En busca del arma sagrada

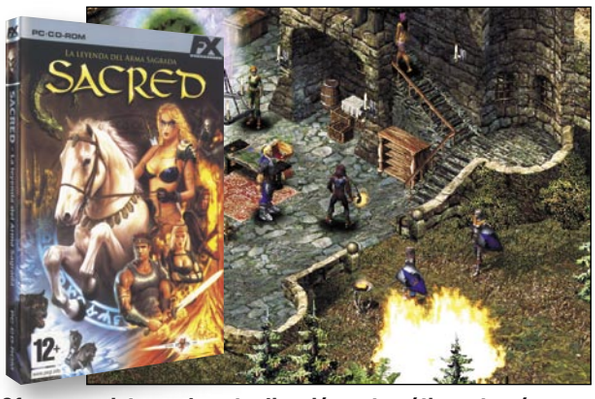
En su deseo de dominar el Reino de Ancaria, el nigromante Shaddar ha liberado a la Bestia. Para combatir el mal, los mejores guerreros de cada raza deben desvelar los secretos de Sacred, el arma sagrada conocida como "Corazón de Ancaria".

Seis héroes, con habilidades y estilos de combate diferentes, comienzan esta aventura desde diferentes puntos, aunque su destino es el mismo. En su misión han de recorrer las 16 regiones que componen el Reino de Ancaria, donde habitan hasta 300 personajes diferentes.

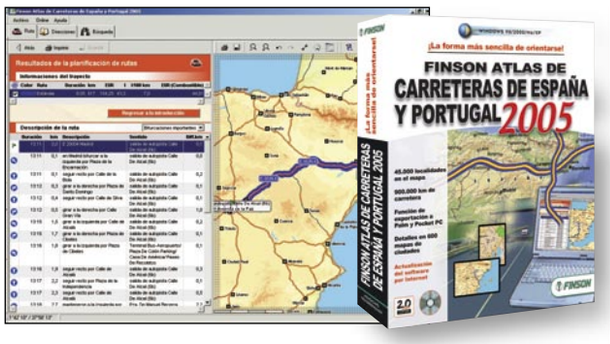
La campaña se compone de 30 misiones y más de 200 retos. Puedes personalizar tu héroe, y combinar sus armas con amuletos, pociones y anillos mágicos.

Los detalles gráficos incluyen sombras en tiempo real y zoom en tres niveles. La banda sonora está inspirada en la música celta.

El precio de Sacred: la Leyenda del Arma Sagrada es de 19,95 euros. Incluye una clave para jugar partidas online en castellano. Más información, www.fxplanet.com



Ofrece un sistema de actualización automática a través de Internet, que permite disfrutar de las últimas versiones.



Siempre por el buen camino

Es el momento de hacer las maletas y salir de viaje, pero... ¿estás seguro de que sabes cómo llegar a tu destino? Para que no te pierdas por el camino, puedes consultar Atlas de carreteras de España y Portugal 2005, diseñado por Finson.

Recoge información de 900.000 kilómetros de carreteras de la Península Ibérica. Sólo has de elegir el lugar de partida y el de llegada, y el programa te indica cuál es el mejor recorrido. Puedes seleccionar el más rápido o en el que se eviten las autopistas de peaje.

Su base de datos cuenta con un información de 45.000 localidades, y datos sobre 300.000 lugares turísticos, como monumentos, museos o teatros.

Tiene una función de exportación del recorrido a Palm o Pocket PC. Cuesta 29,99 euros. www.finson.com

Sesión de fotos

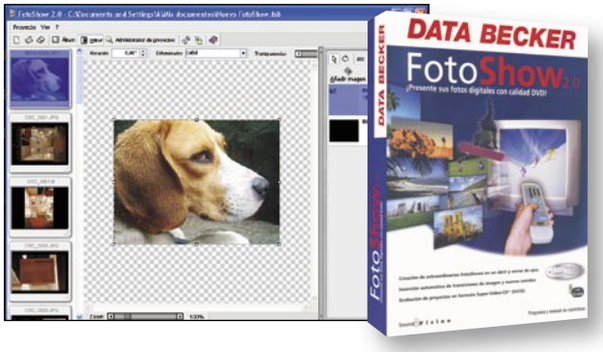
Si quieres disfrutar de tus fotos digitales en el televisor, FotoShow 2.0, de Data Becker, te ayuda a crear presentaciones en DVD.

Este programa "capta" las imágenes bien desde la cámara digital, o bien desde un escáner. Admite todo tipo de formatos de fotografía, y en vídeo es compatible con MPEG y AVI.

Puedes emplear 130 de las transiciones entre fotogramas que incluye, además de poder elegir entre cien sonidos diferentes, o añadir comentarios a las imágenes.

Una vez que tengas tu presentación terminada, es posible exportarla a formato DVD o grabarla como Super Vídeo-CD. Luego sólo tendrás que introducirlo en tu reproductor de DVD para verla en el televisor.

Su precio es de 29,95 euros. Para más información, consulta www.databecker.es



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Irse de rebajas en Internet

Hasta el 31 de agosto puedes disfrutar de unas "rebajas de locura" en el sitio de las compras por Internet de El Corte Inglés (www.elcorteingles.es), donde se anuncian descuentos de hasta el 50 por ciento. Aunque en rebajas, Venca se lleva la palma pues informa en su web (www.venca.es) de descuentos del 60 por ciento.

Control sobre los *dialers*

El Boletín Oficial del Estado (www.boe.es) ha publicado una orden (PRE/2410 /2004, de 20 de julio) que controla los servicios de tarificación adicional (prefijos 803, 806, 807 y 907). En el caso de Internet, se adoptan medidas para evitar que puedas entrar, sin saberlo, en un servicio de tarificación adicional a través de programas marcadores (denominados *dialers*). Hasta el momento era posible acceder a uno de estos servicios sin darte cuenta y encontrarte con la sorpresa en tu factura telefónica.

Ofertas de última hora en viajes

El canal de viajes de Wanadoo (www.wanadoo.es/viajes) ofrece un servicio (Lastminute) que te permite buscar vuelo y hotel para organizar un viaje a medida a precio de mayorista. En este área de viajes se han seleccionado las mejores ofertas de compañías del sector (Travelprice, Muchoviajes, Edreams...).

A los niños les encanta Internet

"La mitad de los niños españoles, de 8 a 13 años, utilizan Internet, y lo que más hacen es chatear, y navegar y jugar por la Red". Esta conclusión es del tercer estudio de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (www.aimc.es) sobre audiencia infantil y juvenil en medios de comunicación en España.

Cita con los Juegos Olímpicos

En la web oficial de los Juegos Olímpicos (JJ.OO.) de Atenas 2004 puedes acceder, entre otros apartados, al calendario (ir a Schedule) que informa de las fechas y lugares donde se celebrarán, durante 16 días, las competiciones de las 28 disciplinas deportivas.

Sabrás que la ceremonia de apertura tendrá lugar el 13 de agosto, y que los JJ.OO. se clausurarán el día 29 del mismo mes.

Aparte, puedes consultar datos históricos sobre los Juegos Olímpicos (History), documentarte sobre las especialidades deportivas (ir a Sports), o informarte sobre las instalaciones deportivas donde se realizarán las competiciones (Venues).

La pena es que la información de esta web sólo está en inglés, francés y griego.

Así que si quieres acceder a una página en español sobre los Juegos Olímpicos, entra en la del Comité Olímpico Español (www.coe.es).

www.athens2004.com



Para conocer las últimas noticias sobre los Juegos Olímpicos de Atenas 2004, entra en su web oficial. En ella se informa del calendario de competiciones, la compra de entradas, y sitios de interés para el turista.

Festival de música

Del 5 al 8 de agosto de 2004 se celebrará la décima edición del Festival Internacional de Benicàssim (Alicante), dedicado a música alternativa. En su web puedes informarte del precio de las entradas y dónde adquirirlas. También consultar el programa con los artístas que tocarán.

www.fiberfib.com





La web que informa de esta película de ciencia ficción.

La última de Will Smith

Se titula "Yo, robot", su protagonista es Will Smith, y está en la gran pantalla desde el 30 de julio. Éstos son los detalles básicos, pero, si quieres ampliar esta información, entra en su web oficial en la que es posible consultar sus contenidos en español. En ella se publica una sinopsis en la que se informa de que Will Smith es un detective que investiga a un robot por asesinato, y que en sus averiguaciones descubre una gran amenaza para los humanos.

También puedes visualizar online vídeos y el trailer, acceder a una galería fotográfica con escenas de la película, y descargarte fondos de Escritorio para tu PC.

Aparte, hay espacios dedicados a informar sobre el reparto y el equipo técnico.

www.irobotmovie.com

"Cuéntame" sigue online

En verano se "cogen vacaciones" la mayor parte de las series de televisión que seguro te "tienen enganchado" durante el resto del año. Éste es el caso de la popular Cuéntame cómo pasó, de TVE, que emitió el último capítulo el 15 de julio. En él apareció un anuncio con el siguiente texto: "continúa en www.cuentamecomopaso.net". No vayas a pensar que en su web oficial informan de nuevos capítulos o que hay avances en vídeo. Lo que sí puedes es ampliar la información sobre todos los personajes, enterarte de datos históricos y curiosidades de aquella época, consultar capítulos anteriores, visualizar vídeos de los últimos rodajes... o ver contenidos *extra*.

www.cuentamecomopaso.net



En Internet puedes ampliar la información sobre la serie Cuentamé cómo paso, que "descansa" durante el verano.



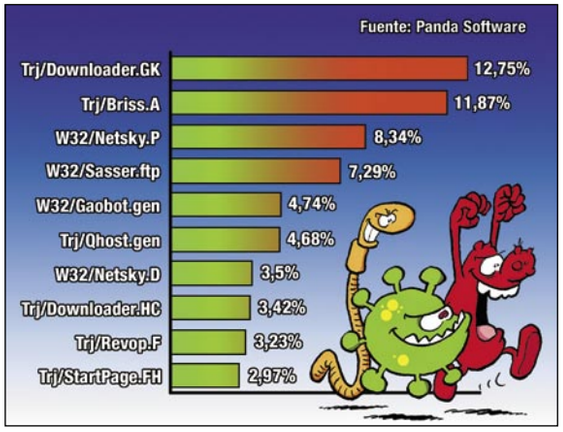
En esta web se describen las playas del País Vasco, y también se te permite acceder a foros y webcam.

¡A las playas vascas!

Si estás pensando en viajar al País Vasco este verano, puedes planificarte tu viaje en esta web que informa en exclusiva sobre más de cien playas de la costa vasca. Al respecto se publican reseñas, fotos panorámicas de 360 grados y partes meteorológicos. Y es posible acceder a webcams.

www.alaplaya.com

Los virus más activos



Durante el pasado mes de junio, el virus que más ataques ha llevado a cabo en España ha sido Downloader.GK. Éste desplaza del primer puesto de los *Top Ten* de Panda Software a Netsky.P.

Ganador

tiscali.

"Colabora regalando minutos de vida" es la nueva iniciativa que Tiscali ha puesto en marcha. Su objetivo es recaudar fondos para los proyectos de la ONG Intermón Oxfam, concretamente para mejorar el sistema educativo en la provincia de Niassa, en Mozambique.
El 0,7% de los ingresos que Tiscali perciba por la navegación de sus usuarios está destinado a este programa.
Desde www.tiscali.es/social se puede consultar toda la información sobre este proyecto.

Perdedor

Telefónica

La Audiencia Nacional ha confirmado una multa impuesta a Telefónica en julio de 2002, por la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones, por valor de 18 millones de euros.
El motivo fue la aplicación de descuentos abusivos, de hasta un 40%, a asociaciones de empresas. De esta forma, la compañía Telefónica ponía obstáculos a la libre comptencia.
Se trata de la mayor multa impuesta a Telefónica, y que ha sido confirmada por un organismo judicial

Rumores

Fusión entre ONO y Auna

Que la compañía Auna anda rondando a ONO para fusionar sus actividades de cabl, es algo que se viene comentando desde hace tiempo en todos los mentideros, tanto del sector tecnológico como económico.
La novedad es que parece que esta unión ya empieza a estar más definida y tiene una fecha: seguramente a finales de 2005.
Si unen sus fuerzas, Ono y Auna coparían el 16% del mercado de servicios de conexión a Internet.

Microsoft Office

¿Office 12?

Hasta el momento todo el mundo pensaba que el lanzamiento de la nueva versión de la suite ofimática de Microsoft, Office, tendría lugar al mismo tiempo que el sistema operativo Longhorn. Sin embargo, algunos rumores apuntan a que la nueva versión de Windows se va a retrasar, pero que la compañía ya tiene lista la suite Office con sus nuevas funciones de Office. Habrá que estar atentos...

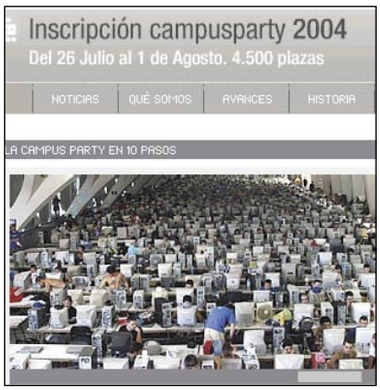
Google

GMessenger

Los servicios de mensajería instantánea ganan adeptos día a día, tanto como herramienta de comunicación en las empresas como para "charlar" con los amigos.
Google no ha podido quedarse indiferente, igual que tampoco lo ha hecho ante la creciente demanda de cuentas de email gratuitas, y ya hay quien comenta que entre sus próximos proyectos está el diseño de GMessenger.
Sus mayores rivales en la oferta de servicios web, Yahoo y MSN, ya cuentan con él. Así que no es extraño que Google haya puesto sus ojos en este tipo de aplicación.

Campus Party 2004

La Ciudad de las Artes y las Ciencias, de Valencia, acoge Campus Party 2004, una reunión para *jugones* que tendrá lugar del 26 de julio al 1 de agosto. Si todavía no te has inscrito, aún estás a tiempo. Puedes hacerlo en www.campus-party.org



El encargado de instalar la red inalámbrica ha sido Cisco System. Está basada en el protocolo 802.11g y proporcionará a todos los participantes en Campus Party 2004 una velocidad de transferencia de datos de 54 Mb por segundo en todo el recinto.

Esta octava edición se presenta bajo el eslogan "Internet no es una red de ordenadores, es una red de personas". Se calcula que alrededor de 4.500 jóvenes acudirán al evento.

Todo el que participe, puede llevarse el saco de dormir para descansar en las instalaciones de la Ciudad de las Artes y las Ciencias, así como comida para reponer fuerzas.



Computer cabreos

Antonio es un lector de la revista que nos cuenta lo siguiente: "A principios de 2003, me di de alta en el servicio Wanadoo ADSL Go. Después de recibir el pack, intenté conectarme, pero nunca pude debido a un error continuo del módem o de la línea.
Sin embargo, las facturas me las seguían cobrando. Vino un técnico de Wanadoo y no supo solucionarlo. Vino dos veces un técnico de Telefónica, y comprobó que la línea estaba bien.
Después de muchas reclamaciones y llamadas al servicio de atención al cliente, me comunican que me van a devolver el importe de las facturas que me han cobrado, pero de eso hace ya un año y todavía no me han devuelto nada.
Cuando llamo, después de darme de baja, unas veces me dicen que no figuro en su base de datos como cliente ADSL y otras me dicen que sí.
(...) He puesto una denuncia en la oficina del consumidor, pero aún con éstas se niegan a responder a la OMIC, así como también una demanda en proceso monitorio en el juzgado de primera instancia."
Después de recibir esta carta, desde la Redacción de Computer Hoy nos pusimos en contacto con Wanadoo para hacer un seguimiento del caso.
Desde la compañía procedieron a realizar una revisión de la facturación y, "lamentando los problemas causados a este usuario", Wanadoo ha decidido reembolsarle en cuenta la cifra de 127,54 euros.
Una cantidad que era la reclamada por el usuario.

Tus consultas sobre esta sección a:
cabreos@computerhoy.com

Wi-Fi sobre olas

Parece que cualquier cosa es ya susceptible de incorporar lo último en tecnología informática... Una tabla de surf Wi-Fi es una de las últimas innovaciones. Ha sido diseñada por la compañía Intel y probada sobre las olas por el surfista profesional Duncan Scout.

La tabla de surf con ordenador portátil está basada en tecnología Intel Centrino y funciona gracias a un hotspot ubicado en la playa.

Desde ella se puede consultar el correo electrónico, navegar por Internet, o escuchar música. www.intel.es



IN GMail como cuenta de correo gratuita. Desde que Google anunció la versión beta de su servicio de correo electrónico, con 1 Gb de capacidad, todos quieren tener una...

OUT Los reproductores de MP3 en CD-ROM. Están siendo sustituidos por dispositivos mucho más pequeños con disco duro o memoria que almacenan miles de archivos de música.

Foto: Stockphotos. Montaje: Computer Hoy.



Espías en la Red

No estás solo ante tu ordenador. Sin que lo sospeches, miradas furtivas te vigilan. Atentas a todos tus pasos, no dudarán en seguir tu rastro y robarte información. ¡Protégete de ellas!

Muchas de las acciones que llevas a cabo en tu ordenador quedan registradas en Windows. Esto puede ser aprovechado por individuos malintencionados para controlar tus movimientos u obtener datos tuyos. Ándate con cien ojos.

Si alguien tiene acceso físico a tu PC, puede fácilmente seguir las huellas que hayas dejado en tu sistema, para acceder a esa información que creías "confidencial". Y el problema puede agravarse, quizá el espía se halle muy bien oculto en el anonimato que "ofrece" Internet. Una vigilancia a distancia, permanente, sin que tú sospeches...

Por esta razón, debes establecer un sistema para estar en alerta que te proteja y que te impida dejar rastros en tu PC o en la Red.

Sumario

Práctico: Así te espían en Internet	12
Espionaje en el trabajo	13
Huellas en Windows	14
Huellas en Microsoft Office	17
Huellas en Internet Explorer	18
Programas adicionales	19

¿Qué huellas dejas en tu ordenador?

- Windows registra con ahínco muchos pasos que das en el PC. Por ejemplo, los archivos y los programas que utilizas, la hora y la fecha en que cada usuario enciende y apaga el ordenador, etc... Lo que Windows graba, y la forma en que puedes borrarlo, te lo contamos a partir de la página 14.

- Las aplicaciones Office son recolectoras" de datos. ¡Hasta se pueden así recuperar fragmentos borrados de un documento! Consulta la página 17.

- El programa multimedia Windows Media documenta muchos de tus pasos. En la página 16 te lo contamos.

- Incluso Internet Explorer se "guarda" las páginas que has visitado. Te enseñamos a borrar estas listas delatoras en la pág. 20

¿Dejas también huellas al acceder a Internet?

Para acceder a la Red, debes conseguir una conexión a través de un proveedor de acceso a Internet (ISP), ya sea ésta por un módem, **RDSI** 01 (Pág. 19), **ADSL** 02 (Pág. 19) o por cable. En cualquier caso, el proveedor cuenta con un ordenador especial, el **router** 04 (Pág. 19) de acceso, que, antes de que entres en la Red, comprueba tu nombre de usuario y contraseña, registra tus entradas y salidas, y estos datos de cada conexión:

- El número de teléfono de la persona que llama.

- La dirección IP que el router asigna a tu ordenador mientras dura la conexión. Cada equipo conectado a Internet tiene asignada una IP única que lo identifica de forma inequívoca. Algo parecido a lo que ocurre con la matrícula del coche...

- Fecha y hora del comienzo y final de la conexión.

- La cantidad de datos que han sido transmitidos.

¿Dejas rastros al navegar por Internet?

Cada vez que accedes a una página web, el **servidor web** 05 (Pág. 19) en la que esta página está alojada solicita a tu ordenador una serie de datos:

- La fecha y la hora de la conexión.

- Los archivos consultados.

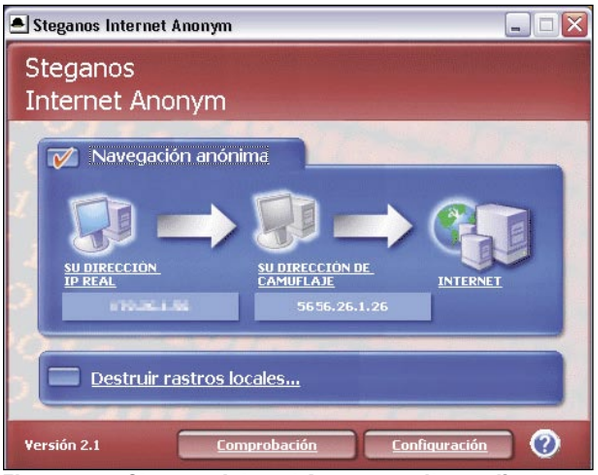
- La cantidad de datos transmitidos y el "resultado", es decir, si la transmisión fue correcta o se interrumpió por fallos.

- La dirección IP de tu PC.

El servidor web recoge esta información en lo que se denomina "archivo de protocolo" o *log*. Éste parece una maraña indescifrable de números y letras, pero existen programas especializados capaces de crear una estadística a partir de ellos. Así, un servidor web puede saber qué páginas son las más solicitadas, también el país de origen de los visitantes, el navegador y el sistema operativo que éstos emplean, etcétera.

Si existe la sospecha de que se está cometiendo un delito, las autoridades pueden examinar los *logs* (tanto de los servidores web como de acceso a Internet) para conocer qué páginas se han visitado.

Tu proveedor de acceso también puede disponer de un servidor Proxy. Éste es un ordenador conectado a la Red que almacena páginas web. Cuando intentas cargar una, tu navegador le pregunta al Proxy si la tiene ya almacenada. Si es así, remite esa página directamente a tu



El programa Steganos Internet Anonym oculta, mediante el empleo de proxys anónimos, tu IP real en Internet.

PC sin acceder al servidor web que la aloja. Esto reduce el tiempo de transmisión necesario y es muy útil, pero no olvides que el Proxy también registra las páginas que visitas.

¿Deja huellas tu correo?

Lo hace tanto quien recibe como quien envía mensajes. Al recibir emails, tu servidor de correo "guarda" la fecha y hora de conexión, tu actual dirección IP y tu nombre de usuario. Al enviar un email, se archiva su tamaño, la dirección de correo del remitente y la del destinatario.

¿Qué rastros dejas en la red de tu trabajo?

Los administradores de sistema de tu oficina pueden acceder a cualquier PC de la empresa. No hace falta que se sienten frente a él, pueden practicar un vigilancia a distancia. Pero una cosa es "poder" y otra es lo que les está permitido. Sobre esto hay más información en el recuadro "Espionaje en el puesto de trabajo". La información que se puede obtener es ésta:

- Tiempo de trabajo y el registro de las veces que enciendes y apagas el PC.
- Correo electrónico: por regla general, los emails enviados y recibidos se almacenan en el servidor de la empresa. Incluso los que envías por Internet (Yahoo, Hotmail...) pueden ser "interceptados".
- Internet: en tu red, tu PC suele tener una IP fija. Gracias a ella, es posible saber las páginas web que has visitado.

¿Cómo atacan tu ordenador desde la Red?

La utilización de las conexiones por banda ancha, como ADSL y cable, hace que los agujeros en seguridad informática no sólo afecten a las empresas, sino también al usuario particular. Que la conexión a Internet se establezca desde que el usuario enciende el ordenador, unido a la mayor velocidad que ofrece este tipo de conexión, hace que puedas ser objeto de un ataque durante bastante tiempo y sin que te percates de ello.

Los ataques más frecuentes suelen ser entradas no autorizadas para obtener datos confidenciales, como contraseñas, números de cuentas bancarias, etcétera... Para acceder a un PC, el hacker debe obtener primero la IP de tu ordenador. Según el tipo de conexión que contrates con tu proveedor, ésta puede ser fija o variable. La más habitual es la segunda, y es variable porque varía cada vez que te conectas a la Red. Para el espía, las más apetecibles son las fijas, ya que, una vez conseguida, tendrá perfectamente identificada la máquina a la que pertenece. Las IPs se localizan, mediante software especializado, buscando en cientos de IPs distintas, puertos de comunicaciones desprotegidos por los que "entrar" a tu PC. Los hackers buscan huellas de tus datos y parallevar entonces a cabo sus acciones.

¿Cómo puedes protegerte en la Red?

No puedes impedir el registro de datos por parte del proveedor de acceso a Internet o de correo. Pero puedes evitar dejar huellas:

- Utiliza un programa de navegación anónima, como por ejemplo es Internet Anonym (www.virusprot.com), http://nonymouse.com o también este www.anonymizer.com Los tres han sido analizados en el test de software del número 116 de Computer hoy. Funcionan de tal forma que el tráfico de datos entre tu PC y el servidor web se realiza por medio de un ordenador Proxy anónimo, por lo que no se registra tu IP. Los dos últimos, además del anonimato de navegación, aseguran el del correo electrónico.
- Utiliza un programa de acceso a Internet más seguro que Internet Explorer. Por ejemplo puedes decantarte por Mozilla Firefox (www.mozilla.org).
- Emplea programas de protección adicionales. Por ejemplo, un filtro de publicidad (en la página 19 hablamos de uno); un programa antivirus, siempre debidamente actualizado; un **firewall** 06 (Pág. 19) como Zone Alarm (www.zonelabs.com), y un programa antiespionaje, como XP-Antispy (www.xp-antispy.org) o AdAware (www.lavasoftusa.com). De este último, publicamos un consejo en la sección Software (Trucos para resolver problemas con el PC) del número 149 de Computer Hoy.

¿Puedo ver las huellas que voy dejando en Internet?

Sí, para ello existen páginas web que comprueban los datos que "muestras" en Internet. Por ejemplo ésta www.all-nettools.com o también www.grc.com

¿Está expuesto a espías el contenido de mis emails?

No. Generalmente se recomienda codificar los mensajes que incluyan datos "sensibles". Es posible realizar una codificación con el programa gratuito Pretty Good Privacy (www.pgpi.com).

Espionaje en el puesto de trabajo



Miguel Pérez Subías, presidente Asociación de Usuarios de Internet

¿Es legal que una empresa lea los mensajes de correo electrónico de un trabajador?
Es algo ilegal e inconstitucional. En nuestro país, el correo electrónico recibe el mismo tratamiento de privacidad y confidencialidad que el correo tradicional. Y el Código Penal establece unas penas en caso de que se viole. De forma que hacerlo atenta contra el derecho a la intimidad y a la privacidad.

¿Y realizar una vigilancia exhaustiva de los programas y los documentos que utiliza, para así saber en qué dedica el trabajador su tiempo?
Una empresa puede poner limitaciones en los recursos que proporciona a sus trabajadores (horas de conexión, tipos de ficheros a descargar, filtros de determinados contenidos...).
Y también puede emplear dispositivos que controlen el uso que se hace de estos recursos siempre que se hagan de forma generalizada, que no identifiquen a quien los utiliza y que se garanticen los derechos de privacidad e intimidad. De modo que no se puede acceder a los contenidos de los correos, a los contenidos de las páginas que se visitan, etc.
Una empresa puede consultar los datos de facturación de sus telefónos, pero no le está permitido escuchar las conversaciones de sus empleados, en Internet rige el mismo principio.

¿Qué dice la legislación española respecto a que los responsables de una empresa puedan acceder y leer cualquier fichero que el trabajador guarda en su equipo?
Pueden siempre que sea información especifíca de la empresa, en ningún caso si se trata de información personal.

¿Se podría con las normas internas de la empresa (estatutos, por ejemplo) regular esta "vigilancia"?
Lo conveniente es que las reglas de uso de los recursos que se ponen a disposición de los trabajadores sean explícitas, de forma que todo el mundo sepa cómo utilizarlos, así como las limitaciones y los controles que la empresa tiene instalados.

¿Qué debe hacer un trabajador si descubre que está siendo espiado por su empresa?
Denunciarlo y tomar medidas de autoprotección, como cifrar los correos, utilizar sistemas de navegación anonimos, ..etc.

¿Existe en España una ley que regule todas estas cuestiones relacionadas con los derechos del trabajador?
Nuestro Código Penal, el Estatuto de los Trabajadores y en última instancia la Constitución recogen obligaciones y derechos que afectan al uso de las nuevas tecnologías y a los usuarios de las mismas ya se trate de trabajadores, personas y empresas.
No olvidemos nunca que las tecnologías, en general, son una herramienta que nos permite desarrollar muchas actividades y todas ellas pueden estar sujetas a una serie de normas o leyes con independencia de cómo se lleven a cabo.

Huellas en Windows

¿Cuándo se encendió y apagó el equipo? ¿Quién lo hizo?

Así accedes al registro de uso del PC

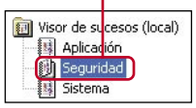
Windows registra y archiva esta información, de manera continua. Y, aunque es algo muy útil, se trata de un arma de doble filo, dependiendo del "lado" del que estés. Por ejemplo, te puede servir para saber si tus hijos han pasado demasiado tiempo frente al ordenador, pero si quien lo emplea es tu jefe, puede averiguar el tiempo que tú has pasado trabajando.

1 Haz click en Inicio y Ejecutar... Introduce



y presiona la tecla ↵.

2 Desde la ventana que está abierta ahora, puedes saber la fecha y hora en las que se encendió el ordenador. Para ello, haz click en la entrada



y busca en la columna de la derecha el número .

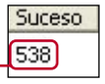


En la línea correspondiente podrás ver cuándo fue encendido el ordenador y el usuario que lo hizo:

Tipo	Fecha	Hora	Origen	Categoría	Suceso	Usuario
Aciertos	15/07/2004	14:52:40	Security	Inicio/cierre de sesión	528	Fuencisla
Aciertos	15/07/2004	14:52:40	Security	Inicio de sesión de la cuenta	680	SYSTEM
Errores	15/07/2004	14:52:38	Security	Inicio/cierre de sesión	529	SYSTEM
Errores	15/07/2004	14:52:38	Security	Inicio de sesión de la cuenta	680	SYSTEM
Aciertos	15/07/2004	14:52:35	Security	Suceso del sistema	515	SYSTEM
Aciertos	15/07/2004	14:52:35	Security	Inicio/cierre de sesión	528	Niños

Obviamente, esto sólo ocurrirá si son varias las cuenta de usuario que tienes configuradas en el sistema.

3 Busca también ahora, en esta misma columna este otro valor,



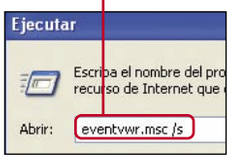
La hora que aparece en esa línea coincide con la del apagado del ordenador y el nombre del usuario que llevó a cabo esta acción:

Tipo	Fecha	Hora	Origen	Categoría	Suceso	Usuario
Aciertos	15/07/2004	15:04:47	Security	Inicio/cierre de sesión	538	Niños

En definitiva, en este caso, sabrás que los niños encendieron el ordenador el día 15/07/2004 a las 14:52:35, y que lo apagaron ese mismo día a las 15:04:47. Como todas las entradas de la ventana actual están ordenadas cronológicamente, no resulta difícil seguir el rastro de las andanzas de un determinado usuario. Te resultará muy sencillo saber cuándo encendió y cuándo apagó el ordenador.

Así escondes tus huellas

1 Para evitar que los demás (por ejemplo, el jefe) puedan descubrir a través de los registros de Windows cuánto has estado trabajando, haz click en Inicio y Ejecutar... Teclea ahora



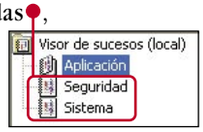
y presiona después por último la tecla ↵.

2 A continuación, selecciona la entrada ,



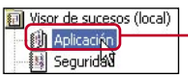
y pincha en Acción y en Borrar todos los sucesos.

Cierra luego la siguiente ventana con un click en , y repite lo explicado en este mismo punto con las entradas ,

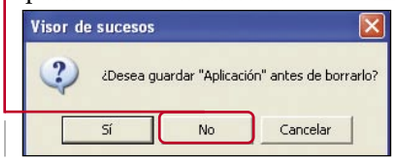


Nota: ten en cuenta que las próximas "entradas" y "salidas" de Windows volverán a ser registradas por el sistema operativo. Así que, si deseas no dejar rastro, tendrás que llevar a cabo esta operación periódicamente.

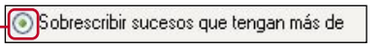
3 A continuación, vas a cambiar el modo en que trabaja Windows, especificando el número total de días durante los que se conservará el archivo de registro. Así los resultados que permanezcan más de un día, serán sobrescritos. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón sobre

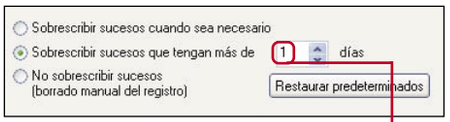


y elige Propiedades.

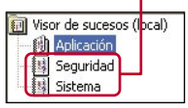


4 En la ventana que aparece, activa ya la casilla ,





e introduce el valor . Pulsa el botón Aceptar, y repite a continuación la misma operación que antes, pero con las entradas



Después cierra la ventana actual con un simple click en el icono .

Proteger tus archivos para que no accedan a ellos otros usuarios

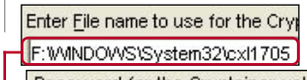
¿Quieres proteger carpetas y archivos para que no accedan a ellos otros usuarios? Entonces emplea el programa Cryptainer para una especie de caja fuerte en tu PC.

En ella podrás guardar todos los ficheros y directorios que quieras mantener a salvo. Ésta se mostrará como una unidad más, pero sólo quien conozca la contraseña adecuada podrá acceder a ella y, por tanto, a todo su contenido.

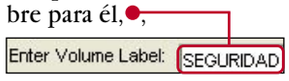
1 Descárgate una versión de prueba por treinta días de este programa desde la página www.cypherix.co.uk Luego instálala en tu ordenador y accede a ella.

2 Haz click entonces en este icono . Por defecto, ya Cryptainer te especifica una localización determinada para el espacio que quedará encriptado:





Así que introduce un nombre para él,



su tamaño (esto determina la cantidad de archivos y carpetas que podrás almacenar en él),



y también la contraseña:



Luego pulsa una vez sobre Proceed to Create Volume y en OK. Reinicia el ordenador.

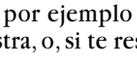
3 Accede ahora de nuevo al programa Cryptainer, y pulsa en



Esta vez, se te pedirá la contraseña para poder acceder a la unidad encriptada:



Tecléala y pincha en OK. La unidad se hará así visible ahora tanto desde Cryptainer,



, como desde la herramienta mi PC.

4 En esta unidad, puedes almacenar cuantos ficheros y carpetas desees. Hazlo de la manera habitual, por ejemplo pincha y arrastra, o, si te resulta más fácil, copia y pega.

Menú de Inicio delator: ¿Qué programas se han utilizado?

Así localizas la lista de programas más empleados

En el menú de Inicio, Windows "menciona" aquellos programas que se utilizan con mayor asiduidad. De este modo, simplemente desplegándolo, es muy sencillo saber cuáles son las aplicaciones más empleadas. Y esto vale tanto para el PC del puesto de trabajo, como para el del cuarto de los niños.

1 Accede a la cuenta de usuario de la que quieras obtener información.

2 Una vez en ella, pincha sobre Inicio y podrás visualizar así directamente aquellos programas más utilizados,



y, en la parte superior, el nombre del usuario que los usa, Fuencisla.

3 Del menú se pueden obtener las siguientes conclusiones: emplea Microsoft Outlook como gestor de correo, por lo tanto lee y escribe emails con frecuencia. Usar los programas Word y Excel no supone ningún problema. Sin embargo, el emplear Partition Magic puede ser preocupante, sobre todo si se trata de un usuario poco experto (puede inutilizar tus discos duros). El uso tan asiduo del juego MahJongg, puede delatarlo también como un "aplicado" jugador.

Así escondes tus huellas

1 Haz click en Inicio y Ejecutar... Introduce luego regedit y presiona ↵.

2 Haz entonces doble click en las entradas HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion y policies. ¿Ves la entrada Explorer? Entonces haz click sobre ella y sigue en el paso **3**. En caso contrario, pulsa con el botón derecho en la clave policies, y elige Nuevo y Clave. Luego teclea Explorer y presiona ↵.

3 Con la clave **Explorer** ya creada y seleccionada, Explorer, pincha ahora con el botón derecho del ratón en una zona libre de la derecha de la ventana actual.

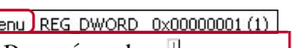
4 Elige entonces la entrada Nuevo ▶ y ya luego Valor DWORD. Teclea NoInstrumentation y pulsa ↵ para fijar este nombre, NoInstrumentation.

5 Haz doble click en él, NoInstrumentation, e introduce el valor



, Después pulsa ↵.

6 Repite los pasos número **4** y **5**, pero determina este valor



. Luego, cierra el Editor del Registro de Windows, y reinicia tu equipo. El resultado es un menú de Inicio poco "revelador".



¿Qué textos, imágenes, temas musicales y vídeos se han abierto recientemente?

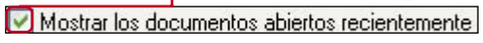
Así encuentras los últimos documentos utilizados

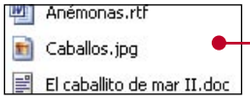
Una carpeta de Windows que es especialmente delatora es "Documentos recientes". Allí no sólo se recogen los accesos a ficheros de texto, sino también a imágenes, música y vídeos. Un vistazo a esta carpeta te dice mucho sobre el usuario del ordenador.

1 En caso de que en tu ordenador tengas instaladas varias cuentas de usuario, accede a aquella que ahora quieras controlar.

2 Luego, haz click con el botón derecho del ratón sobre Inicio y elige Propiedades. Sigue ahora con clicks sobre Menú Inicio, en Menú Inicio | Personalizar... y sobre Opciones avanzadas.

3 Activa a continuación esta casilla



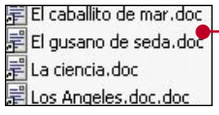


y cierra las ventanas abiertas con clicks en Aceptar.

4 Con otra pulsación del botón Inicio, verás ahora una nueva entrada, Documentos recientes. Haz click en ella, para ver la lista de los últimos archivos:

Sigue después en el paso numero **6**.

5 ¿No hay ninguna lista? Puede que alguien, con un truco como el que luego te vamos a contar, la haya eliminado. Pero hay otra posibilidad para seguir las huellas. Haz click ahora en Inicio y luego en Ejecutar, introduce Abrir: recent y presiona ↵. Se mostrará una ventana con todos esos últimos archivos utilizados:



¿Sigue sin mostrarse nada? Entonces es posible que el usuario conozca bien todas las posibilidades para borrar sus huellas (todas te las contaremos después).

6 Para descubrir más huellas, puedes iniciar los programas que están instalados en el ordenador. Muchos de ellos muestran listados de los últimos archivos abiertos. La mayoría de las veces los verás al desplegar el menú Archivo.

Así escondes tus huellas

1 ¿Tu cuenta no es de administrador? Sigue con el paso **2**. De lo contrario, repite el apartado "Así escondes tus huellas" del truco anterior, pero crea el valor ClearRecentDocsOnExit. Al apagar el PC, eliminará la lista de los archivos usados Sigue con el paso **3**.

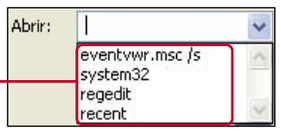
2 Con una cuenta de usuario limitada no puedes modificar el Registro de Windows. Por ello, antes de apagar el PC, deberás eliminar la lista de manera manual. Hazlo según el paso **1** de "Así encuentras los últimos documentos utilizados" y haz click en Borrar lista. Para ti, este consejo ha finalizado.

3 Además de borrar la lista de los últimos ficheros usados, el segundo efecto positivo del valor ClearRecentDocsOnExit es que también elimina las entradas que hayas tecleado en la ventana,



.

Para verlas, despliega esa lista y se mostrarán:



.

4 Para que se oculten las pistas de manera automática, sin esperar a apagar el PC, repite el consejo justo anterior "Así escondes tus huellas", pero crea el valor



Luego reinicia tu equipo. A partir de ahora, aunque accedas a ficheros, su nombre no aparecerá en la lista de documentos recientes, Documentos recientes. Incluso si ahora pinchas en Inicio y Ejecutar..., y tecleas Abrir: recent, no hallarás nada.



Los últimos ficheros multimedia utilizados

Así encuentras las listas de archivos que te delantan

No sólo Windows guarda información sobre la música que oyes o las películas que ves. Si tú utilizas este reproductor multimedia, también él podrás convertirse en un espía delator.

1 En caso de que haya varias cuentas de usuario, accede a aquella que quieras controlar. Luego inicia Windows Media, y haz click en el menú Archivo. Obtendrás una lista de los últimos ficheros multimedia que hayas visto u/y oído:

2 Igualmente quedan "fichadas" las direcciones de Internet desde las cuales se han reproducido las películas o la música. Haz click en el menú Archivo y en Abrir dirección URL... Si haces un click en ▼, verás todas las páginas de Internet visitadas. Aquí están:





Así escondes tus huellas

1 ¿Utilizas Windows Media Player 9? Entonces sigue con el paso **6**.
En el caso de versiones más antiguas, haz click en Inicio y Ejecutar... Introduce ya Abrir: regedit y presiona la tecla ↵.

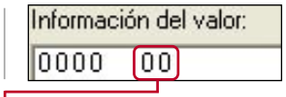
2 A continuación, haz doble click de manera consecutiva en las entradas HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, MediaPlayer y Player.

3 Después, haz click con el botón derecho del ratón sobre esta entrada, RecentFileList, y, en el menú que se despliega, elige la entrada Eliminar. Cierra la siguiente ventana con un click en Sí, y repite el proceso con esta otra entrada, RecentURLList.

4 La lista de ficheros multimedia y de páginas URL (también multimedia) visitados habrá desaparecido, pero todavía te queda evitar que Windows comience de nuevo a registrar las piezas de música escuchadas o las películas vistas. Para ello, haz click con el botón derecho del ratón en la clave, y elige las entradas Nuevo y Valor binario.

5 Introduce seguidamente AddToMRU y presiona dos veces ↵. En la siguiente ventana teclea el valor y pulsa Aceptar. A continuación reinicia el PC.





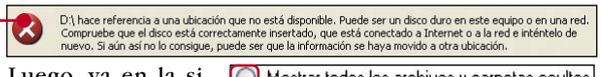
6 En caso de que utilices Media Player 9, comprobarás que la protección de datos resulta más sencilla: Haz click en Herramientas, Opciones..., Privacidad y desactiva Guardar historial de archivos y URL en el Reproductor. Por último, pulsa sobre Borrar historial y Aceptar.

Unidades y carpetas ocultas en Windows XP Home Edition

Así encuentras los datos ocultos

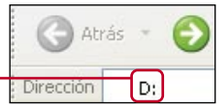
Por medio de una entrada en el Registro de Windows, alguien puede ocultar, en Windows XP Home, carpetas e incluso unidades completas de tu PC. Dejarán de aparecer en el Escritorio, en Mi PC y en Windows Explorer... Descubre si en tu ordenador hay carpetas o unidades ocultas.

1 Haz click en Inicio y Mi PC. Introduce ahora la letra de una unidad (entre la A y la Z), seguida de dos puntos, que no aparezca en la ventana actual, por ejemplo, D:. Presiona ↵. Si la unidad existe, en la ventana actual se mostrará su contenido. Si no es así, obtendrás un aviso:



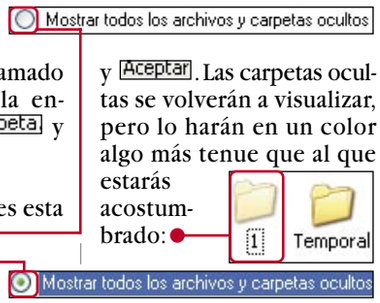
Pulsa Aceptar e inténtalo ahora con otra letra.

2 Por su parte, las carpetas ocultas se pueden hacer visibles de nuevo de un modo muy sencillo. Pincha en Inicio y en Mi PC.



Luego, ya en la siguiente ventana, despliega el menú llamado Herramientas, elige la entrada Opciones de carpeta y activa la ficha Ver.

3 Localiza entonces esta casilla, y actívala. Luego pulsa Aplicar y Aceptar. Las carpetas ocultas se volverán a visualizar, pero lo harán en un color algo más tenue que al que estarás acostumbrado:

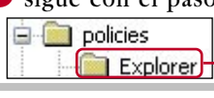


Así proteges tus datos

1 Para, en este ejemplo, ocultar la unidad **D**, haz click en Inicio y Ejecutar, teclea Abrir: regedit y pulsa Aceptar.

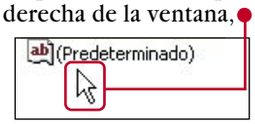
2 Haz ahora doble click de manera consecutiva sobre estas entradas, HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion y policies.

3 Si ves la entrada, sigue con el paso **4**.

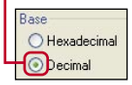


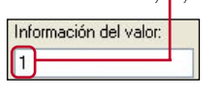
De lo contrario, repite los pasos **2** y **3** explicados en el apartado "Así escondes tus huellas" del primer consejo de la página 15.

4 Haz click con el botón derecho del ratón en un punto libre de la parte derecha de la ventana, y elige las entradas Nuevo y Valor DWORD. Luego escribe NoDrives y pulsa ↵ dos veces seguidas.

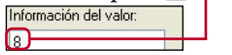


5 En la ventana que obtienes, activa primero la casilla, y determina la unidad que deseas ocultar. Por ejemplo, para que sea la unidad **A** la elegida, introduce el valor, ;





para que sea la **B**, el valor 2; para la **C** el 4; y para la **D** el 8, y así sucesivamente. Si quieres que desaparezcan dos unidades, debes sumar los valores asignados. Para, por ejemplo, hacer desaparecer las unidades **C** y **D**, introduce el valor 12. En este ejemplo sólo lo vamos a hacer con la unidad **D**. Introduce para ello el valor y presiona después ↵.



6 Ya puedes cerrar el Editor del Registro y reiniciar tu sistema. Accede entonces a Mi PC, y comprobarás que la unidad que has elegido en el paso **5** (la **D**) ya no está visible:

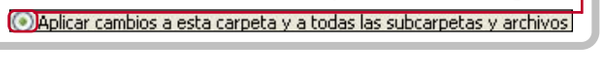


7 Para hacerlas visibles de nuevo, repite los pasos del **1** al **6**, pero, en el **5**, introduce el valor.



8 Por otro lado, para ocultar una carpeta determinada, haz click con el botón derecho sobre ella, elige Propiedades y Oculto. Luego haz ya un click en Aplicar, Aceptar y Aceptar. Con ello se ocultan esa carpeta y todas sus subcarpetas.





Huellas en Microsoft Office

Información eliminada en tus documentos

Así encuentras los fragmentos de texto borrados

¿Crees que los párrafos borrados no se pueden volver a ver? ¡Falso! El programa de ofimática Office graba más de lo que piensas. Te indicamos cómo encontrar y borrar estos datos "ocultos".

1 Imagínate que tienes este documento creado en Word,

Facturación:

Enero	70.000 €
Febrero	85.000€
Marzo	963.200 €

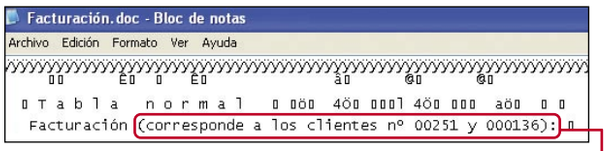
y borras ahora toda la información correspondiente a los clientes,

Facturación (corresponde a los clientes nº 00251 y 000136):

Enero	70.000 €
Febrero	85.000€
Marzo	963.200 €

Luego archiva ya el documento con este cambio.

2 A continuación, localiza a través de Mi PC o el Explorador de Windows ese archivo y pulsa sobre él con el botón derecho del ratón, Facturación.doc, para elegir las entradas Abrir con y Bloc de notas. Se abrirá así el documento, y podrás ver también aquel texto que se había eliminado:



Así ocultas tus huellas

1 Accede a la página web www.microsoft.es y pulsa en Descargas. Luego introduce esta palabra clave,

Palabras clave (opcional)
remove hidden

activa la casilla y pulsa Ir. En unos instantes se cargará otra página con este enlace:

Mostrar también las descargas en inglés

Office 2003/XP Add-in: Remove Hidden Data

Haz click sobre él, luego en Download y también en Guardar y Guardar.

2 Tras la descarga del archivo, pulsa ya Abrir y confirma este mensaje:

Do you want to install the Remove Hidden Data Tool?
I accept the terms in the License Agreement

Continúa con el proceso y activa esta casilla, Después debes pulsar de forma consecutiva sobre Next, Install y OK.

3 Inicia ahora el programa de Office correspondiente a aquel fichero cuyo contenido "eliminado" deseas proteger (en nuestro caso Word), y abre el archivo del que quieras eliminar los datos ocultos

4 Una vez lo tengas en pantalla, pincha en el menú Archivo y también en Remove Hidden Data... Introduce ahora un nuevo nombre para la versión "limpia" del fichero, y pulsa los botones Next > y Finish.

File name: Facturación_II

Ahora la nueva versión está guardada sin contenidos "delatores". Cierra la ventana que aparece a continuación, y no olvides borrar después el archivo original, ya que éste todavía puede delatarte.

Huellas de los archivos Office editados recientemente

Así descubres la información que se encuentra oculta

No sólo Windows archiva el nombre de aquellos archivos que se han abierto en las últimas sesiones. También la suite Office graba todos estos accesos, y lo hace en una carpeta especial para ello. Te decimos lo que debes hacer para poder llegar hasta ella.

1 En caso de que en tu ordenador existan varias cuentas de usuario, accede a aquella que quieras controlar. Abre entonces un programa Office, y pincha en Archivo, Abrir e



Verás un listado de los últimos ficheros, unidades y carpetas utilizados:

031107_1402 (D)
Normal.dot
Plantillas
3082
Elegant Letter.dot

2 ¿No funciona, pues la entrada Historial no se puede elegir o se produce un error? Entonces es que alguien ha intentado protegerse del espionaje. Antes de tirar la toalla tienes otra posibilidad. Haz click en el menú Inicio y en Ejecutar, teclea, teniendo en cuenta que donde pone \Usuario tú debes poner el del usuario a "espiar". Después pulsa sobre el botón Aceptar. Comprueba si ahora se hacen visibles todos los últimos archivos utilizados:

Abrir: C:\Documents and Settings\Usuario\Datos de programa\Microsoft\Office\Reciente

3 ¿En esta carpeta no aparece nada? Entonces alguien ha hecho "limpieza" en profundidad. En este caso intenta encontrar huellas a través de los registros de Windows. La forma de hacerlo te la contamos en el consejo "¿Qué textos, imágenes, temas musicales y vídeos se han abierto?".

Nombre
Clientes.xls
COMUN.XLS
Contemporary Letter.dot
Curso_152
D3.XLS
Documentos_extensos
ejemplo.mdb
Elegant Letter.dot
Escritorio

Así ocultas tus huellas

1 Haz click en Inicio y Ejecutar.. Introduce Abrir: regedit y pulsa el botón Aceptar.

2 Realiza entonces una doble pulsación sobre HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Office y 11.0. ¿Tienes una versión más antigua que Office 2003? Entonces, en lugar de 11.0, has de hacer click dos veces en el número más elevado que en tu caso se muestre.
A continuación, realiza ahora la doble pulsación sobre las claves denominadas Common y General.

3 Localiza luego justo a la derecha la entrada RecentFiles, pulsa dos veces en ella, y completa el valor que aparece con

Información del valor:
\Reciente

4 Presiona ↵ y cierra la ventana del Editor del Registro. Luego intenta llevar a cabo el paso **1** del apartado "Así descubres la información que se encuentra oculta". Obtendrás este mensaje por respuesta:

El nombre del archivo, la ubicación o el formato "C:\Documents and Settings\Fuencis\Datos de programa\Microsoft\Office\\Reciente\" no es válido. Escriba el nombre de archivo y la ubicación con el formato correcto, como c:\ubicación\nnombre de archivo.

5 En cambio, si repites el paso **2**, sí que accederás a los últimos documentos Office utilizados. Así que, una vez los tengas en pantalla, presiona Ctrl +E para seleccionarlos todos, y pulsa Supr.

Huellas en Internet Explorer

Las últimas páginas que has visitado

Así encuentras las huellas de datos

1 Por ejemplo, desde Internet Explorer, haz click en las entradas Ver, Barra del explorador y sobre Historial. Con ello aparece una ventana con un enlace a aquellas páginas de la Red a las que has accedido durante los últimos 20 días:



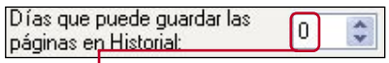
2 Las páginas de Internet visitadas y sus correspondientes imágenes se graban en la carpeta denominada "Archivos temporales de Internet". Para localizarlos, pincha a continuación sobre Herramientas, Opciones de Internet, sobre Configuración y Ver archivos.

3 Además, muchos sitios web almacenan en esta carpeta las denominadas cookies, para, por ejemplo, descubrir las veces que visitas sus páginas. En el siguiente capítulo, borrarás las cookies y otras huellas.

Así ocultas tus huellas

1 Inicia Internet Explorer, y haz click en el menú Herramientas y en Opciones de Internet.

2 En la ventana que obtienes, pincha primero una vez sobre el botón Borrar Historial y después sobre Sí. De este modo eliminarás los actuales accesos a las últimas páginas visitadas. Y si además quieres evitar que se vuelva a crear a partir de ahora un nuevo historial de tus visitas por Internet, introduce ahora la cifra



3 A continuación, pulsa sobre Eliminar archivos, en



y Aceptar. Ya no queda en tu equipo ningún fichero delator correspondiente a las páginas web por las que has navegado.

4 Por último, para borrar las cookies almacenadas en tu PC, pulsa sobre Eliminar cookies..., y en Aceptar y Aceptar.

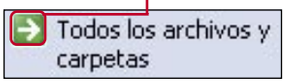
A partir de este momento, para no ir dejando huellas por Internet, deberás realizar esta misma operación regularmente. Lo mejor es que lo hagas antes de apagar el ordenador.

Huellas de Internet en el archivo "Index.dat"

Así encuentras los rastros dejados

La mayoría de los usuarios cree que cuando se borran las huellas de Internet (lee el consejo anterior), ya no se pueden averiguar las páginas de Internet visitadas. ¡No te fíes! En el archivo "Index.dat" se encuentran datos que revelan tus hábitos de navegación.

1 Haz click en Inicio y en Buscar. A continuación, continúa con una pulsación sobre



teclea index.dat y pulsa Búsqueda. El resultado tiene este aspecto:

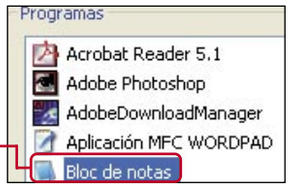


2 Observa más de cerca el resultado. Haz click con el botón derecho del ratón en uno de los archivos encontrados y elige consecutivamente **Abrir con...**, Abrir con...,

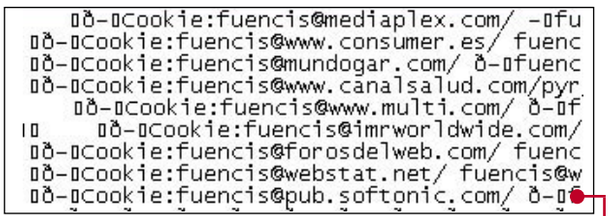


y Aceptar.

3 A continuación, en la ventana que aparece, selecciona



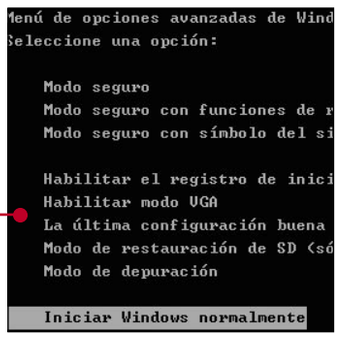
y pulsa Aceptar. En el texto que se muestra, podrás descubrir, una a una, la direccion web de aquellas páginas que el usuario correspondiente ha estado visitando:



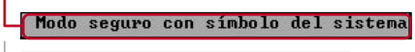
¡Te acaban de delatar!

Así ocultas tus huellas

1 Los archivos denominados "Index.dat" se pueden borrar fácilmente. Sólo tienes que reiniciar primero el ordenador y mantener mientras presionada la tecla F8, hasta que aparezca este menú:



2 Presiona entonces la tecla ↑, hasta que selecciones la entrada



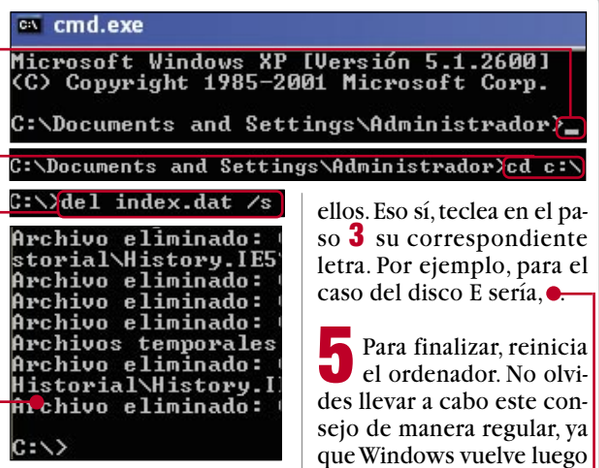
Después presiona seguidamente ↵ y, cuando se te requiera, introduce la contraseña de la cuenta de administrador,



Por último, pulsa ↵.

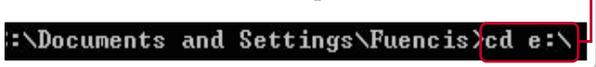
3 Cuando aparezca entonces, teclea directamente y presiona la tecla ↵.

4 Seguidamente, introduce la instrucción



y presiona de nuevo ↵. Con esto, Windows borra todos los archivos almacenados en el disco duro "C" que posean el nombre "Index.dat":

Si tienes más discos duros en los que haya guardadas versiones de este fichero, repite todo este proceso de eliminación, que hemos explicado, con cada uno de ellos. Eso sí, teclea en el paso **3** su correspondiente letra. Por ejemplo, para el caso del disco E sería,



5 Para finalizar, reinicia el ordenador. No olvides llevar a cabo este consejo de manera regular, ya que Windows vuelve luego a crear archivos de este tipo habitualmente.

Programas adicionales que ocultan tus huellas

Eliminar información del disco duro de manera definitiva

¿Vas a deshacerte de tu viejo ordenador? Entonces ten cuidado con la información que pueda quedar en su disco duro. Aunque borres sus datos, o incluso lo formatees, éstos no se borran de manera definitiva. El espacio que ocupaban aparece como "vacío", pero mientras no se escriba algo en él, los datos seguirán estando ahí. Herramientas como Easy Recovery Professional pueden recuperarlos: Te enseñamos a borrar de una vez por todas la información que no quieres que llegue a manos extrañas. El programa East-Tec Eraser 2004 te ayudará en esta importante tarea.



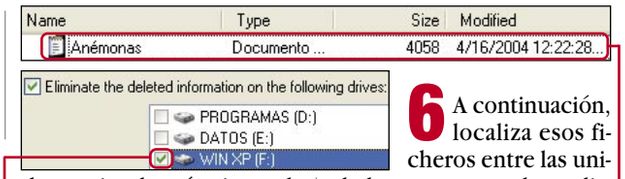
1 Puedes descargarte un versión de prueba del programa East-Tec Eraser 2004 en la web www.east tec.com Hazlo e instálalo en tu equipo. Luego accede a continuación a él con un doble click sobre este icono:



2 Si lo que deseas es eliminar ya el contenido completo de un disco duro o de una partición, pulsa sobre el icono y activa entonces su casilla de verificación correspondiente:



3 Además, tienes la posibilidad de configurar el método de borrado de datos para que sea en mayor o menor "profundidad". Por ejemplo, pincha en el botón Erase Settings... y elige uno de estos métodos: Cuanto mayor sea el número de "pasadas", (7 passes), más difícil será que alguien pueda recuperar, mediante determinadas técnicas, algún dato del disco duro.



4 Luego pulsa el botón OK y Start. Comenzará el proceso de eliminación definitiva.

5 Por otro lado, si lo que deseas es borrar irreversiblemente uno o varios ficheros en concreto, y no un disco duro completo, tendrás que pinchar en el icono que aparece en la pantalla principal de este programa, y después elegir la entrada Add Files...



6 A continuación, localiza esos ficheros entre las unidades y carpetas de tu disco duro, y haz doble click sobre ellos:

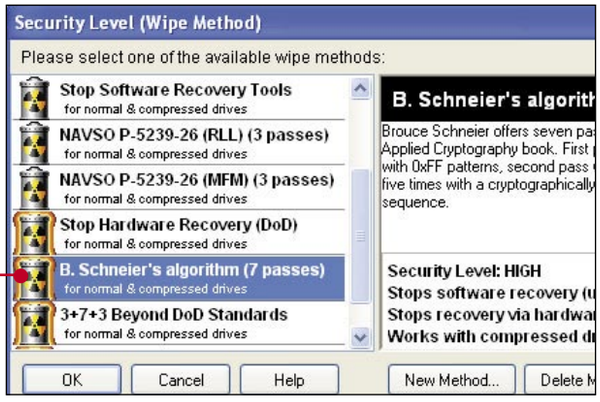


Su nombre aparecerá en la parte inferior:

7 Pincha en él y pulsa y. Espera a que finalice el proceso, y haz un click sobre Close. El fichero en cuestión ya no podrá ser recuperado de tu disco duro.







Las huellas desaparecen con el programa Secret Maker

Con este programa haces desaparecer muchas huellas que han sido dejadas en tu ordenador, lo que te permite salvaguardar tu confidencialidad. Son muchas y variadas las posibilidades que te brinda. Estas son:

1 Consigue una versión de este programa en la página www.secretmaker.com e instálala en tu equipo. Luego accede a ella con un simple doble click sobre este icono:



Comienza ahora el proceso de configuración…

2 Por ejemplo, para que al cerrar Internet Explorer también se borren todas las cookies, haz click en. Luego cierra la siguiente ventana con un click en.





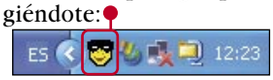
3 A continuación, haz un click en los iconos. Estas funciones borran, al iniciar el ordenador, todos los archivos de la papelera de reciclaje y de la lista de los últimos archivos usados.

4 Pulsa también sobre si deseas proteger tu equipo de virus, y sobre para eliminar las molestas ventanas publicitarias pop-up que se abren cuando navegas por la Red.





5 Pulsa Close, para cerrar este programa y que realice su trabajo. Con su icono en la barra de tareas, se te indica que sigue protegiéndote:





¿Qué es...?

01 RDSI
Red Digital de Servicios Integrados. Es ideal para la transmisión de datos digitales, ya que no se ve afectada por los ruidos e interferencias. Alcanza prestaciones desde 64 Kbps hasta 128 Kbps.

02 ADSL
"Asymmetric Digital Subscriber Line". Perteneciente a la familia de tecnologías DSL, que utilizan el hilo telefónico normal para la transmisión de datos a alta velocidad. Ésta es la más extendida de todas, y toma su nombre de "asimetría" debido a que **ancho de banda** 03 dedicado a la transmisión de datos desde el usuario al servidor es menor que el del servidor al usuario.

03 Ancho de banda
Cantidad de datos que pueden transmitirse en un período de tiempo determinado. Si hablamos de un dispositivo digital, el ancho de banda se expresa en bits por segundo, y en un dispositivo analógico en ciclos por segundo o hercios.

04 Router
Dispositivo que se encarga de conectar dos redes, dejando pasar sólo aquellos paquetes que tienen que pasar de una red a otra.

05 Servidor web
En Internet, un servidor web es aquel ordenador que contiene y entrega las páginas web.

06 Firewall
También denominado cortafuegos, es un sistema de seguridad para redes consistente en una especie de barrera electrónica que previene contra accesos que no están autorizados.

Análisis de las webs más actuales

En esta sección analizamos páginas web sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.



Animales domésticos Pág. 21



Cine Pág. 22



Fotografía Pág. 23



Gastronomía Pág. 24



Postales virtuales Pág. 26



Viajes Pág. 27

Los puntos de la tabla en detalle

Tabla general

	Dirección	Nota
1	Calidad de los contenidos	70,00%
	+	
	-	
2	Estructura de la web	20,00%
	+	
	-	
3	Tamaño de la web en Kb	10,00%
	Nota parcial	
	Corrección positiva/negativa	
	Nota final	

1 Calidad de los contenidos

Los aspectos valorados en este campo representan el 70 por ciento de la nota final. En él se examinan los contenidos publicados en la web y se emplean siete criterios de evaluación: actualización, cantidad de contenidos, utilidad de los contenidos, cantidad de imágenes, claridad de la información, explicación de tecnicismos, y consejos y trucos.

El más importante es el de utilidad de los contenidos y servicios (20% de la nota parcial), pues en este espacio se examina si la página en cuestión es realmente útil. A modo de ejemplo, en una web sobre viajes y turismo se considera útil que ofrezca la posibilidad de efectuar reservas online o de hacer consultas sobre disponibilidad de vuelos, habitación de hotel o casa rural, etcétera.



Se verifica si los contenidos de la web se publican en español, y si existe una función para hacer búsquedas.

Después, hay cuatro puntos con el mismo nivel de importancia (cada uno representa un diez por ciento de la nota parcial): cantidad de contenidos publicados (se valora que la información sobre el tema sea amplia y heterogénea); cantidad de ilustraciones (se comprueba la cantidad de imágenes publicadas para ilustrar la información); claridad de la información (se tiene en consideración si las explicaciones son claras y suficientes); y actualización de los contenidos.

En último lugar se analizan las explicaciones de tecnicismos (se examina si los términos especializados y técnicos se explican de alguna forma: entre paréntesis, con el sistema de hipertextos, o en un diccionario online), y la publicación de consejos y trucos. Estos dos aspectos (explicación de tecnicismos, y consejos y trucos) representan, cada uno, un cinco por ciento de la nota parcial.

2 Estructura de la web

En este campo (que representa el 20 por ciento de la nota final) se estudian la forma en la que se organizan y se presentan los contenidos en la web, así como los distintos sistemas disponibles para acceder a la información.

Los criterios que se aplican en esta evaluación son cinco: la claridad (cinco por ciento de la nota parcial), que se refiere a la forma en la que están ordenados los contenidos; el manejo (cinco por ciento de la nota parcial), que determina si resulta fácil o complicada la navegación; las funciones de búsqueda (cinco por ciento de la nota parcial); la publicidad (tres por ciento de la nota parcial), se considera muy molesta cuando hay numerosos *banners* o se abren ventanas (*pop-ups*); y el funcionamiento con los navegadores Internet Explorer y Netscape (dos por ciento de la nota parcial).



Se considera útil que la web tenga un diccionario o un glosario online.

3 Tamaño de la web en Kb

En este campo (que representa un diez por ciento de la nota final) se mide el tamaño de la página principal de cada web en Kb para comprobar si ésta se carga rápidamente o no. Este dato se considera importante, pues cuanto mayor sea el tamaño de la página, más tiempo se tardarán en visualizar los contenidos. Se penaliza con una puntuación de cero a la web con un tamaño superior a 300 Kb.

En el test de webs de Computer Hoy se valora que la página analizada tenga un área de consejos y de trucos donde se explique con claridad cómo efectuar determinadas tareas (ver imagen a la derecha) o cómo resolver ciertos problemas.



MisAnimales.com

Sobre perros, gatos, aves, peces, y más



En su página de inicio se destacan los contenidos más relevantes de cada sección, pero, si quieres navegar de forma más organizada, utiliza el menú a la izquierda de la web. En él verás que aparecen numerosas secciones perfectamente ordenadas en apartados. En el de Mascotas, por ejemplo, es posible consultar artículos sobre Perros, Gatos, Aves, Caballos, Reptiles...

Aparte, hay galerías de fotos en las que se te permite publicar imágenes de tus mascotas. Y, si te gusta participar, en Cartas y Relatos también puedes enviar tus escritos.

Resultan muy útiles los consejos de Guías de Apoyo y las respuestas de expertos a tus dudas que se publican en La Consulta.

Dirección		www.misanimales.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**9,00**
+	Muchísimos artículos sobre distintas especies animales Tiene una base de datos de razas de perros y gatos Muy amplias sus galerías de imágenes Permite participar enviando fotos, cartas y relatos Tiene diccionario Hay foro y área de consultas		
–	-		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,00**
+	Los contenidos están muy bien organizados Manejo sencillo		
–	No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**112 Kb**	**7,52**
Nota parcial			**8,45**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**8,45**

Perros Ibéricos

Información sobre perros españoles autóctonos



Se trata de una página dedicada a informar en exclusiva de las razas caninas españolas. En ella es posible documentarse sobre el Perro de Agua Español, el Gos D'atura Catalán, el Sabueso Español, el Perdiguero de Burgos, el Pastor Vasco, el Ca de Bestiar, el Ca de Bou, el Dogo Canario, el Mastín Español, el Podenco Andaluz, etc.

De cada raza se publica una ficha muy completa con datos históricos, y de los orígenes de la raza y su nombre; curiosidades; características del animal; álbum de fotos...

Por cierto, en la Introducción de esta web se pide la colaboración de los internautas para enviar fotos, textos, y dibujos que deseen "colgar" en esta página.

Dirección		www.perrosibericos.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**6,71**
+	Amplia base de datos sobre razas caninas españolas Muy completas las fichas descriptivas de cada raza Incluye álbumes de fotos Tiene foros Permite participar enviando artículos, fotos, dibujos...		
–	No hay un área de consejos		
Estructura de la web	**20,00%**		**6,00**
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No tiene una función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**131 Kb**	**6,76**
Nota parcial			**6,58**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,58**

Perros.com

Datos sobre razas, criadores, veterinarios...



Las noticias de la semana se destacan en su *homepage*, en la que también puedes consultar otros de sus contenidos. Y si pinchas en la sección Razas, visualizarás una lista ordenada alfabéticamente. Basta con hacer click en el nombre que te interesa, y verás una breve descripción de la raza en cuestión, así como información práctica (como, por ejemplo, datos de contacto de criadores de esa raza).

Aparte, hay un área de Adopciones con fotos y fichas de perros que han sido abandonados (si te interesa uno, puedes solicitar online su adopción).

También se publica información útil en Guías (nutrición, salud, higiene...), y hay un tablón de anuncios virtual, y foros.

Dirección		www.perros.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**6,29**
+	Amplia base de datos sobre razas de perros Hay galerías de imágenes Permite acceder a un tablón de anuncios y un foro		
–	Las descripciones de las razas son escuetas Algunas secciones no funcionan aún		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,50**
+	Los contenidos están bien organizados		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**343 Kb**	**0,00**
Nota parcial			**5,90**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,90**

Amimascota.com

Perros, gatos y otras mascotas



Al entrar en ella te da la impresión de que es una web que "promete" pues muestra en su página de inicio un amplio directorio de enlaces y, además, se dedica a varias especies de animales (perros, peces, gatos, pájaros, y roedores). Sin embargo, te "llevarás un chasco" en cuanto consultes sus secciones, ya que los contenidos son muy escasos. Apenas hay un par de artículos sobre cada especie animal, y sólo existe una galería de imágenes general que contiene varias fotos de todas las especies.

Lo más destacado es su directorio de *links* (webs sobre Alimentación, Tiendas Especializadas, Veterinaria, Publicaciones...), y un Tablón virtual para poner anuncios.

Dirección		www.amimascota.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**3,14**
+	Tiene un amplio directorio de enlaces a otras webs Hay tablón de anuncios		
–	Los contenidos son escasos Publica muy pocas fotos		
Estructura de la web	**20,00%**		**5,40**
+	Buena función de búsqueda		
–	Manejo complicado Publicidad molesta (se abren ventanas en la navegación) Problemas para visualizar contenidos con Netscape		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**127 Kb**	**6,92**
Nota parcial			**3,97**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Suficiente**	**3,97**

Elmulticine.com

Películas en cartelera y avances de estrenos



De esta web destaca el área dedicada a noticias de estrenos y proyectos cinematográficos. La información al respecto se muestra en forma de breve y acompañada de un *link* a la web relacionada para que puedas ampliar datos.

Si pinchas en Cartelera podrás consultar información de las películas que se proyectan actualmente en la gran pantalla. De cada una se publica una breve sinopsis y las fichas técnica y artística (director, productor, protagonistas...).

Existe un área de análisis (Críticas), una de reportajes (Especiales), y otra que incluye datos biográficos y filmográficos de actores y actrices (Artistas). Y hay trailers de próximos estrenos, como "Garfield".

Dirección		www.elmulticine.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**6,00**
+	● Noticias de cine actualizadas con frecuencia ● Permite consultar una amplia base de datos de películas ● Publica una breve biografía y la filmografía de artistas ● Permite visualizar trailers de próximos estrenos ● Tiene un directorio de enlaces		
−	● Publica muy pocas imágenes ● No hay foro ni chat		
Estructura de la web	**20,00%**		**6,50**
+	● Los contenidos están bien organizados ● Manejo sencillo		
−	● No tiene un sistema para hacer búsquedas		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**132 Kb**	**6,72**
Nota parcial			**6,17**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,17**

CineNgaños

Revista de cine en versión digital



Se describe en su web como "la única columna de cine donde los críticos no están amargados", tal vez para indicar una predisposición bondadosa a la hora de analizar los estrenos de cine. Compruébalo tú mismo pinchando en Películas donde podrás informarte sobre los estrenos actuales, y los que están por llegar. Las reseñas publicadas en este espacio se caracterizan por el análisis y la crítica de los filmes.

Aparte, hay un área de Noticias para "ponerte al día" (próximos proyectos, avances de festivales...), y una sección con reseñas sobre carteles de películas de estreno.

Se echan de menos una galería de imágenes, y un espacio para ver trailers.

Dirección		www.cinenganos.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**5,43**
+	● Permite consultar estrenos y una base de datos de filmes ● Tiene foro		
−	● No hay trailers ● Se echan de menos galerías de imágenes		
Estructura de la web	**20,00%**		**8,00**
+	● Los contenidos están bien organizados ● Buena función de búsqueda		
−	● –		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**168 Kb**	**5,28**
Nota parcial			**5,93**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,93**

Movierecord

Información sobre la cartelera de cine



Para enterarte de lo que ponen en el cine de tu barrio, o en qué sala se proyecta tu película favorita, pincha en la seccion Cartelera y accederás a un buscador que te facilitará la tarea de encontrar esa información. Y también se verá una ficha descriptiva de cada filme con una sinopsis y datos técnicos y artísticos (género, protagonistas, guión...).

En Se Estrena, además de informarte de los estrenos de la semana en curso, es posible utilizar un buscador de Preestrenos en el que basta con indicar un mes, y se mostrará la lista de estrenos programados.

Para acceder a trailers, vídeos de entrevistas, archivos de audio de BSO..., entra en Zona Interactiva.

Dirección		www.movierecord.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**5,71**
+	● Permite consultar online la cartelera de cine ● Puedes enviar tus opiniones sobre las películas ● Hay trailers, vídeos de entrevistas, y archivos de BSO ● Tiene una zona de salvapantallas y juegos		
−	● Se echan de menos más imágenes de las películas ● Las descripciones de las películas son escasas		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,60**
+	● Los contenidos están bien organizados ● Buena función de búsqueda		
−	● Problemas para visualizar contenidos con Netscape		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**440 Kb**	**0,00**
Nota parcial			**5,52**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,52**

El Crítico

Análisis y críticas de cientos de películas



Como su nombre indica, el "ingrediente" básico de esta web es la crítica. Si te fijas en el centro de su *homepage*, verás destacados los títulos y los carteles de algunas películas. Basta con pinchar en una para que se abra una ventana con la reseña publicada al respecto.

De cada película se incluye una breve sinopsis para orientarte sobre el argumento, la imagen de una escena del filme, y un análisis con comentarios personales sobre la película (algunos son realmente graciosos, pues abundan dichos mexicanos).

Lo más destacado de esta web es su amplia base de datos de críticas (más de 700), aunque tiene carencias (no hay trailers, fotos, buscador...).

Dirección		www.elcritico.net	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**4,00**
+	● Muy amplia su base de datos de críticas de películas		
−	● No hay trailers ● Publica poquísimas imágenes ● No tiene foro ni chat		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,00**
+	● –		
−	● –		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**222 Kb**	**3,12**
Nota parcial			**4,51**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Suficiente**	**4,51**

Multimagen

Atractivas exposiciones fotográficas online



Dirección		www.multimagen.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		7,57
+	Publica muchísimas galerías fotográficas Permite promocionar online tu obra fotográfica Es posible dejar tu opinión sobre las obras expuestas Tiene foro Zona de descargas (fondos de escritorio, ebook, PDF)		
–	No tiene diccionario Se echa de menos área de consultas a expertos		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	Los contenidos están bien organizados		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	145 Kb	6,20
Nota parcial			7,42
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,42

Las galerías de profesionales de la fotografía abundan en esta web, que trata de promocionar la obra fotográfica de los numerosos artistas que exponen sus creaciones en esta página.

Una breve muestra está en las siete salas virtuales que incluyen exposiciones fotográficas (pincha en Galerías de Fotos). En ellas puedes visualizar online las fotos de artistas argentinos, brasileños, norteamericanos, cubanos, chilenos, y españoles, entre otros.

Y si éstas son atractivas, espera a ver las de Portfolios (cientos de fotografías de Autor, Publicitarias, de Moda, Digital, de Prensa...), y las de Grandes Maestros (descubre aquí el talento como fotógrafo de Juan Rulfo, autor de "Pedro Páramo").

Kodak

Web oficial de este fabricante de cámaras



Dirección		www.kodak.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		7,14
+	Publica descripciones muy completas de los productos Permite consultar manuales online y áreas de FAQs Hay fotos variadas (de 360 grados, de detalles...) Incluye trucos y un curso online		
–	No hay diccionario No tiene foro ni un área de consultas a expertos		
Estructura de la web	20,00%		8,00
+	Los contenidos están bien organizados Buena función de búsqueda		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	133 Kb	6,68
Nota parcial			7,27
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,27

Un aspecto destacado en la web de este fabricante de equipos de fotografía es que publica información muy completa sobre sus productos. Si pinchas, por ejemplo en Cámaras Digitales, te será posible acceder a un amplio catálogo de esta gama de artículos. De cada modelo hay una descripción detallada; fotografías variadas, con vistas de 360 grados (para ver todos los lados de la cámara) y vistas ampliadas de detalles; un manual online; y un área de FAQs, donde se responde, por ejemplo, a cuántas fotos puedes guardar en la memoria de esa cámara.

Ademas, el Rincón del Aficionado incluye trucos prácticos, y un curso online sobre imagen digital.

Accua.com

Gastronomía, restaurantes... y más



Dirección		www.accua.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**7,43**
+	● Publica muchísima información de gastronomía y cocina ● Muy amplias sus bases de datos de recetas y menús ● Incluye trucos y consejos ● Permite enviar tus recetas para publicarlas ● Tiene tiendas online (de vinos y *delicatessen*) ● Hay glosario		
–	● No tiene foro ni chat ● No publica fotos de las recetas		
Estructura de la web	**20,00%**		**8,50**
+	● Tiene varios sistemas para hacer búsquedas		
–	● –		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**95,9 Kb**	**8,16**
Nota parcial			**7,72**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,72**

Hay dos áreas de esta web estrechamente relacionadas con el asunto que nos ocupa en esta página (la gastronomía). Si pinchas en Gastronomía verás que se despliega un menú para acceder a Agenda (calendario de eventos gastronómicos), Noticias, Despensa (información de alimentos), y Cocina Regional y Del Mundo (platos típicos de España y otros países). Y si entras en la sección de Cocina, te será posible consultar un amplio recetario (5.000 recetas), menús a tu medida, trucos, consejos, y un glosario.

A estos dos apartados hay que añadir otros especializados, como el de Restaurantes (analizado en Computer Hoy 145) y el de Bodega.

Recetas.net

Recetario, trucos y consejos



Dirección		www.recetas.net	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**7,43**
+	● Amplio recetario online ● Permite publicar recetas, y guardar online tus favoritas ● Descripciones completas de recetas, y con foto ● Tiene diccionario ● Hay foro y chat ● Publica trucos y consejos		
–	● Hay servicios de pago exclusivos para suscriptores		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,60**
+	● Los contenidos están muy bien organizados ● Manejo sencillo		
–	● Publicidad molesta (se abren ventanas)		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**183 Kb**	**4,68**
Nota parcial			**7,19**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,19**

Muy interesante es el espacio de Monográficos que incluye esta web. En él se informa con detalle sobre los beneficios y características de los alimentos, y se indica cómo cocinarlos correctamente y en qué época comprarlos.

Para acceder a sus recetas, entra en Recetario y en él podrás consultarlas por categoría: Sopas y Cremas, Entradas y Huevos, Pasta y Arroces, Ensaladas y Verduras, Pescados y Mariscos...

En la ficha de cada receta se incluye una descripción detallada; una calculadora que permite ajustar la cantidad de ingredientes al número de personas; un diccionario; links para añadir la receta a la carpeta Mis Favoritas, o para enviar un comentario...

SoloVegetales.com

Para los aficionados a la comida vegetariana



Dirección		www.solovegetales.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**5,43**
+	● Muy amplia su base de datos de recetas vegetarianas ● Tiene diccionario de sinónimos ● Permite enviar tus recetas para publicarlas ● Hay foro		
–	● No se publican fotos de las recetas ● No hay consejos ni trucos		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,50**
+	● Los contenidos están bien organizados		
–	● –		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**160 kb**	**5,60**
Nota parcial			**5,86**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,86**

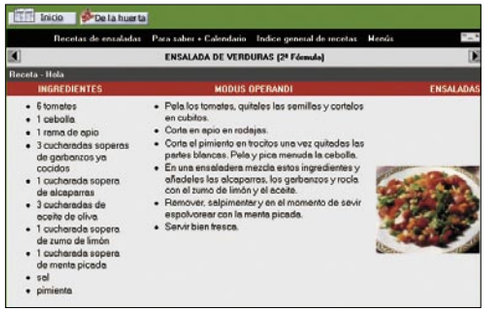
La definición que hay en su *homepage* describe a esta web como "un recetario ovo-lacto-vegetariano sano y de calidad". Y para verificar su "calidad" nada mejor que consultar sus contenidos. A los más relevantes es posible acceder en su página principal, donde se destacan Las Recetas Más Vistas y Los Últimos Ingresos.

También puedes navegar por su catálogo organizado en Recetas Para Diario, Especiales, Formales, de Invierno, de Verano... Y, si lo prefieres, utilizar el buscador introduciendo el ingrediente.

Para un español es difícil entender las recetas porque se usan términos autóctonos de Sudamérica, aunque hay un diccionario de sinónimos.

Guía Miguelín

Consejos y trucos de cocina



Dirección		www.guiamiguelin.com	Nota
Calidad de los contenidos	**70,00%**		**5,57**
+	● Amplio recetario ● Descripciones completas de las recetas ● Tiene diccionario ● Hay consejos y trucos ● Tiene chat		
–	● No hay fotos de todas las recetas publicadas ● No tiene foro ni área de consultas a expertos		
Estructura de la web	**20,00%**		**5,00**
+	● –		
–	● Los contenidos no están muy bien organizados ● No tiene una función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**125 kb**	**7,00**
Nota parcial			**5,60**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,60**

Como desde su página principal permite acceder a su catálogo de recetas, te será fácil ir directo a los platos de temporada, como Ensaladas, Helados, o Sorbetes.

Aparte, en el Índice General de Recetas te enseñan a preparar aperitivos, canapés, pinchos y tapas, arroces, carnes, platos para niños, gazpachos...

Aunque se publican descripciones completas de cómo preparar una receta, se echan de menos imágenes del plato. Esta información se completa con los consejos de cocina (cocción y conservación de alimentos, por ejemplo), los datos de alimentos (como la del área dedicada a quesos con denominación de origen), el diccionario, y los trucos y técnicas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

123 Greetings

Cientos de postales gratuitas



Dirección		www.123greetings.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		7,57
+		● Muy amplia su base de datos de postales gratuitas ● Ofrece herramientas para personalizar tu postal ● Tiene área de FAQs	
−		● La web está en inglés	
Estructura de la web	20,00%		7,00
+		● Buena función de búsqueda ● Manejo muy sencillo ● Los contenidos están bien organizados	
−		● Publicidad muy molesta	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	117 Kb	7,32
Nota parcial			7,53
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,53

Los contenidos de esta web están en inglés, pero como se trata de una página con una navegación muy sencilla y no es su pretensión que te documentes sobre ninguna materia, el idioma es esta vez un obstáculo "salvable".

Para acceder a su amplio catálogo de postales, escoge una categoría (por ejemplo Summer, para desear un buen verano a tus amigos), y luego haz click en la postal que te guste y así verla ampliada. Podrás personalizarla (elegir el color de fondo, tamaño de la letra...) y añadir un mensaje de texto (no olvides la fecha de envío y los datos del destinatario).

Entre otras postales encontrarás de Cumpleaños, Amor, Amistad, Flores, Viajes...

Postales de Wanadoo

Un servicio de este portal de Internet



Dirección		postales.wanadoo.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		7,00
+		● Amplia base de datos de postales gratuitas ● Ofrece herramientas para personalizar tu postal ● Tiene área de Ayuda	
−		● –	
Estructura de la web	20,00%		6,00
+		● Los contenidos están muy bien organizados ● Manejo muy sencillo	
−		● No tiene una función de búsqueda ● Publicidad muy molesta	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	103 Kb	7,88
Nota parcial			6,89
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,89

Entra en el portal de Wanadoo y, a la izquierda, verás el área de Postales. Pincha en ella y se te mostrará una página en la que se incluye un amplio catálogo de postales virtuales organizadas por categorías (Amor, Bebé, Deportes, Disculpas, Bodas, Felicidades, Buena Suerte, Vacaciones, etc.). También puedes ir directamente a las Top 8 y Las Clásicas, o utilizar el Buscador.

Puedes enviar una postal en cuatro pasos: eliges una, pones los datos del emisor y el receptor (email y nombre), escribes un mensaje, y personalizas la postal (sello virtual, color de texto, fondo y canción).

Luego, la Vista Previa te muestra tu postal tal y como la recibirá el destinatario.

Tarjetasnico.com

Postales gratuitas y "de pago"



Dirección		www.tarjetasnico.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,00
+		● Permite acceder a un amplio archivo de postales gratis ● Tiene áreas de Ayuda y FAQs ● Ofrece herramientas para personalizar tu postal	
−		● Hay contenidos de pago exclusivos para socios	
Estructura de la web	20,00%		5,40
+		● Los contenidos están bien organizados	
−		● –	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	159 kb	5,64
Nota parcial			5,84
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,84

Se trata de una web en la que se combinan un servicio gratuito de tarjetas animadas con otro de pago (13,95 dólares al año), que permite al suscriptor disfrutar de contenidos adicionales (acceso ilimitado a más de 8.000 tarjetas; posibilidad de grabar mensajes de voz en las postales, enviar canciones...).

Pincha en Tarjetas Gratis y verás un directorio en el que se organizan las postales (Amor, Amistad, Ánimo, Año Nuevo, Bautizo, Cumpleaños...). Haz click en una postal, escribe un mensaje, y pincha en Personalizar para cambiar la letra o el fondo.

Si tienes alguna duda de cómo funcionan los servicios de Tarjetasnico.com, visita el área de Ayuda.

CorreoMagico.com

Un catálogo de acceso exclusivo



Dirección		www.correomagico.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		3,43
+		● –	
−		● Hay contenidos de pago exclusivos para socios ● Incluye muy pocas postales gratuitas ● No tiene herramientas para personalizar tu postal	
Estructura de la web	20,00%		7,00
+		● Los contenidos están bien organizados ● Manejo muy sencillo	
−		● No tiene función de búsqueda	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	117 kb	7,32
Nota parcial			4,53
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	4,53

A diferencia de lo que ocurre en Tarjetas.nico.com (ver reseña a la izquierda), que combina de forma equilibrada contenidos gratuitos y de pago, en CorreoMagico.com hay un amplio catálogo de postales virtuales para los suscriptores, pero uno ridículo para los que no desean pagar. Para ir al área gratuita, entra en Zona Libre y verás una selección (muy reducida) de postales.

Y si no te importa pagar una cuota al año (11,90 dólares), en el menú de la izquierda de esta web están todos los tipos de postales disponibles: Amistad, Amor, Felicitaciones, Niños, Aniversario, Bodas...

Enviar una postal es muy sencillo, pues ¡ni siquiera se permite personalizarla!

Paradores

Web oficial de Paradores de España



De forma breve se podrían describir los Paradores de España como edificios singulares ubicados en zonas privilegiadas que sirven de lugar de alojamiento y descanso para el viajero. Por ejemplo, el más novedoso –se inaugurará en agosto de 2004– es un monasterio benedictino situado en la Ribeira Sacra, en un espacio donde confluyen los ríos Miño y Sil (en Ourense).

En su web es posible informarse de más de 90 Paradores (descripción, álbum de fotos, tarifas, recomendaciones turísticas...), y hacer una reserva.

...Y echa un vistazo a las promociones (si tu edad está entre los 20 y los 30 años puedes disfrutar de una habitación doble por 39,20 euros más IVA).

Dirección		www.parador.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,57
+	Amplia base de datos de alojamientos en España Muy completas las descripciones de los alojamientos Hay fotos y mapa de acceso de cada alojamiento Permite hacer reservas online		
–	No tiene foro		
Estructura de la web	20,00%		8,50
+	Los contenidos están bien organizados Manejo sencillo Buena función de búsqueda		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	241 kb	2,36
Nota parcial			6,54
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,54

Guía de Pueblos

Base de datos de municipios españoles



Mostrar al mundo la realidad de los pueblos de España: historia, tradiciones y costumbres, patrimonio y cultura, gastronomía y productos artesanales, propuestas de ocio, fiestas...". Con esta declaración de intenciones nace la web de Guía de Pueblos. En ella se archivan datos de interés de más de 8.000 municipios de España. Así que, si este verano te has decidido por el turismo rural, esta web puede servirte como guía.

Encontrar información es tarea sencilla gracias al buscador, en el que basta con poner el nombre de un pueblo para que se muestren los resultados. De cada localidad se publica una descripción, y datos de interés (alojamientos, restaurantes...).

Dirección		www.guiadepueblos.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		6,43
+	Muy amplia su base de datos sobre pueblos de España Se publican descripciones completas de los municipios Datos de servicios (restaurantes, alojamientos, museos...) Tiene tablón de anuncios		
–	No hay foro Se echan de menos mapas, calculadora de rutas...		
Estructura de la web	20,00%		9,00
+	Muy buen sistema para hacer búsquedas Los contenidos están muy bien organizados		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	364 Kb	0,00
Nota parcial			6,30
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,30

Swedish Tourism Council

Recomendaciones para conocer Suecia



Nada más entrar en esta página, verás que sus contenidos están en inglés, pero es posible elegir un apartado con información en español. Pincha en el menú Travelling From y verás que se despliega una lista de países. Si escoges el tuyo (por ejemplo, España), irás a una página en español que te informa sobre Suecia.

Si estás pensando en viajar a este país, en Actividades te recomiendan visitar las ciudades de Estocolmo y Gotemburgo, y recorrer las islas en barco. Y también hay información sobre los alojamientos (albergues, cabañas...¡y hasta palacios!).

Entra en Regiones para ver itinerarios posibles, y en Folletos para pedir catálogos.

Dirección		www.visit-sweden.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%		5,00
+	Se publican consejos y recomendaciones para el turista Permite solicitar online folletos gratuitos sobre el país Hay descripciones completas sobre este país		
–	Se publican pocas imágenes Hay informaciones que no están en español No tiene foro		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	Los contenidos están bien organizados		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	98,9 Kb	8,04
Nota parcial			5,80
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,80

Tourism Ireland

Consejos prácticos para viajar a Irlanda



La Guía Rápida de Información te lleva directo a la información que busques de Irlanda: Actividades, Cómo Desplazarse, Cómo Llegar, Dónde Alojarse, Información Básica (demografía, geografía, historia...).

Aparte, hay un menú de navegación en la parte superior de la web que te permitirá informarte sobre Alojamiento, Historia, Mapas, Cultura Irlandesa, Deportes y Actividades, Festivales, y Otros Eventos.

Así, en Historia puedes informarte de que hay antiguas reliquias que recuerdan el pasado celta del pueblo irlandés. Y en Alojamiento se reseñan las distintas formas de alojarte en este país. Entra en Mapas para ver planos de distintas zonas de Irlanda.

Dirección		www.turismodeirlanda.com	
Calidad de los contenidos	70,00%		5,71
+	Publica una guía de viaje muy completa Permite consultar mapas online Incluye numerosos links a webs para planificar tu viaje		
–	Se publican muy pocas fotos No tiene foro		
Estructura de la web	20,00%		6,00
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No tiene formulario de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	327 Kb	0,00
Nota parcial			5,20
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,20

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además,las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Banca

www.bancocetelem.es	Entidad que ofrece créditos y préstamos online
www.citibank.es	Servicios de la banca online de Citibank
www.gruposantander.es	Productos bancarios del Grupo Santander
www.ingdirect.es	Cuentas e hipotecas de Ingdirect
www.bancoherrero.es	Servicios y productos del Banco Herrero online
www.patagon.es	Cuentas y productos de inversión de Patagon
www.lineaabierta.com	Banca online de la Caixa
www.uno-e.com	El banco en la Red del grupo BBVA
www.bsnbanif.es	Banca privada con productos de inversión
www.altae.es	Inversión, gestión y administración de carteras (Caja Madrid)



Cine

www.altae.eswww.tepasmas.com	Los "secretos" más curiosos del mundo del cine
http://lamoviola.tripod.com	Boletín de información para los más cinéfilos
www.vamospalcine.com	Cartelera y últimas noticias sobre estrenos
www.elcritico.net	Opiniones y críticas de películas
www.digeridopor.com	Crítica alternativa sobre trabajos cinematográficos
www.trendesombras.com	Revista digital sobre el cine menos comercial
www.cinepatas.com	Portal dedicado al séptimo arte
http://cineblog.net	Revista de cine en formato de blog
www.canalcinemania.com	Programación del canal de cine Cinemanía
www.theterminal-themovie.com	Película interpretada por Tom Hanks y Catherine Zeta-Jones

Cultura

www.mirrorproject.com	Comunidad para fotógrafos aficionados
http://americanhistory.si.edu/scienceservice/subjects.htm	Repaso en imágenes a la historia americana
www.cultura-cantabria.org	Actividades culturales en Cantabria
www.patrimonio-mundial.com	Patrimonio de la Humanidad en España
www.artbarcelona.es	Asociación de galerías de arte de Barcelona
www.residencia.csic.es	Actividades e historia de la Residencia de Estudiantes
www.all-sa.com	Dedicada a la pintura y otras artes
www.migaleria.com	Para vende en Internet tus propias obras de arte
www.artemaya.com	Información y galería de obras de arte Maya
www.stylusart.com	Revista en Internet especializada en arte



Deportes

www.100horas.com	Jornadas dedicadas al deporte en Roquetas del Mar
www.diegomaradona.com	La vida y milagros de este futbolitsta, Maradona
www.soccerage.com/es	Información sobre el fútbol en todo el mundo
www.lavuelta.com	Etapas e información de la Vuelta Ciclista a España 2004
www.elsprint.com	Noticias actuales y de hemeroteca sobre ciclismo
www.lpsurf.com	Información sobre el surf y el bodyborad en Canarias
www.fonsinieto.com	Página oficial del motorista Fonsi González Nieto
www.setegibernau.com	Sete Gibernau, el motorista más azul de 500cc
www.ado.es	Asociación Española de Deportes Olímpicos
http://www.lnfs.es/	Página de la Liga nacional de fútbol sala

Internet

www.19x19.tk	Gran cantidad de iconos para usar en los chat
www.redcientifica.com	Internet, ciencia, y pensamiento
http://es.abacho.com	Completo buscador de páginas
www.configurarequipos.com	Ayuda para mantener el ordenador en condiciones
www.mundojavascript.com	Consejos y códigos en JavaScript
www.programatium.com	Tutoriales, manuales y códigos
www.esgratis.net	Colección de recursos gratuitos
www.nominalia.com	Gestión de compra de nombres de dominio
www.rincondelinks.com	Listado de enlaces interesantes y prácticos
www.buscadorespanol.com	Buscador especializado en páginas españolas



Música

www.espectacularia.com	Revista con noticias de actividades musicales
www.lafurgonetaazul.com	Magazine sobre el panorama musical independiente
www.auditorionacional.mcu.es	Programación de actividades del Auditorio Nacional
www.solmusica.com	Información sobre novedades musicales
www.academiadelamusica.com	Academia de las Artes y las Ciencias de la Música
www.kantamania.com	Discos y novedades para los aficionados al karaoke
www.musicaactual.com	Revista sobre el panorama musical actual
www.miracles-for-sale.com	Publicación virtual sobre música independiente
www.popthing.com	Artistas y canciones de los años 60
www.filomusica.com	Revista sobre música clásica y ópera

Niños

www.leemeuncuento.com.ar	Literatura para entretener a los más pequeños
www.elbebe.com	Todo tipo de información sobre bebés
www.charona.com	Revista digital para los "peques" de la casa
www.dibuani.com	Las mejores series de TV infantiles
www.juanito-jones.com	Juegos, postales y descargas basados en una serie de TV
www.aprenderjugando.fwd.com.ar	Una forma de aprender jugando
www.aulainfantil.com	Punto de encuentro para niños, educadores y padres
www.capitannet.com	Para proteger a los niños de webs poco "adecuadas"
www.aunalia.es	Con un apartado para los niños lleno de pasatiempos
www.santillana.es/AdInfinitum/index.htm	Área de ocio y actividades de la editorial Santillana



Ocio

www.unafrasecelebre.com	Frases célebres y noticias vinculadas al mundo del ocio
www.noestudies.com	Web para que los estudiantes aprueben sus exámenes
www.lapaginadefinitiva.com	Enlaces interesantes a sitios divertidos de la Red
www.esrecfotografia.org	Aprende técnicas y aprende de las fotografías de otros
www.outdoor-factory.com	Actividades deportivas al aire libre
www.anuntisocio.com	Anuncios especializados en el sector del ocio
www.barceloca.com	Información sobre actividades "nocturnas" en Barcelona
www.achus.net	Información sobre atracciones, turismo y ocio
www.automovilclasico.com	Foro para los aficionados al coche clásico
www.todoclasicos.com	Especialistas en automóviles clásicos

Salud

www.buscamed.com	Portal hispanoamericano dedicado a la salud
www.5aldia.es	Los beneficios de comer fruta
www.saludinfantil.com	Consejos sobre el cuidado de los niños
www.infodoctor.org	Páginas de Internet con información médica
www.tusalud.com	Diccionario e información sobre la salud
www.naturamedic.com	Información sobre medicina natural
www.adeslas.es	Organización dedicada a seguros de salud
www.cigna.es	Para encontrar una entidad médica que te interese
www.sanitas.es	Una de las mayores aseguradoras médicas españolas
www.acupunturachina.com	Técnicas tradicionales de acupuntura



Viajes

www.puebloapueblo.com	Para conocer cada uno de los pueblos de España
www.promoviaje.com	Buscador online de agencias de viajes
www.acantabria.com	Hoteles y apartamentos en Cantabria
www.thomsonfly.com/es	Vuelos por Europa a precios económicos
www.milesandmore.com	Programa de acumulación de millas de la línea aérea Lufthansa
www.ofertasvuelos.net	Ofertas en vuelos a todo el mundo
www.orbitz.com	Venta de billetes de avión y reservas de alojamiento
www.airmadrid.com	Nueva compañía aérea con vuelos a precios asequibles
www.ofertasparaviajar.com	Ofertas diarias de viajes
www.turismoruraldemurcia.com	Información sobre el turismo rural en Murcia

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webpacker 3.10

1 Tu web sin conexión

Internet se ha popularizado mucho, de eso no cabe la menor duda. Pero no hay que olvidarse de que muchas personas aún no disponen de una conexión a la Red y, por lo tanto, no pueden acceder a todos sus contenidos.

Y dicha situación es una verdadera lástima, puesto que se pierden la posibilidad de acceder a tu página web... ¡Y con el tiempo que has dedicado a crear una portada espectacular, a diseñar tu álbum de fotos, a incluir en ella un montón de información interesante y, en fin, a convertirla en la octava maravilla de Internet!

Seguro que en este momento ya estás pensando en dos o tres amigos que no pueden conectarse (y tú tienes muchas ganas de que puedan verla). ¡Sin problemas! A continuación te explicamos cómo utilizar el programa Webpacker, con el que puedes crear una aplicación que incluirá todo el contenido de tu página web. De esta forma ésta podrá ser visualizada sin necesidad de una conexión a Internet.

Ten en cuenta, eso sí, que para poder realizar esta operación es necesario que tengas una copia completa de tu página web (con todos los archivos) en tu disco duro, y que conserve la misma estructura de carpetas en la que se encuentren en el servidor.

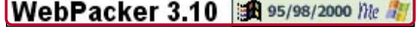
1 Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y escribe la dirección http://bersoft.com/webpacker en la barra de direcciones. Cuando se abra la página



haz click en el enlace



y después en



pincha en



o bien en



para, de este modo, empezar la descarga.

2 Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado, haz doble click en el icono



y sigue las indicaciones que te dará el Asistente para instalar el programa.

3 Para abrirlo, haz doble click en el icono

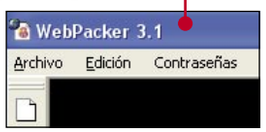


de tu Escritorio y cierra el mensaje



mediante un click en el botón Cerrar.

4 De esta manera se mostrará la ventana principal del programa:



Haz click en el botón



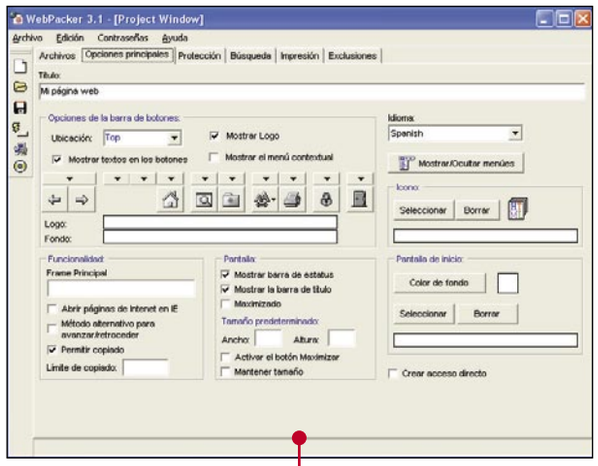
para crear un nuevo proyecto y utiliza la ventana



para escoger el documento html de inicio de tu página, por ejemplo index.html. Pincha en él, de modo que quede así seleccionado, index.html, y haz click en el botón Abrir.

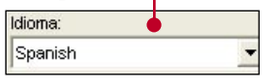
Después, en la ventana escribe un nombre para este proyecto, por ejemplo Mi página web, y luego pulsa Aceptar.





5 En ese momento se mostrará ya la ventana principal de configuración del proyecto:

Haz click en la pestaña Opciones principales y utiliza el apartado



para seleccionar el idioma. Después emplea el apartado



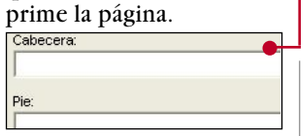
para escoger qué botones de navegación (adelante, atrás, etcétera) debe tener la aplicación que mostrará tu página, y utiliza el recuadro

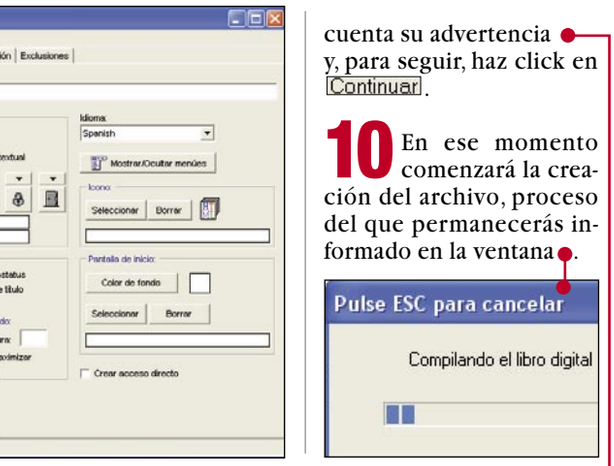


para elegir qué ubicación tendrá dicha barra dentro de la ventana.

6 Haz click en la pestaña Archivos y revisa en el apartado central de la ventana si están todos los archivos que son necesarios para generar el proyecto.

7 A continuación haz ya click en la pestaña Impresión y luego emplea el apartado para especificar un encabezado y un pie de página que se mostrarán si se imprime la página.





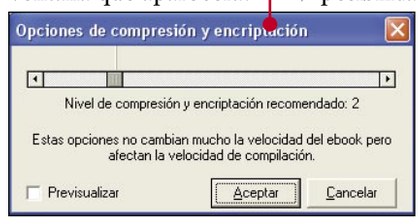
En caso de que quieras bloquear esta posibilidad, es decir, impedir que se pueda imprimir, marca ahora la entrada.



8 Para crear el libro electrónico haz click en el botón.

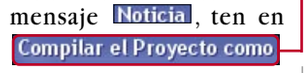


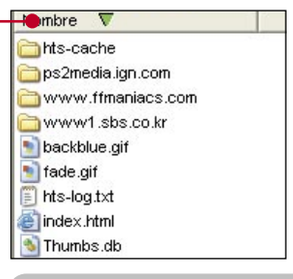
Si deseas ajustar el nivel de compresión y cifrado de los datos, utiliza para tal fin la ventana que aparecerá:



9 Después, en ponle un nombre al archivo que vas a crear, y selecciona en qué carpeta de tu disco se guardará.

Cuando se muestre el mensaje Noticia, ten en

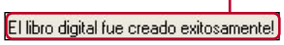




cuenta su advertencia y, para seguir, haz click en Continuar.

10 En ese momento comenzará la creación del archivo, proceso del que permanecerás informado en la ventana.

Cuando la operación finalice verás el mensaje



Haz entonces click en Sí y se abrirá la ventana de la aplicación con tu página web:



11 El programa también te ofrece otras posibilidades. Si pinchas en

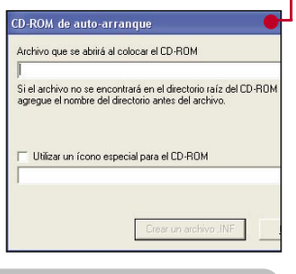


se abrirá la ventana desde la que podrás crear un instalador para tu web. O, si haces click en





es posible crear, en la ventana, el archivo necesario para que, al introducir un CD en un PC, se inicie una aplicación determinada.



Dirección online

→① http://bersoft.com/webpacker

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kbps.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Mozilla Firefox	0.9	www.mozilla.org/products/firefox
RealOne Player	2	www.real.com/player
Quicktime	6.5	www.apple.com/quicktime
Flash Player	7	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	6	www.adobe.com/products

Complemento para Outlook

ABF Outlook Backup 2.3.0



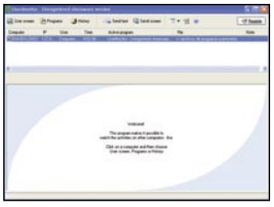
Perder todos los mensajes de correo almacenados en Outlook puede ser toda una catástrofe… a no ser que, adelantándote a ese riesgo, hayas realizado una copia de seguridad con la que poder recuperarlos. Y eso es concretamente lo que podrás hacer con este programa.

www.abf-soft.com/outlook-backup.shtml

Tiempo de descarga: **3-4 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 25 €**

Supervisión

UserMonitor 1.6



Con este complemento para Internet Explorer en forma de barra de herramientas, podrás, de un solo vistazo, comprobar la dirección IP de los servidores a los que te conectes, verificar la velocidad de la conexión, y obtener otra serie de datos, como el tiempo total de carga de la página.

www.stevefoxover.com/smc/scripts/IEInfoIndex.aspx

Tiempo de descarga: **4-5 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 41 €**

Acceso a Webcams

LiveVIEW 2.2



Desde vistas pintorescas, hasta cuartos que parecen auténticas leoneras, muchas personas han decidido compartir en Internet las imágenes capturadas por sus cámaras. Si deseas acceder a un buen número de ellas, LiveVIEW te las mostrará ordenadas por categorías.

http://liveview.nm.ru

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Herramienta de búsqueda

WebFerret 5.0



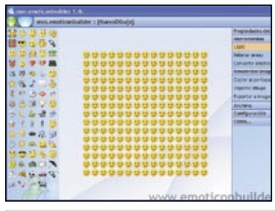
A veces, encontrar una página determinada en Internet puede ser una misión imposible. Para que no sea así, en vez de utilizar, uno a uno, los muchos buscadores de la Red, puedes hacer que WebFerret los emplee todos por ti, aumentando así las posibilidades de "éxito".

www.ferretsoft.com

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Compl. para Messenger

MSN.EmoticonBuilder 1.4c



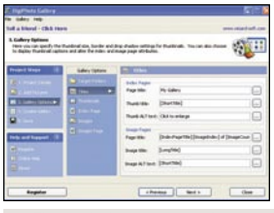
Si eres una de esas personas que suele usar habitualmente los "emoticones", ha llegado el momento de que des un paso adelante y que, con este programa, empieces a crear imágenes. Diseñarás así las llamadas "emocreaciones", y obtendrás resultados realmente vistosos.

www.emoticonbuilder.tk

Tiempo de descarga: **3-4 minutos** | Idioma: **español** | **Gratuito**

Diseño de web

DigiPhoto Gallery 2.2



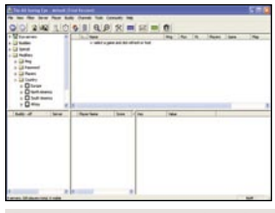
¿Deseas "mostrarte" en Internet? nada mejor que crear tu propio álbum de fotos online. Claro que, quizá, el diseño de páginas web no se te dé muy bien. No debes preocuparte, si utilizas DigiPhoto Gallery es muy probable que te salgan perfectos y no te será complicado diseñarlo.

www.wizard-soft.com/digi/index.htm

Tiempo de descarga: **2-3 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 19 €**

Juegos online

The All-Seeing Eye 2.2.5



¿La Red es el mejor lugar que has encontrado para jugar? Pues entonces te interesa, y mucho, probar The All-Seeing Eye, ya que con esta aplicación podrás conectarte directamente a los mejores servidores de juegos, reunirte con tus amigos/enemigos, crear filtros para tus partidas, etc.

www.udpsoft.com/eye

Tiempo de descarga: **menos de 1 minuto** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 24 €**

Navegación offline

WebPacker 3.10



Si quieres que cualquier persona pueda ver tu página web, incluso en el caso de que no disponga de una conexión a Internet, es posible diseñar un archivo que la contenga y que pueda ser visualizado por todo el mundo. Y eso precisamente es lo que puedes hacer con WebPacker.

http://bersoft.com/webpacker

Tiempo de descarga: **9-10 minutos** | Idioma: **español** | **Shareware: 90 €**

Webcam en la red

WebcamFirst 3.0.7



Si te gusta la idea de "dejarte ver" en la Red de redes, con este sencillo y práctico programa podrás controlar tu webcam, hacer fotografías siempre que quieras. De manera automática, éstas serán "subidas" a un servidor web, para así mostrarse en tu página.

www.webcamfirst.com/index_a.htm

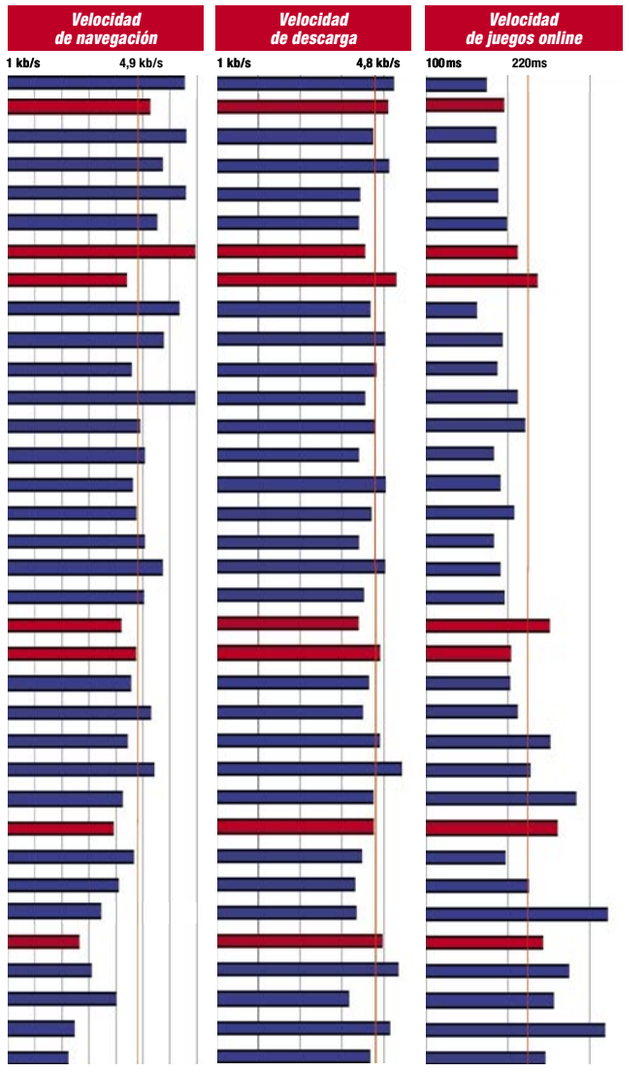
Tiempo de descarga: **6-7 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 14/07/04 al 27/07/04

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	4	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,91	Notable	Sobresaliente	Notable	Sobresaliente
2	1	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,72	Sobresaliente	Notable	Notable	Notable
3	5	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,65	Notable	Notable	Notable	Notable
4	11	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Notable ← 8,57	Notable	Notable	Notable	Notable
5	5	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,40	Notable	Notable	Notable	Notable
6	9	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,39	Notable	Notable	Notable	Notable
7	3	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable	Notable
8	19	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 8,26	Notable	Notable	Notable	Notable
9	10	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 8,25	Notable	Notable	Notable	Notable
10	14	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Notable ← 8,23	Notable	Notable	Notable	Notable
11	2	Jazznet	901 666 901	www.jazztel.es	Notable ← 8,18	Notable	Notable	Notable	Notable
11	7	Inicia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.inicia.es	Notable ← 8,18	Notable	Notable	Notable	Notable
13	12	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 8,11	Notable	Notable	Notable	Notable
14	8	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
15	18	Ibercom	902 200 240	www.ibercom.es	Notable ← 7,99	Notable	Notable	Notable	Notable
16	16	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 7,92	Notable	Notable	Notable	Notable
17	23	Navegalia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.navegalia.es	Notable ← 7,90	Notable	Notable	Notable	Notable
18	20	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,88	Notable	Notable	Notable	Notable
19	22	Vodafone-Tiscali (gratuita)	607 10 01 55	www.vodafone.es	Notable ← 7,71	Notable	Notable	Notable	Notable
20	13	ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,63	Notable	Notable	Notable	Notable
21	30	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Notable ← 7,61	Notable	Notable	Notable	Notable
22	24	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Notable ← 7,52	Notable	Notable	Notable	Notable
23	25	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Notable ← 7,49	Notable	Notable	Notable	Notable
24	15	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,41	Notable	Notable	Notable	Notable
25	17	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,37	Notable	Notable	Notable	Notable
26	26	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Notable ← 7,19	Notable	Notable	Notable	Notable
27	21	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Notable ← 7,14	Notable	Notable	Notable	Notable
28	35	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,08	Notable	Notable	Notable	Bien
29	29	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,92	Bien	Notable	Notable	Bien
30	28	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,72	Bien	Notable	Bien	Bien
31	27	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,44	Notable	Bien	Bien	Bien
32	32	Ola	902 250 100	www.olainternet.com	Bien ← 6,11	Bien	Bien	Bien	Bien
33	34	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 5,87	Bien	Bien	Bien	Bien
34	31	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,61	Bien	Bien	Bien	Bien
35	34	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Bien ← 5,00	Bien	Bien	Bien	Bien



Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del PC remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.

La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
Animales				
1	MisAnimales.com	www.misanimales.com	Notable	152
2	Perros Ibéricos	www.perrosibericos.com	Bien	152
3	DogSpain	www.dogspain.com	Bien	142
7	Perros.com	www.perros.com	Bien	152
8	Amimascota.com	www.amimascota.com	Suficiente	152
Alimentos y bebidas				
1	Nestlé	www.nestle.es	Bien	132
2	Kellogg's	www.kelloggs.com	Bien	132
3	La Web del Azúcar	www.iedar.es	Bien	146
Apuestas y loterías				
1	Lot. Ap. Estado	www.onlae.com	Bien	132
2	Apuestas1x2.com	www.apuestas1x2.com	Bien	132
Arte y cultura				
1	El Cultural	www.elcultural.es	Bien	135
2	Ubicarte.com	www.ubicarte.com	Bien	138
Asesoramiento jurídico				
1	Separacionline.com	www.separacionline.com	Bien	131
2	Ayuda Laboral	www.ayuda-laboral.com	Suficiente	131
Ciencia				
1	Sondasespaciales.com	www.sondasespaciales.com	Notable	147
2	ESA Portal	www.esa.int/esaCP/Spain.html	Notable	147
Cine				
1	Cines Renoir	www.cinesrenoir.com	Notable	134
2	Adictosalcine.com	www.adictosalcine.com	Notable	148
11	Elmulticine.com	www.elmulticine.com	Bien	152
14	CineNgaños	www.cinenganos.com	Bien	152
17	Movierecord	www.movierecord.com	Bien	152
21	El Crítico	www.elcritico.net	Suficiente	152
Cómic				
1	ComicMates	www.comicmates.com	Bien	149
2	Dreamers	www.dreamers.com	Bien	149
3	Portal Comic	www.portalcomic.com	Bien	149
Compras				
1	CondisLine	www.condisline.com	Notable	130
2	Imaginarium	www.imaginarium.es	Notable	135
3	Zona de compras	www.zonadecompras.com	Notable	149
4	BIMultimedia	www.bimultimedia.com	Notable	150
5	Fnac.es	www.fnac.es	Notable	151
Decoración y bricolaje				
1	Leroy Merlin	www.leroymerlin.es	Bien	140
2	Casa Diez	www.casadiez.wanadoo.es	Bien	140
Deportes				
1	Alaplaya	www.alaplaya.com	Notable	147
2	ESPN Deportes	www.espndeportes.com	Notable	147
3	ACB.com	www.acb.com	Notable	143

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
Ecología y medio ambiente				
1	Greenpeace	www.greenpeace.es	Bien	143
2	LaReserva.com	www.lareserva.com	Bien	143
Economía				
1	Grupo E-Loan	www.eloan.es	Bien	146
2	Emprendedor XXI	www.emprendedor21.es	Bien	146
Educación				
1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133
2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135
3	Historia del Siglo XX	www.historiasiglo20.org	Notable	139
Encuentros				
1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130
2	Matchmaker.com	spain.matchmaker.com	Bien	133
Flores y plantas				
1	InfoJardín	www.infojardin.com	Bien	144
2	Zonaverde.net	www.zonaverde.net	Bien	144
Fotografía				
1	Quesabesde.com	www.quesabesde.com/camdig	Notable	148
2	Multimagen	www.multimagen.com	Notable	152
3	Esrecfotografia.org	www.esrecfotografia.org	Notable	148
3	Fotoforum.net	www.fotoforum.net	Notable	148
5	Kodak	www.kodak.es	Notable	152
Gastronomía				
1	Accua.com	www.accua.com	Notable	152
2	Cocina Vino	www.cocinavino.com	Notable	146
6	Recetas.net	www.recetas.net	Notable	152
15	SoloVegetales.com	www.solovegetales.com	Bien	152
19	Guía Miguelín	www.guiamiguelin.com	Bien	152
Informática				
1	Softonic.com	www.softonic.com	Notable	146
2	Seguridad en la Red	www.seguridadenlared.org	Notable	151
3	CanalPDA.com	www.canalpda.com	Bien	151
Juegos				
1	Todo juegos	www.todojuegos.com	Notable	150
2	XboxManiac	www.xboxmaniac.com	Bien	150
Medios de comunicación				
1	Abc.es	www.abc.es	Bien	141
2	Elmundo.es	www.elmundo.es	Bien	141
Moda				
1	Camper Web	www.camper.es	Notable	147
2	ModaEspaña	www.fashionfromspain.com	Notable	144
Motor				
1	Motos.Autocity.com	motos.autocity.com	Bien	145
2	Coches.net	www.coches.net	Bien	145
3	Mi Coche	www.micoche.com	Bien	145

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
Mujer				
1	enFemenino.com	www.enfemenino.com	Notable	145
2	Estilísimo	www.estilisimo.com	Notable	145
Niños				
1	PequeNet	www.pequenet.com	Notable	151
2	Las Tres Mellizas	www.lastresmellizas.com	Notable	136
3	Cartoon Network	www.cartoonnetwork.es	Notable	136
Obras de Consulta				
1	DRAE	www.rae.es	Notable	135
2	Glosarium.com	www.glosarium.com	Bien	137
Ocio				
1	LaNetro.com	www.lanetro.com	Notable	146
2	ClubCultura.com	www.clubcultura.com	Notable	146
3	ElSemanalTV.com	www.elsemanaltv.com	Bien	146
Organismos oficiales				
1	Parl. Europeo	www.europarl.es	Bien	143
2	Fáb. de Moneda	www.fnmt.es	Bien	143
Personajes				
1	Fernando Alonso	www.fernando-alonso.net	Notable	147
2	Simpsons	www.antena3tv.com/simpsons	Notable	141
3	Pág. de Almodóvar	www.pedroalmodovar.es	Notable	133
Postales virtuales				
1	123 Greetings	www.123greetings.com	Notable	152
2	Postales Wanadoo	postales.wanadoo.es	Bien	152
3	Postales.com	www.postales.com	Bien	136
4	TarjetasVirtuales.com	www.tarjetasvirtuales.com	Bien	136
5	Tarjetasnico.com	www.tarjetasnico.com	Bien	152
6	CorreoMagico.com	www.correomagico.com	Suficiente	152
Prensa rosa				
1	Diez Minutos	www.diezminutos.wanadoo.es	Bien	134
2	Corazón Telecino.es	www.corazon.telecino.es	Suficiente	134
Restaurantes				
1	Accua.com	www.accua.com/restaur	Notable	145
2	RestaurantesHoy	restauranteshoy.paginasamarillas.es	Bien	145
Salud y medicina				
1	Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
2	DiabetesJuvenil	www.diabetesjuvenil.com	Notable	142
Turismo y viajes				
1	Visita Finlandia	www.visitafinlandia.com	Notable	141
16	Paradores	www.parador.es	Bien	152
23	Guía de Pueblos	www.guiadepueblos.com	Bien	152
29	Swedish Council	www.visit-sweden.com	Bien	152
40	Tourism Ireland	www.turismodeirlanda.com	Bien	152



Espacio envolvente

Rodeado de imágenes. Enfrente, detrás, a cada lado, arriba, bajo tus pies... así se logra el llamado efecto "inmersivo" en lo que se conoce como "cueva de realidad virtual". Una estancia en la que se proyectan imágenes 3D generadas por ordenador.

Sólo dieciséis peldaños de una escalinata me conducen a un pasadizo que acaba ante una puerta con un sello real. La traspaso y accedo así a una antecámara llena de lechos rituales, carros del faraón, vasijas... y, a su derecha, la cámara sepulcral. ¡Estoy en la tumba de Tutankhamón! De algún modo es como experimentar lo que el científico Howard Carter y el coleccionista Lord Carnarvon sintieron el 16 de febrero de 1923 al entrar en la cámara donde se encontraba el sarcófago con el cuerpo de este faraón.

Y todo sin salir de Madrid, concretamente de una estancia ubicada en la Universidad Rey Juan Carlos de Móstoles, y gracias a la cueva de realidad virtual que está instalada en este centro universitario. Se la denomina así, cueva, por la *coincidencia* con sus siglas en inglés, CAVE (Computer Animated Virtual Environment), y está considerada por sus dimensiones -3,20 por 3,20 metros de planta y 3 metros de altura- como la más grande del sur de Europa, y en la que pueden interactuar hasta doce personas a la vez.

Ha sido bautizada como Quimera, por su finalidad. "Se trata de aquello que se propone la imaginación como posible o verdadero, no siéndolo", explica José Miguel Espadero, responsable del Laboratorio de Computación y Visualización Avanzada del Centro de Apoyo Tecnológico dirigido por Luis Pastor.



Mediante un joystick es posible mover o hacer rotar objetos virtualmente. Con las gafas para imágenes estereoscópicas se logra el efecto en 3D.

Imágenes en 3D que te rodean

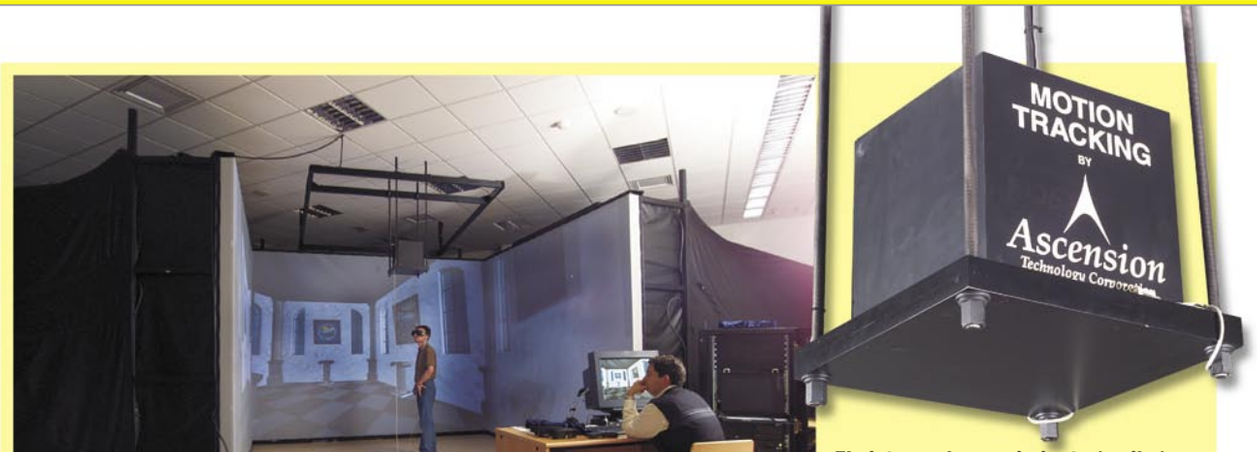
Poder moverse por las estancias de una casa o un museo, "coger" y trasladar objetos que haya en su interior, o asomarse por una ventana y ver el paisaje del exterior como si uno estuviera realmente en un espacio físico son algunas de las posibilidades de este tipo de instalaciones. Algo que se logra básicamente con imágenes en tres dimensiones que rodean a quien está en el interior de una de estas "cuevas".

Todas esas imágenes -que se presentan a unos 3.000 píxeles de resolución horizontal (entre tres pantallas)- se visualizan con una serie de proyectores CRT (de alta resolución y con una gran potencia luminosa) en las pantallas de cada una de las paredes, suelo y techo de la habitación. Con las órdenes que recibe de un sistema de seguimiento ubicado en el techo, denominado *tracker*, y unas gafas 3D que lleva el visitante de la cueva, el dispositivo encargado de los gráficos procesa las imágenes que debe proyectar cada una de las pantallas para de esta forma poder experimentar un entorno *inmersivo* en tres dimensiones dentro de ese escenario virtual.





Para las imágenes que debe mostrar cada una de las pantallas que forman la "cueva" se emplea un ordenador con su correspondiente tarjeta de vídeo.



El sistema de seguimiento (arriba) es el que permite saber al sistema dónde está ubicado el observador y, conectado a las gafas, hacia donde está mirando dentro de la habitación, en este caso en configuración "cueva" (izq).

"Las gafas de estéreo activo, *shutter glases,* disponen para cada uno de los ojos de su correspondiente cristal LCD, que se puede volver opaco o transparente. Este mecanismo de obturación es necesario para lograr el efecto en 3D, ya que el ordenador genera dos imágenes –una para cada ojo– y se debe de conseguir que éstas queden entrelazadas. Aparte, a las gafas tiene que llegar la información en tiempo real, para que cuando el usuario gire la cabeza, mire hacia arriba o abajo, las imágenes de las pantallas cambien al unísono", explica Espadero.

Gafas para imágenes estereoscópicas

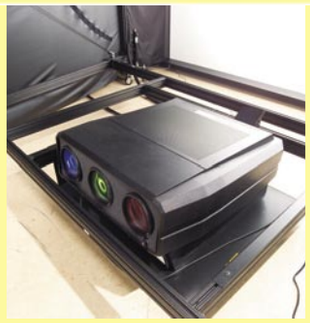
Estas gafas diseñadas para imágenes estereoscópicas funcionan a una velocidad de 120 hercios y son capaces de mostrar 120 fotogramas por segundo.

Para que el ordenador sepa en qué lugar de la sala está situado el visitante, hacia que lugar se mueve y en qué dirección mira o en qué ángulo, es necesario emplear un sistema de seguimiento. Se trata de un *tracker,* que usa una tecnología de campos magnéticos para determinar la posición de la cabeza y así ofrecer la perspectiva correcta. Es decir, cómo vería uno la habitación si se agacha o, por ejemplo, decide pasar por debajo de alguna mesa que haya.

Se emplean cuatro ordenadores duales, uno para cada proyector, con sus correspondientes tarjetas de vídeo (aceleradoras 3D), y que están conectadas con un cable de sincronismo de modo que las imágenes de todas cambien a la vez.

Un sistema de audio especial se encarga de generar los sonidos desde la zona que le especifique el ordenador, y que tiene en cuenta la posición en la que se encuentra el observador. Y, si se quiere, mediante un joystick que funciona como un ratón 3D es posible mover –virtualmente, eso sí– objetos que se encuentren en el escenario 3D.

Existen varias configuraciones, dependiendo de la disposición de las paredes, para una instalación de este tipo: pantalla plana, anfiteatro o cueva. Aunque, la experiencia de inmersión está limitada por esas cuatro paredes, ya se está trabajando en Inglaterra en una especie de esfera que la haría "infinita".

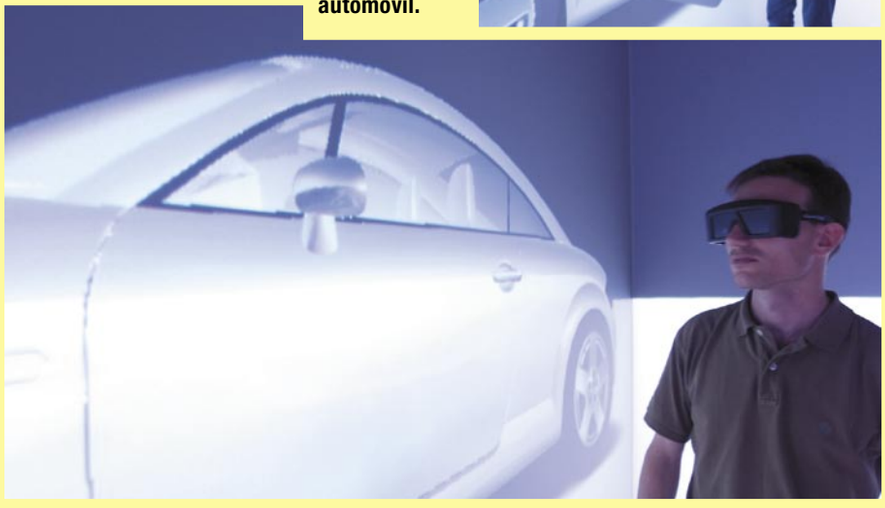




Tras cada una de las paredes de la cueva están dispuestos una serie de proyectores de alta resolución que se encargan de mostrar las imágenes que correspondan a cada una según se mueve el observador.



Este tipo de instalaciones es útil para llevar a cabo un gran número de operaciones en muchos campos. Por ejemplo, para poder estudiar la ergonomía de un automóvil.



Muchas son las aplicaciones que se le pueden dar a una de estas instalaciones. Desde hacer posible la visita a museos de cualquier parte del mundo, hasta recorrer las estancias de un piso aún no construido, pasando por "visualizaciones imposibles", como recorrer el interior del cuerpo humano; o estudiar la ergonomía del interior de un coche; interpretar todo tipo de datos científicos, como simulaciones de accidentes o dinámica de fluidos; o permitir el entrenamiento para conducir coches o pilotar aviones.

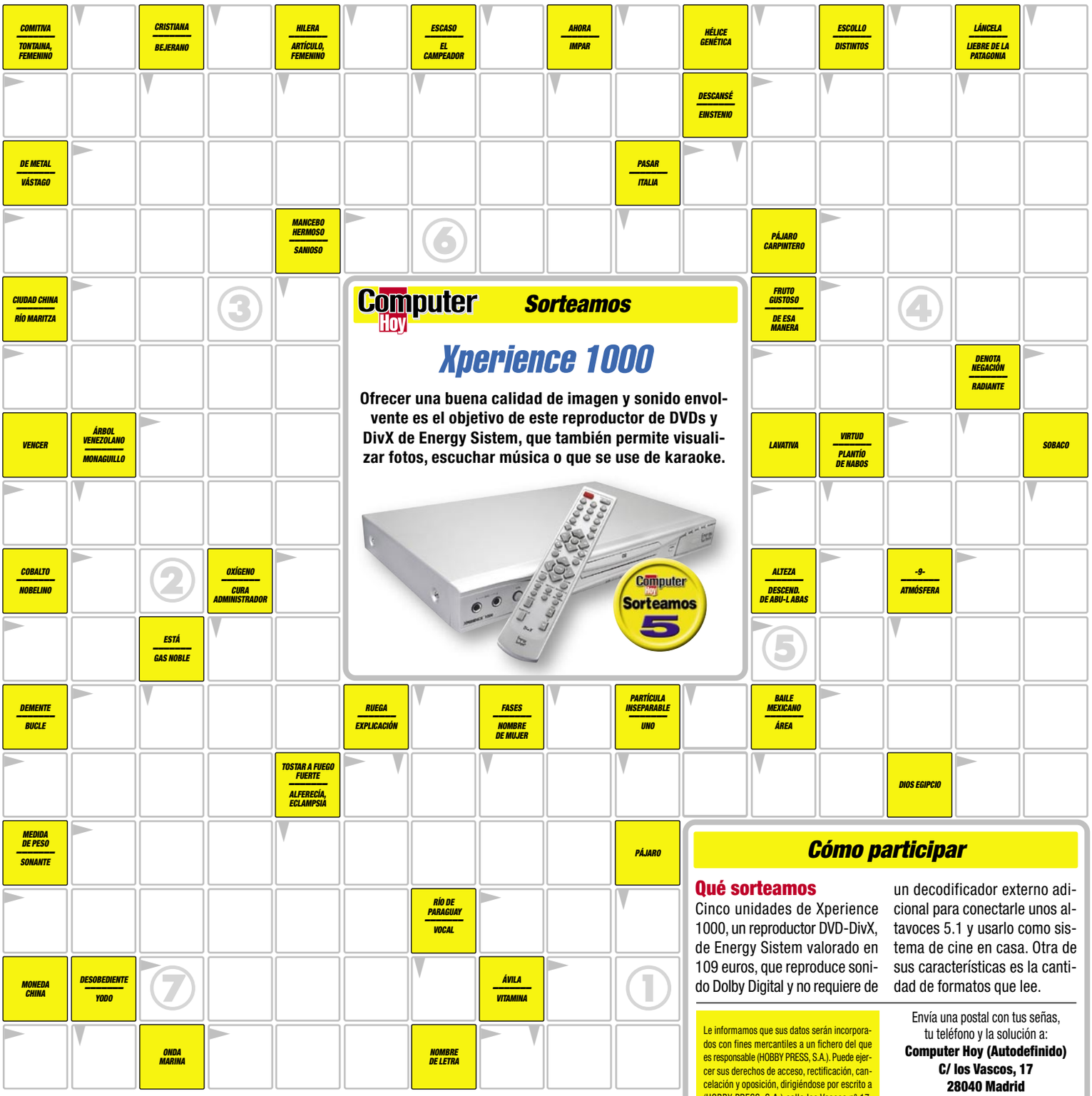
Con la realidad virtual se ha logrado generar imágenes, sonido y sensaciones táctiles que pueden ser experimentadas de forma muy realista, sensaciones que responden a la acción del observador, y que le integran en el mundo virtual que le rodea. Pero... ¿y si se logra ir más allá?. Entonces empezaré a preocuparme. De algún modo, yo también he profanado, aunque sea virtualmente, la tumba de Tutankhamón. ¿Me afectará la maldición? Sé que son supersticiones, pero Howard Carter moriría en abril del 27 –aparentemente por la picadura de un insecto– y en siete años fallecerían casi todos los que componían su equipo... ¿casualidad?

Visita virtual a la tumba de Tutankhamón

Ah, por cierto. Aunque no sea con una sensación inmersiva, tú también puedes hacer una visita virtual a la tumba gracias a la tecnología y experiencia de IBM. Accede al apartado multimedia de la página web www.eternalegypt.org y entra... ¿Te atreves?

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Palabra oculta: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

Cómo participar

Qué sorteamos

Cinco unidades de Xperience 1000, un reproductor DVD-DivX, de Energy Sistem valorado en 109 euros, que reproduce sonido Dolby Digital y no requiere de un decodificador externo adicional para conectarle unos altavoces 5.1 y usarlo como sistema de cine en casa. Otra de sus características es la cantidad de formatos que lee.

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así diríjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérnoslo saber.

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid

No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
20-08-2004

Premiados nº 150
Página 96

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Obleas "al punto"

La oferta de DVD-R y DVD+R es enorme. Pero, ¿son todos los discos vírgenes iguales? De tu elección dependerá la velocidad a la que trabaje tu grabadora y la seguridad de tus datos.

Las regrabadoras de DVD son ya dispositivos muy asequibles que te habrás planteado adquirir si es que no posees ya una.

Sin embargo, aunque dispongas de una regrabadora dual que debería grabarlo todo, te habrás encontrado con que hay discos que se graban con problemas, a menor velocidad de la especificada por la regrabadora y por el propio DVD,o que resultan ilegibles en la mayoría de lectores para PC o reproductores de **DVD-Vídeo** 02 (Pág. 43) domésticos.

El motivo es que el proceso de grabación de los discos es muy delicado, por lo que se siempre se producen errores. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los sistemas de corrección de errores hacen que los bloques de datos sean perfectamente legibles.

En otras ocasiones, los errores son tan graves o tan reiterados que resulta imposible corregirlos. El disco resulta ilegible. En un DVD-Vídeo, que haya bloques de datos con errores irrecuperables puede producir algún pequeño desperfecto en el sonido o en la imagen. Sin embargo, si se trata de un disco de datos el archivo afectado será ilegible. Esto puede hacerte perder información muy valiosa. Uno solo de estos errores en un DVD en el que hayas archivado tus fotos te hará perder al menos una de ellas. Y, si se trata de la copia de seguridad de un programa, con mucha probabilidad no podrás instalarlo, así que el disco será completamente inservible. Como ves, es importante que tus DVD-R y DVD+R sean de la mayor calidad posible, al menos en los casos en los que no puedas arriesgarte a perder la información que grabes.

Corrección de errores

Cuando se transmite información, con un módem a través de la línea telefónica, a través de las ondas de radio cuando te conectas a una **red wireless** 06 (Pág. 47) y al leer de un DVD, se intercala información que sirve para detectar errores e incluso para corregirlos sobre la marcha.

El sistema de detección de errores más sencillo consiste en añadir un **bit de paridad** 07 (Pág. 47) a la información. El mecanismo empleado en los DVDs es

Conceptos

DVD-R
Formato de discos grabables diseñado por varias empresas, entre ellas Pioneer, y avalado por el **DVD-Forum** 01 (Pág. 43). *Existe una versión regrabable llamada DVD-RW.*

DVD+R
Es la versión de un solo uso de DVD+RW, formato diseñado por la DVD+RW Alliance, una asociación de diversos fabricantes (Dell, Philips, HP, Sony, Ricoh...).

Pits y lands
Los datos que se escriben en los discos, tanto en CDs como en DVDs, están codificados por una serie de marcas de diferente longitud. Las zonas del DVD marcadas por el láser de la regrabadora se denominan pits, mientras que las zonas que carecen de marcas se llaman lands.

Jitter
Si un pit o un land es demasiado largo el lector puede confundirlo con otro y, por tanto, leer datos erroneos. El Jitter es la longitud máxima de un error de grabación en el disco.

Empaquetados
La mayoría de fabricantes distribuyen sus DVD-R y DVD+R en diferentes formatos de caja. El más corriente para CDs y DVDs es la jewel box, esto es, la caja habitual en un CD Audio. También hay cajas de grosor más fino que se denominan slim box. Estos formatos son más caros que los spindle o bobinas (torres de 10, 25 o 50 unidades), pero cada disco tiene su caja individual. Además, algunos fabricantes distribuyen también las movie box, cajas grandes idénticas a las usadas para comercializar las películas en DVD-Vídeo. Son algo más caras, por lo que compensa comprar aparte cajas vacías para guardar los DVDs que te interese.

Sumario

Test: 25 DVD-R y DVD+R	38
Comentarios sobre el test	39
Los puntos de la tabla	40
Resultados del test	42
Tablas de compatibilidad	49
Test: Jump Dome 6	50
Accesorios para portátiles	52



El mismo disco antes (izquierda) y tras 52 horas de exposición a la luz solar. El deterioro es evidente a simple vista.



más complejo y distribuye cada 2.048 bytes (es decir, 2 Kb) de información en una **matriz** 08 (Pág. 47) de 172x192. De cada fila se pueden recuperar al menos 5 bytes con errores, y 8 de cada columna.

La norma generalmente aceptada es que un disco con hasta 280 errores de este tipo (PI) en ocho bloques de datos consecutivos es legible. En la práctica, la mayoría de lectores admite hasta 500 errores bastante bien, y en casos excepcionales se pueden leer DVD con 900 errores.

Estas variaciones se deben al sistema de corrección de errores del lector de DVD-ROM o reproductor de DVD-Vídeo. Cuanto más "espabilado" es este sistema, más errores es capaz de corregir.

Errores irrecuperables

Un número de errores excesivo en una de las filas en que se organizan los datos puede recuperarse por medio del segundo bloque de control de errores. Los fallos en este segundo mecanismo de corrección (POF) no se pueden solucionar y los datos leídos contendrán un error. De modo que perderás parte de la información grabada en ese DVD.

Los errores de este tipo son poco frecuentes, pero en ocasiones se producen. En nuestro test, se han dado estos errores irrecuperables de grabación en varios de los discos. Las notas finales de todas las grabaciones con estos errores se han penalizado por ello.

Otros problemas

Hay otros aspectos que pueden afectar a la lectura de un DVD grabado y que, en ocasiones, puede incluso también impedir el uso del mismo. La excentricidad, por ejemplo, es una pequeña desviación de la espiral en la que se graban los datos respecto al centro del disco. Esto puede dificultar la grabación y la lectura del disco. Asimismo, otros datos como la desviación de la pista de datos o las diferencias de grosor en la capa de plástico que recubre el DVD perjudican también la calidad.

Hemos comprobado todos estos parámetros con numerosos discos de tipo DVD-R y DVD+R. Además, también hemos sometido a los DVDs a pruebas de resistencia para saber en qué medida el calor, el frío y la luz afectan a los discos.

Cuando adquieras DVDs vírgenes elige siempre un modelo que sea de buena calidad. Por ahorrarte unos céntimos no merece la pena arriesgarte a perder varios gigas de información.



Es posible adquirir DVDs en cajas de diferentes formatos. Los packs de 10 o más unidades resultan económicos.

Comentarios sobre el test

Cantidad de errores

Casi todos los discos han superado esta prueba sin problemas. De hecho, casi todos han obtenido también muy buenas puntuaciones.

Sólo el modelo DVD-R de Primeon analizado ha superado los valores que consideramos "seguros".

Sin embargo, aunque el número de errores no haya sido muy alto, en ocasiones ha resultado ser fatal. En DVD-R sólo en los modelos de Verbatim, Maxell, Fujifilm y Panasonic no se han producido errores irrecuperables en ninguna de las grabaciones. En DVD+R, los discos de Ricoh, Sony, Traxdata e Intenso han estado también libres de fallos.



Un equipo de alta precisión nos sirve para examinar la calidad de grabación en cada bloque de datos del disco.

Pruebas de resistencia

La exposición durante varias horas a condiciones de calor (50º) y de frío extremo (-10º) no han supuesto problema alguno para todos los DVDs, a excepción del DVD-R de Primeon, que no superó las pruebas de calor. Sin embargo, la exposición prolongada a la luz solar ha sido todo un problema para muchos discos. Sólo los discos DVD+R de Verbatim, Memorex e Intenso y los DVD-R de Verbatim, Traxdata, Emtec y Sony "sobrevivieron" a esta prueba.

Uses el modelo de DVD que uses, lo mejor es que guardes siempre tus discos en una buena caja para evitar que se deterioren. En el caso de las versiones en formato spindle o bobina, es fácil que los discos terminen mal archivados por carecer de caja. Un archivador con capacidad para 100 o más discos no te costará demasiado y te será muy útil.

Precios

En esta ocasión, tenemos en cuenta tres precios. El de la caja normal, o jewel box, el de la caja slim (de la mitad de grosor); y el del spindle de más unidades disponibles. Este último formato es el más rentable en todos los modelos que disponen de él, aunque carecerás de cajas en las que guardar los DVD. Cada precio lleva asociada una nota diferente de precio/calidad.



En esta cámara se somete a los discos a temperaturas extremas durante horas.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Velocidad de grabación

En estos dos puntos puedes saber la velocidad máxima de grabación especificada por el fabricante del disco y la velocidad máxima de grabación admitida por uno de los modelos de regrabadora que hemos utilizado en el test.

2 Fabricante según ID

Cada DVD-R y DVD+R lleva grabado en el disco un identificador (ID) del fabricante. Mediante este identificador es posible saber cuál es el verdadero fabricante del disco, que a veces no coincide con la marca comercial con que se distribuye.

3 Servicio

Aquí sabrás qué teléfono o web consultar si surgen problemas a la hora de utilizar un determinado modelo de DVD-R o DVD+R.

4 Cantidad de errores

Este gráfico muestra el número de errores detectado en cada bloque de datos del disco. Se emplea la medida PI sum 8, es decir, el número de errores PI (de paridad interna) en 8 filas consecutivas... que no debería ser superior a 280. Se puntúa la media de errores y el número máximo.

5 Duración del error

El error de Jitter es la diferencia entre la longitud de los pits establecida por el estándar y la grabada en el disco. El gráfico muestra esa desviación a lo largo de los bloques de datos, y se valora la duración del error de Jitter media y máxima.

6 Grosor de la capa de recubrimiento

Al grabar y leer el disco, el haz de láser debe atravesar la capa protectora de plástico translucida. Si el grosor de ésta no es uniforme, la calibración que la regrabadora hace de la potencia del láser necesaria no será adecuada en todas las zonas del disco, lo que mermará la calidad de la copia.

7 Desviación de la pista de datos

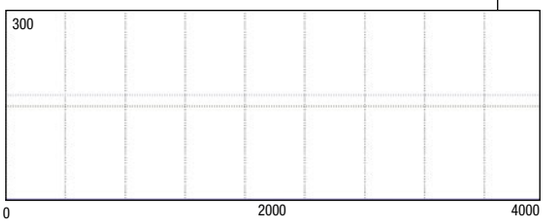
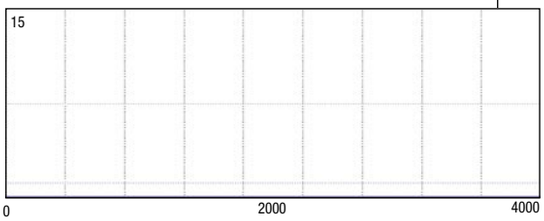
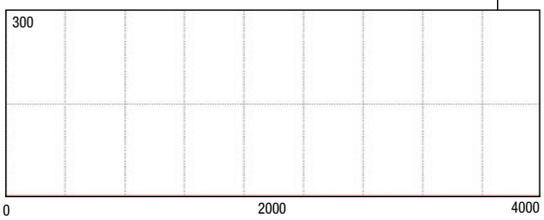
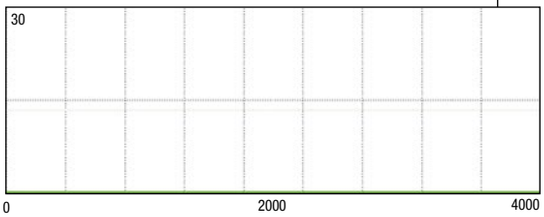
La pista de datos "ideal" es una espiral perfecta que parte del centro del disco y recorre éste hasta el extremo exterior. Sin embargo, en los discos la posición de la pista suele estar algo desplazada respecto a su ubicación ideal. Si el desplazamiento es muy grande la lectura se puede complicar enormemente. El gráfico te muestra el desplazamiento por cada zona del disco, y valoramos la desviación media y la máxima.

8 Excentricidad

La espiral en la que se graban los datos debería estar perfectamente centrada respecto al centro del disco. Sin embargo, suele estar desplazada algunos nanometros. Lo ideal es que esta desviación o excentricidad sea la mínima posible.

9 Temperaturas extremas

En este punto sabrás si los discos han soportado la exposición a una temperatura de 60º C durante 72 horas y a -10ºC durante el mismo tiempo sin que la información grabada se deteriore. Generalmente todos los discos soportan bien el frío extremo, pero con el calor algunos modelos se vuelven ilegibles total o parcialmente. No obstante, muchos de los DVD-R y DVD+R que hemos probado han superado ambas pruebas.

		Nota
	Fabricante	
	Modelo	
1	Tipo de DVD/velocidad máxima de grabación según el fabricante	
	Velocidad máxima de escritura con la grabadora DVD Teac DV-W58GA	
2	Fabricante según el ID del disco	
3	**Servicio**	
	Teléfono de ayuda	
	Servicio online	
	Calidad de las grabaciones	**66,00%**
		
4	Cantidad de errores (PI Sum 8, media/máxima)	25,00%
		
5	Duración del error (Jitter, media/máxima)	15,00%
		
6	Desviación del grosor de la capa de recubrimiento (Focus-Error, media/máxima)	12,00%
		
7	Desviación del carril de datos (Radial Error, media/máximo)	8,00%
8	Excentricidad del disco	6,00%
	Resistencia	**20,00%**
9	Test de temperatura: reproducción tras exposición a +60/-10ºC (durante 72 horas)	10,00%
10	Test de iluminación: reproducción tras exposición directa al sol (52 horas)	10,00%
11	**Otros**	**14,00%**
	Velocidad de grabación: Escritura de datos del disco duro a DVD (4,38 Gb)	8,00%
	Grado centrífugo	5,00%
	Capacidad de almacenamiento	1,00%
	Formatos de caja disponibles	
	Nota parcial	**100,00%**
12	**Corrección positiva/negativa**	

10 Resistencia a la luz solar

Es una de las pruebas que más cuesta superar a los discos. Consiste en exponer a la luz solar durante 52 horas estos soportes y comprobar después si han perdido información. En muchos casos, los discos quedaron inservibles.

11 Otros

En este apartado valoramos el tiempo necesario para completar una grabación. Con la misma regrabadora, a la misma velocidad teórica (4x, 8x, etc.) se obtienen a veces diferencias notables.

También puntuamos la capacidad de almacenamiento, que debería ser de 4,38 Gb, y el grado centrífugo, que da una idea de la vibración del DVD al girar. Si es muy elevada, el láser no incidirá sobre la superficie a la misma distancia en todos los casos, lo que perjudica la calidad de la grabación.

12 Corrección positiva/negativa

Si un disco destaca por alguna característica especial o por fallos muy graves de funcionamiento recibe una bonificación o una penalización en su nota final. Por ejemplo, los discos con errores de lectura irrecuperables pierden parte de su nota por cada uno de estos errores.

Precio/Calidad

El precio de cada DVD lo dividimos entre la puntuación que ha obtenido después de todas las pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas que puedes leer a continuación.

Jewel Case (caja normal)

Índice hasta 0,23	Sobresaliente
0,24 hasta 0,29	Notable
0,30 hasta 0,38	Bien
0,39 hasta 0,58	Suficiente
0,59 hasta 1,15	Insuficiente
A partir de 1,16	Deficiente

Slim Case (caja de grosor fino)

Índice hasta 0,21	Sobresaliente
0,22 hasta 0,26	Notable
0,27 hasta 0,35	Bien
0,36 hasta 0,52	Suficiente
0,53 hasta 1,05	Insuficiente
A partir de 1,06	Deficiente

Spindle (bobina de 10, 25 o 50)

Índice hasta 0,17	Sobresaliente
0,18 hasta 0,21	Notable
0,22 hasta 0,28	Bien
0,29 hasta 0,42	Suficiente
0,43 hasta 0,83	Insuficiente
A partir de 0,84	Deficiente

COMPUKE

MADRID
C/CADARSO, 3
(Esq C.San Vicente,
Junto Plaza España)
28008 MADRID
madrid@compuke.net
TLF : 915476440
FAX : 915474425

VALENCIA
Avda. Dr. Pesset Aleixandre 65
46.009 VALENCIA
valencia@compuke.net
TEL: 963 467 221
FAX: 963 296 222

I.V.A. NO INCLUIDO 16%, ENVIOS ASEGURADOS A PENINSULA Y BALEARES
GARANTÍA: 1 AÑO en equipos,3 AÑOS en mano de obra
Descuento 2,75% incluido por pago en metálico, ingreso o t.conformado
PAGUE EN 3 MESES SIN INTERESES (Bajo aceptación bancaria)
FINANCIACION HASTA 36 MESES PENINSULA Y BALEARES

Horario: Lunes a Viernes 10:00h a 14:00h / 17:00h a 20:30h
Abierto Sábados 11:00h a 14:00h

C/ CADARSO, 14 PARKING GRATUITO PARA CLIENTES

STOCK PERMANENTE
ACTUALIZACION DE PRECIOS

PRECIOS ESPECIALES PARA DISTRIBUIDORES

Todas las marcas están registradas por sus respectivos fabricantes. Precios válidos hasta fin de existencias, salvo error tipográfico

WWW.COMPUKE.NET

CK BIG RUNNER

PB. Elitegroup K7VTA3 / Elitegroup 648FX-A
K8 Gigabyte K8VT800
256Mb DDR 333 Mhz
HD 40Gb 7200rpm ATA100
CD-ROM LG 52x
Sonido 128 onboard
ATI RADEON 7000 64MB TV
Monitor 17" 0.28Digital
Caja Semitorre ATX 300W Usb Frontal
Disquetera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces, Micrófono,Teclado,-RATON PS/2

DURON 1800	**335€**	**K7 2600+XP**	**373€**
K7 2000+XP	**346€**	**K7 2800+XP**	**393€**
K7 2200+XP	**349€**	**K7 3000+XP**	**409€**
K7 2400+XP	**360€**	**CELERON 2400**	**365€**
AMD64 3000+	**530€**	**P-4 2,80**	**433€**
AMD64 3200+	**591€**		

CK STATION

Placa Base Elitegroup K7VTA3/ KT600-A
Placa Base ECS 648FX-A/ECS 865PE-A
K8 Gigabyte K8VT800
256Mb DDR 333Mhz/ 400Mhz
HD 40Gb 7200rpm ATA100
DVD-ROM LG 16x/48x
Sound Blaster Live! 5.1 Digital
G-FORCE 4 Mx440 64MB TV
Monitor 17" LG 710S
Altavoces /Micrófono,Caja Semitorre ATX 300W
Disquetera 3 ½ 1.44Mb,Teclado, RATON PS/2

CELERON 2400	**404€**	**DURON 1800**	**374€**
P-4 2.80(533)	**473€**	**DDR333 2200+XP**	**390€**
P-4 2.80(800)	**503€**	**DDR333 2400+XP**	**400€**
P-4 3,00(800)	**520€**	**DDR400 2000+XP**	**405€**
P-4 3,20(800)	**574€**	**DDR400 2200+XP**	**407€**
P-4 3,40(800)	**673€**	**DDR400 2400+XP**	**417€**
P-4 2,80(1mb)	**503€**	**DDR400 2600+XP**	**429€**
AMD64 3000+	**571€**	**DDR400 2800+XP**	**448€**
AMD64 3200+	**633€**	**DDR400 3000+XP**	**465€**

CK OPTIMUM

Placa K7 GIGABYTE 7VT600-L
Placa P-4 ASUS P4P800 SE
Placa K8 ASUS K8V Deluxe
512MB DDR 400 Mhz
HD 200Gb 7200rpm ATA133
DVD-ROM LG 16x/48x
Grabadora DVD+R/-R LG 4082 8X
Sound Blaster AUDIGY ES
G-FORCE FX 5700 256MB DDR TV
Monitor TFT 17" LG 1715s TFT
Caja Semit. ATX 300W Usb Frontal
Disquetera 3 ½ 1.44Mb,Altavoces
Teclado Beng Mecanico,Microfono
Raton Genius Optical Mouse

CELERON 2400	**940€**
P-4 2,80	**1009€**
K7 2200+XP	**900€**
K7 2400+XP	**911€**
K7 2600+XP	**924€**
K7 2800+XP	**944€**
K7 3000+XP	**960€**
P-4 2,8(800)	**1039€**
P-4 3,0(800)	**1056€**
P-4 3,2(800)	**1109€**
P-4 3,4(800)	**1209€**
P-4 2,8(1Mb)	**1039€**
AMD64 3000+	**1074€**
AMD64 3200+	**1135€**

CK MX STATION

Placa ECS KT600-A
Placa ECS 648FX-A/ECS 865PE-A
Placa K8 Gigabyte K8VT800
256Mb DDR 400 Mhz
HD 80Gb 7200rpm ATA100
DVD-ROM LG 16x/48x
LG 52x/32x/52x
Sound Blaster Live! 5.1 Digital
G-Force 4 Mx440 128Mb DDR tv
Monitor 17" LG 1715s TFT
Altavoces - Micrófono
Caja Semit. ATX 300W Usb Frontal
Disquetera 3 ½ 1.44Mb
Teclado PS/2-Ratón Logitech Pilot +

CELERON 2400	**679€**
P-4 2,80	**748€**
K7 2200+XP	**677€**
K7 2400+XP	**688€**
K7 2600+XP	**701€**
K7 2800+XP	**721€**
K7 3000+XP	**737€**
P4 2,8(800)	**803€**
P4 3,0(800)	**821€**
P4 3,2(800)	**874€**
P4 3,4(800)	**974€**
P4 2,8(1Mb)	**803€**
AMD64 3000+	**844€**
AMD64 3200+	**905€**

CK SOLUTION

P. B. ECS K7VTA3 / KT600-A
P. B.ECS 648FX-A/ECS 865PE-A
K8 Gigabyte K8VT800
512 Mb 333Mhz/400 Mhz
HD 80Gb 7200rpm ATA100
DVD-ROM LG 16x/48x
G-FORCE FX 5200 128MB TV
SOUND BLASTER LIVE 5.1Digital
Monitor 17" LG FLATRON F700B
Caja Semitorre ATX 300W Usb Frontal
Altavoces, Micrófono
Disquetera 3 1/2 1.44Mb
Teclado PS/2, RATON PS/2

CELERON 2400	**504€**	**DDR333 2000+XP**	**488€**
P-4 2.80(533)	**572€**	**DDR333 2200+XP**	**490€**
P-4 2.80(800)	**603€**	**DDR333 2400+XP**	**499€**
P-4 3.00(800)	**620€**	**DDR400 2000+XP**	**502€**
P-4 3,20(800)	**673€**	**DDR400 2200+XP**	**504€**
P-4 3,40(800)	**773€**	**DDR400 2400+XP**	**513€**
P-4 2,80(1mb)	**603€**	**DDR400 2600+XP**	**526€**
AMD64 3000+	**662€**	**DDR400 2800+XP**	**546€**
AMD64 3200+	**723€**	**DDR400 3000+XP**	**562€**

CK STUDIO

GIGABYTE 7VT600-L
Asus P4V8X-X/Gigabyte ipe1000
Placa K8 Gigabyte K8VT800
512Mb DDR 400Mhz
HD 80GB 7200rpm ATA100
DVD Pioneer16X/40X
LG 52x/32x/52x
Sound Blaster Live! 5.1 Digital
ATI RADEON 9200 128MB tv
Monitor 17" LG 1715s TFT
Caja Semit. ATX 300 Usb frontal
Disquetera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces - Micrófono
Teclado PS/2 -Ratón Genius Optical

CELERON 2400	**724€**
P-4 2,80	**793€**
K7 2200+XP	**730€**
K7 2400+XP	**742€**
K7 2600+XP	**755€**
K7 2800+XP	**774€**
K7 3000+XP	**790€**
P4 2.8(800)	**854€**
P4 3.0(800)	**872€**
P4 3.2(800)	**925€**
P4 3.4(800)	**1025€**
P4 2.8(1Mb)	**854€**
AMD64 3000+	**901€**
AMD64 3200+	**962€**

CK XPRO

Asus A7V600-x
Asus P4V8X-X / P4P800S
ASUS K8V Deluxe
512MB DDR 400 Mhz
HD 120 GB 7200rpm ATA100
DVD-ROM Toshiba 16x/48x
LG 52x/32x/52x
ATI RADEON 9600 128MB tv
Sound Blaster Live! 5.1 Digital
Monitor 17" LG 1715s TFT
CAJA SEMIT. 300W Usb Frontal
Disquetera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces ,Teclado Beng Mecanico
Raton Logitech Optical

CELERON 2400	**768€**
P-4 2.80	**837€**
K7 2200+ XP	**770€**
K7 2400+ XP	**781€**
K7 2600+ XP	**794€**
K7 2800+ XP	**814€**
K7 3000+ XP	**830€**
P-4 2.8(800)	**883€**
P-4 3.0(800)	**901€**
P-4 3.2(800)	**954€**
P-4 3.4(800)	**1054€**
AMD64 3000+	**945€**
AMD64 3200+	**1006€**

PORTATILES

ACER TRAVELMATE 291LMi	*ACER TRAVELMATE 541LC*	*ASUS L4522RBH*	*AOPEN 1556XGA*	*TOSHIBA Satellite M30-604*	*TOSHIBA PORTEGE M200*
PANTALLA TFT 15"	PANTALLA TFT 15"	PANTALLA TFT 15"	PANTALLA TFT 15"	PANTALLA TFT 15.4" 16:10	PANTALLA TFT 12.1"
DVD-RW DUAL	DVD 8X COMBO CDRW	DVD 8X COMBO CDRW	DVD-RW	DVDR-RW	TOUCHPAD 2 BOTONES
TOUCHPAD 2 BOTONES	TOUCHPAD 2 BOTONES	TOUCHPAD 2 BOTONES	TOUCHPAD 2 BOTONES	TOUCHPAD 2 BOTONES	256MB DDR 266MHZ
512MB DDR 266MHZ	512MB DDR 333MHZ	512MB DDR 333MHZ Dual	512MB DDR 266MHZ	512MB DDR 266MHZ	GFORCE FX5200GO 32Mb
ATI MOBILITY RADEON 9700	ATI RADEON 9200 64MB	ATI RADEON 9100 IGP	INTEL DYNAMIC VIDEO TECH.	G-FORCE FX5200GO 64Mb	DISCO DURO 60GB ATA100
DISCO DURO 40GB ATA100	DISCO DURO 40GB ATA100	DISCO DURO 40GB ATA100	DISCO DURO 40GB ATA100	DISCO DURO 60GB ATA100	CHIPSET INTEL 855PM
CHIPSET INTEL 855GM	CHIPSET ATI9100 IGP	CHIPSET ATI 9100 IGP	CHIPSET INTEL 855GM	CHIPSET INTEL 855PM	RED 10/100 PCI ,WIFI 11Mb
RED 10/100,WIFI 11Mb	RED 10/100,WIFI 11Mb	RED 10/100 PCI	RED 10/100 PCI ,WIFI 11Mb	RED 10/100 PCI ,WIFI 11Mb	FAX-MODEM 56 Kbps V.90
FAX-MODEM 56 Kbps	FAX-MODEM 56 Kbps V.92	FAX-MODEM 56 Kbps V.92	FAX-MODEM 56 Kbps V.92	FAX-MODEM 56 Kbps V.92	BLUETOOTH, 2xUSB2.0
1xFIREWIRE,3xUSB2.0	1xFIREWIRE, 3xUSB2.0	2xFIREWIRE, 4xUSB2.0	1xFIREWIRE, 3xUSB2.0	1xFIREWIRE, 3xUSB2.0	BATERIA Li-ion,TABLET PEN
BATERIA Li-ion	BATERIA Li-ion,BLUETOOTH	BATERIA Li-ion	BATERIA Li-ion	BATERIA Li-ion	SONIDO 3D F.DUPLEX
SONIDO 3D F.DUPLEX	SONIDO 3D F.DUPLEX	SONIDO 3D F.DUPLEX	SONIDO 3D F.DUPLEX	SONIDO 3D F.DUPLEX	WINDOWS XP TABLET
WINDOWS XP HOME	WINDOWS XP PRO	WINDOWS XP HOME,BOLSA	BOLSA DE TRANSPORTE	WINDOWS XP HOME	OFFICE ONE NOTE 2003
CENTRINO 1,4 1250€	**PENTIUM IV 2,66 1210€**	**CENTRINO 1,5 1145€**	**CENTRINO 1,5 1180€**	**CENTRINO 1,6 1630€**	**CENTRINO 1,6 2000€**

PLACAS MADRE

ATHLON ELITEGROUP K7VTA3 DDR333.....26 €
ATHLON ELITEGROUP KT600-A ddr400 agp8x.....41 €
ATHLON ELITEGROUP N2U400-A nFORCE2.....38 €
ATHLON ASUS A7V8X-X pc400 Lan.....48 €
ATHLON ASUS A7V8X-MX SE mATX via km400.....48 €
ATHLON ASUS A7V600-X pc400 Lan.....53 €
ATHLON ASUS A7N8X-X PC400 AGP8X.....57 €
ATHLON ASUS A7N8X-E DELUXE.....85 €
ATHLON GIGABYTE 7DXE.....45 €
ATHLON GIGABYTE 7VT600-L DDR400 AGP8x.....53 €
ATHLON GIGABYTE 7N400 L AGP8x ddr400.....62 €
ATHLON GIGABYTE 7N400PRO2 AGP8x ddr400.....93 €
ATHLON AOPENAK77-600 MAX s-ata.fw.raid.....110 €
ATHLON ECS KM400-M2 AGP+Sound mATX.....38 €
PENTIUM IV ASUS P4V8X-X Agp 8x.....43 €
PENTIUM IV ASUS P4P800 SEAgp8x fsb800 ddr400..85 €
PENTIUM IV ASUS P4P800-E deluxe.....100 €
PENTIUM IV ASUS P4P800S SE i848.....59 €
PENTIUM IV ASUS P4P800 VM mATX fsb800.....79 €
PENTIUM IV ASUS P4R800VM mATX ati9100.....69 €
PENTIUM IV ASUS P4C800 fsb800 i875.....126 €
PENTIUM IV ASUS P4C800 Deluxe i875.....147 €
PENTIUM IV ASUS P4C800-E Deluxe i875p.....158 €
PENTIUM IV GIGABYTE 8S648FX fsb800.....52 €
PENTIUM IV GIGABYTE 8IPE1000 fsb800.....74 €
PENTIUM IV GIGABYTE 8IK1100 fsb800 i875P.....104 €
PENTIUM IV AOPEN AX4SPE-N fsb800 agp8x.....74 €
PENTIUM IV AOPEN AX4C MAX II raid ide/sata.....166 €
PENTIUM IV MSI 865PE NEO2-PLS.....86 €
PENTIUM IV ECS P4VMM2 vga+sound+lan mATX.....32 €
PENTIUM IV ECS 648FX-A Agp8x ddr400.....35 €
PENTIUM IV ECS 865PE-A Agp8x ddr400.....61 €
ATHLON64 GIGABYTE K8VT800 s-ata.....99 €
ATHLON64 ASUS K8V SE DELUXE s-ata 2raid.....108 €
ATHLON64 AOPEN AK89MAX nFORCE3 s-ata.....136 €

TARJETAS GRAFICAS

SVGA G-Force 4 Mx440 64MB AGP8X tv-out.....35 €
SVGA G-Force 4 Mx440 128MB AGP8X tv-out.....45 €
SVGA G-Force FX5200 128MB AGP8x tv-out.....51 €
SVGA G-Force FX5500 128MB AGP8x tv-out.....60 €
SVGA G-Force FX5700LE 128MB AGP8x tv-out.....81 €
SVGA G-Force FX5700LE 256MB AGP8x tv-out.....103 €
SVGA G-Force FX5900 128MB AGP8X VIVO.....215 €
ATI RADEON 7000 64MB AGP TV-OUT.....29 €
ATI RADEON 9200 128MB DDR AGP TV-OUT DVI.....43 €
ATI RADEON 9600SE 128MB DDR TV-OUT DVI.....61 €
ATI RADEON 9600PRO 128MB DDR TV-OUT DVI.....90 €
ATI RADEON 9600PRO 256MB DDR TV-OUT DVI..100 €
ATI RADEON 9600XT 256MB DDR TV-OUT DVI.....151 €
ATI RADEON 9800SE 128MB DDR TV-OUT DVI.....113 €
ATI RADEON 9800PRO 128MB DDR TV-OUT DVI...185 €
ATI RADEON X800 PRO256MB DDR TV-OUT DVI...400 €
MATROX MILLENNIUM G-550 DUAL 32MB DDR... 81 €
MATROX P750 64MB Triple Head.....173 €
MSI G-force FX 5200 128MB DDR AGP 8x.....68 €
MSI G-force FX 5700 256MB DDR AGP 8x.....179 €
Aopen G-Force FX5200 128MB DDR TV-OUT.....57 €
Aopen G-Force FX5500 256MB DDR TV-OUT.....115 €
Aopen G-Force FX5700LE 256MB DDR TV-OUT.....122 €
Aopen G-Force FX5900XT 128MB DDR TV-OUT.....196 €

CD-ROM/DVD-ROM

CD-ROM LG 52x IDE.....12 €
DVD LG 16x/48x IDE.....21 €
DVD PIONEER 16x/40x IDE.....30 €
DVD Toshiba 16x/2x/48x IDE.....24 €

MEMORIA PORTATIL

USB PENDRIVE 128MB USB2.0.....28 €
USB PENDRIVE 256MB USB2.0.....47 €
USB PENDRIVE 512MB USB2.0.....89 €
USB PENDRIVE 1024MB USB2.0.....155 €
COMPACT FLASH 128MB.....24 €
COMPACT FLASH 256MB.....47 €
COMPACT FLASH 512MB.....82 €
SECURE DIGITAL 128MB.....27 €
SECURE DIGITAL 256MB.....57 €
SECURE DIGITAL 512MB.....115 €
LECTOR MEMORIAS DIGITAL 8en1 USB.....14 €

SCANNER

HP 2400 C USB.....56 €
HP 3670 C USB.....82 €
HP 4600 C USB.....157 €
HP PHOTOSMART 1200.....70 €
GENIUS VIVID 4.....47 €
BENQ S2W D5000.....52 €
CANON LIDE 20 USB2.0.....60 €
CANON LIDE 30 USB2.0.....75 €
CANON LIDE 50 USB2.0.....101 €
CANON LIDE 80 USB2.0.....156 €
CANON 3200F.....84 €
EPSON Perfection 1670 Photo.....122 €
EPSON Perfection 2400 Photo.....165 €

GRABADORAS

LG 48x/24x/48x IDE.....19 €
LG 52x/32x/52x IDE.....23 €
LG GSA4082B DVD-R/+R **8x**.....70 €
LG GSA4120B DVD-R/+R 12x D.Capa.88 €
BENQ RWD8X DVD-R/+R.....75 €
SONY DW-U18A DVD+R/-R 8x.....66 €
SONY DRU700 DVD-R/+R D.CAPA...141 €
PIONEER 107 DVD-R/+R 8x.....81 €
NEC ND2500 8x -R/+R.....70 €
COMBO DVD+CDRW LG 52X.....44 €
BENQ CDRW 52x/32x/52x USB.....62 €
BENQ DVD-R/+R USB2.0.....123 €
SONY DRU-530UL -R/+R 8x USB2.0. 232 €

DISCOS DUROS

40GB IDE 7200 UDMA 100 Seagate.....44 €
80GB IDE 7200 UDMA 100 Seagate.....51 €
80GB IDE 7200 UDMA133 Maxtor.....52 €
80GB IDE 7200 Udma133 Maxtor 8Mb.60 €
120GB IDE 7200 UDMA 100 Seagate...68 €
120GB IDE 7200 133 Maxtor.....70 €
120GB IDE 7200 133 Maxtor 8Mb.....73 €
160GB IDE 7200 UDMA100.....81 €
160GB IDE 7200 UDMA133 Maxtor..84 €
200GB 7200 Udma133 Maxtor 8Mb....101 €
250GB 7200 Udma133 Maxtor 8Mb....155 €
20GB IDE 2'5" PORTATIL.....61 €
40GB IDE 2'5" PORTATIL.....87 €
60GB IDE 2'5" PORTATIL.....102 €
80GB IDE 2'5" PORTATIL.....150 €
80GB **SERIAL ATA** 7200rpm.....62 €
120GB **SERIAL ATA** 7200rpm 8Mb.... 80 €
160GB **SERIAL ATA** 7200rpm 8Mb.... 93 €
250GB **SERIAL ATA** 7200rpm 8Mb.... 162 €
EXTRAIBLE HD IDE 5¼ ata133..... 12 €

DISCOS EXTERNOS

20Gb FHD-XS Usb2 1.8".....160 €
20Gb FHD2Pro Usb2 2.5".....115 €
40Gb FHD2Pro Usb2 2.5".....150 €
60Gb FHD2Pro Usb2 2.5".....198 €
80Gb FHD2Pro Usb2 2.5".....236 €
40Gb FHD1 7200rpm Usb2 3.5".....112 €
80Gb FHD1 7200rpm Usb2 3.5".....135 €
120Gb FHD17200rpmUsb2,fw 3.5"...178 €
250Gb Iomega 7200rpm Usb2+Fw.....255 €

SONIDO

S.B. Live Player PCI 5.1 Digital.....21 €
S.B. AUDIGY ES.....36 €
S.B. AUDIGY 2 PLAYER.....60 €
S.B. AUDIGY 2 ZS.....121 €
S.B. AUDIGY 2 ZS Platinum PRO...226 €
S.B. AUDIGY 2 NX USB.....121 €
S.B. MP3+ USB.....41 €
PHILIPS AURILIUM 5.1 USB.....77 €
TERRATEC DMX 6FIRE 24/96.....175 €
TERRATEC PHASE 26 USB 24/96..250 €
TERRATEC PHASE 28 24/192.....225 €

REPRODUCTORES Mp3

Pendrive 128MB Display.....57 €
Pendrive 128MB Radio,Display.....96 €
Pendrive 256MB Radio,Display.....132 €
Creative Zen NX Xtra 30Gb.....282 €
Creative Zen NX Xtra 60Gb.....375 €
Creative MUVO TX 128Mb.....104 €
Creative MUVO TX 256Mb.....134 €
Creative RHOMBA 256Mb.....160 €
Creative MUVO 2 4Gb.....230 €
iRIVER CHROME X iMP-150 CD.....74 €
IRIVER SLIM X iMP-450 CD/FM.....117 €
iRIVER SLIM X iMP-550 CD/FM.....149 €
iRIVER iFP-180T 128MB USB.....115 €
iRIVER iFP-190TC 256MB USB.....172 €

MODEM

US ROBOTICS 56Kb EXT.....65 €
US ROBOTICS 56Kb USB.....56 €
OVISLINK 56Kb INTPCI.....15 €
OVISLINK 56Kb EXT SERIE.....38 €
OVISLINK 56Kb EXT USB.....32 €
CONNECTION 56Kb INT. PCI....15 €
CONNECTION 56Kb Serie.....31 €
CONNECTION 56Kb EXT USB..24 €
CONNECTION 56KbPCMCIA.....39 €

MONITORES

17" SVGA 0.28 N.E. Digital.....94 €
17" SAMSUNG DynaFlat 753.....111 €
17" LG Studioworks 710S.....101 €
17" LG Studioworks T710BH.....122 €
17" LG FLATRON F700B.....137 €
17" LG FLATRON F700P.....172 €
19" LG FLATRON F900P.....278 €
19" Mitsubishi PLUS93SB.....265 €
17" PHILIPS 107E.....102 €
17" PHILIPS 107T Flatron.....125 €
19" PHILIPS 109E.....173 €
21" PHILIPS 201B.....570 €
15" LG TFT 1515s.....290 €
17" LG TFT 1715s.....345 €
17" LG TFT 1720B.....450 €
17" SONY HX73 DVI.....565 €
17" ACER AI801 TFT.....490 €
19" LG TFT 1910S.....545 €
15" TV TFT LG RZ15LA32.....550 €
17" TV TFT LG RZ17LZ20.....885 €

PROCESADORES

PENTIUM IV CELERON 2400.... 53 €
PENTIUM IV 2.80Ghz(533mhz).. 125 €
PENTIUM IV 2.80Ghz(800mhz).. 151 €
PENTIUM IV 2.80Ghz(800) 1Mb.151 €
PENTIUM IV 3.00Ghz(800mhz).. 170 €
PENTIUM IV 3.00Ghz(800) 1Mb.181 €
PENTIUM IV 3.20Ghz(800mhz)..223 €
PENTIUM IV 3.40Ghz(800mhz).. 324 €
AMD DURON 1600.....35 €
AMD DURON 1800.....34 €
AMD K7 Athlon 1333 DDR.....38 €
AMD K7 Athlon 2000+ XP.....44 €
AMD K7 Athlon 2200+ XP.....46 €
AMD K7 Athlon 2400+ XP.....57 €
AMD K7 Athlon 2600+ XP.....70 €
AMD K7 Athlon 2800+ XP.....90 €
AMD K7 Athlon 3000+ XP.....105 €
AMD K7 Athlon 3200+ XP.....135 €
AMD Athlon64 2800+.....148 €
AMD Athlon64 3000+.....165 €
AMD Athlon64 3200+.....227 €
AMD Athlon64 3400+.....338 €

ALTAVOCES

CREATIVE Inspire 2.1 P380.....40 €
CREATIVE Inspire 2.1 T2900.....57 €
CREATIVE I-trige 2.1 3300.....82 €
CREATIVE INSPIRE 5.1 P580.....55 €
CREATIVE INSPIRE 5.1 T5400.....81 €
CREATIVE INSPIRE 5.1 Gd580.....160 €
CREATIVE INSPIRE 5.1 5500.....161 €
CREATIVE INSPIRE 5.1 5700.....275 €
CREATIVE INSPIRE 6.1 6700.....89 €
CREATIVE INSPIRE 7.1 7700.....122 €
CREATIVE INSPIRE 7.1 TD7700....230 €
CREATIVE Megaworks 550THX... 246 €
PHILIPS MMS222 2.0 6w.....19 €
PHILIPS A2.310 Rythmic Wave 2.1..32 €
PHILIPS A2.610 5.1 55w.....55 €
PHILIPS A5.600 Seismic Power5.1.100 €
PHILIPS A3.610 5.1 200w slim.....160 €

PDA

ACER N11 300Mhz,64MB 3,5"...232 €
ACER N11 CON GPS NAVMAN.411 €
Handspring VISOR PRO 16MB....366 €
HP IPAQ POCKET H1930.....252 €
SONY CLIÉ TJ27E.....195 €
MOTOROLA MPX200.....448 €

IMPRESORAS

HP DESKJET 3650C..... 58 €
HP DESKJET 5150C..... 72 €
HP DESKJET 5650C..... 81 €
HP DESKJET 5652C.....102 €
HP DESKJET 1220C.....265 €
HP PHOTOSMART 7260..... 88 €
HP PHOTOSMART 7660.....108 €
HP PHOTOSMART 7760.....152 €
HP LASERJET 1300.....297 €
HP LASERJET 1018.....152 €
HP LASERJET 1150.....305 €
HP LASERJET 2550L Color..... 427 €
EPSON Stylus C44.....49 €
EPSON Stylus C64..... 76 €
EPSON Stylus C84.....105 €
EPSON Stylus Photo 830U..... 85 €
EPSON Stylus Photo R200.....110 €
EPSON Stylus Photo 1290.....427 €
CANON i350..... 68 €
CANON i455..... 75 €
CANON i560.....110 €
CANON i905d.....259 €

MEMORIA

DIMM 128Mb 133Mhz..... 24 €
DIMM 256MB 133Mhz..... 44 €
DIMM 512MB 133 Mhz..... 90 €
DIMM 128MB DDR 266MHZ..... 25 €
DIMM 256MB DDR 266MHZ..... 29 €
DIMM 512MB DDR 266MHZ..... 74 €
DIMM 1GB DDR 266MHZ..... 165 €
DIMM 256MB DDR **333**MHZ..... 28 €
DIMM 512MB DDR **333** MHZ..... 58 €
DIMM 1GB DDR **333 MHZ**..... 166 €
DIMM 256MB DDR **333(marca)**... 31 €
DIMM 512MB DDR **333(marca)**.... 61 €
DIMM 256MB DDR **400**MHZ..... 34 €
DIMM 512MB DDR **400**MHZ..... 65 €
DIMM 1GB DDR 400MHZ..... 210 €
DIMM 256MB DDR 400(Marca)... 36 €
DIMM 512MB DDR 400(Marca)... 70 €
DIMM 512MB DDR 400 Kingston. 77 €
RIMM 128MB Pc800..... 38 €
RIMM 256MB Pc800..... 74 €
RIMM 512MB Pc800..... 208 €
RIMM 256MB Pc1066..... 105 €
SO-DIMM 128MB 133Mhz..... 26 €
SO-DIMM 256MB 133Mhz..... 46 €
SO-DIMM 128MB DDR266..... 17 €
SO-DIMM 256MB DDR266..... 42 €
SO-DIMM 512MB DDR266..... 92 €
SO-DIMM 256MB DDR333..... 48 €
SO-DIMM 512MB DDR333..... 92 €

TECLADOS/RATONES

CORDLESS Desktop Precision..... 54 €
CORDLESS Desktop Deluxe Optic. 69 €
CORDLESS Desktop Navigator..... 77 €
CORDLESS Desktop Comfort..... 88 €
CORDLESS Desktop MX..... 100 €
XASER III Office teclado y raton.... 35 €
LOGITECH Deluxe access..... 16 €
TECLADO ACER Mecanico..... 15 €
TECLADO-RATON Notebook..... 20 €
GENIUS Cordless TECL+RAT..... 24 €
GENIUS Cordless Optical Value.....40 €
GENIUS Cordless Optical Office.....44 €
Premium Wheel Mouse Optical..... 13 €
Logitech Mx310 Optical..... 35 €
Logitech Mx500 Optical..... 43 €
CORDLESS Wheel Mouse..... 27 €
CORDLESS Click!optical..... 39 €
CORDLESS Click! Plus optical..... 46 €
GENIUS OPTICAL MOUSE..... 10 €
GENIUS Netscroll+ traveller mini... 15 €
LOGITECH PILOT II..... 7 €
LOGITECH PILOT +..... 9 €
Logitech Cordless Mx700..... 72 €

IMPRESORA Multifuncion

HP OFFICEJET 1110..... 88 €
HP OFFICEJET 4110.....170 €
HP OFFICEJET 5110.....213 €
EPSON Stylus Cx3200.....126 €
EPSON Stylus Cx5400.....153 €
CANON C190.....115 €
CANON Mp190..... 260 €

TV/VIDEO

AVER EZ MAKER GOLD..... 42 €
AVER TV W/TXT..... 60 €
AVER STUDIO W/TXT..... 78 €
AVER TV USB2.0..... 89 €
AVER TV BOX 5..... 94 €
AVER TV BOX 3..... 98 €
GENIUS TVB-U201 USB..... 72 €
PINNACLE PC TV+TXT+MANDO.... 56 €
PINNACLE PC TV PRO..... 83 €
PINNACLE PC TV DELUXE USB.... 165 €
PINNACLE STUDIO DV..... 103 €
PINNACLE AV/DV..... 183 €
PINNACLE DV EDITION..... 595 €
PINNACLE MOVIEBOX USB..... 197 €
PINNACLE AV/DV DELUXE..... 238 €
HAUPPAUGE WINTV PRIMIO FM.... 52 €
HAUPPAUGE WINTV USB..... 60 €
HAUPPAUGE WINTV PVR-250..... 158 €
HAUPPAUGE WINTV PVR-350..... 179 €
HAUPPAUGE WINTV PVR USB2.... 148 €
HAUPPAUGE DEC-2000T TDT USB.182 €

CAJAS

SEMITORRE ATX usb frontal.....30 €
SEMITORRE ATX Nextec.....45 €
SEMITORRE ATX marte.....55 €
MICROTORRE Aluminio ATX.....65 €
3R R202 300w.....35 €
3R NEON AIR+ 400w.....57 €
3R R101 400w.....62 €
3R R103 600w.....80 €
Thermaltake Xaser III romeo.....65 €
Thermaltake Vm2000 lanfire.....90 €
Thermaltake XASER III V2000AI.....135 €
Thermaltake XASER V Wingo black...95 €
Thermaltake XASER V Damier black130 €
Thermaltake XASER V Wingo Alu....115 €
Thermaltake XASER V Damier Alu...155 €
AEROCOOL AERO-X202.....53 €

DISIPACION

INTEL PENTIUM IV.....9 €
INTEL PENTIUM IV/ Cobre.....25 €
Thermaltake T2TT M3 k7.....10 €
Thermaltake T2TT M2 k7 tmd.....13 €
Thermaltake T2TT M4 k7 blower.....15 €
Thermaltake T2TT M5 p4.....13 €
Thermaltake T2TT M6 amd64.....12 €
Thermaltake T2TT M7 p4 blower.....15 €
Thermaltake SILENT BOOST k7.....23 €
Thermaltake VOLCANO 12 k7.....29 €
Thermaltake POLO735 k7/amd64/p4... 29 €
Thermaltake Silent Tower k7/amd64/p430 €
Thermaltake Silent Boost amd64.....23 €
Thermaltake VENUS 12 amd64.....20 €
Thermaltake SUBZERO k7-p4.....118 €
Thermaltake Aquarius 3 k7/amd64/p4.185 €
Gigabyte 3dcooler k7/amd64/p4..... 29 €
Aerocool Extreme k7/p4.....16 €
Aerocool HT-101 k7/p4.....29 €
Aerocool DP-102 k7/p4 2ventiladores...27 €
Thermaltake G4 coolmod vga..... 9 €
Thermaltake Giant II vga.....18 €
Thermaltake Giant III vga.....30 €
Ventilador de caja 8x8.....3 €
Ventilador 8x8 akasa/Lutake/Aerocool... 7 €
Ventilador 8x8 T.Take Fireball.....15 €
Thermaltake Copper Memory Cool..... 9 €
Thermaltake Copper Shim..... 2 €
Ventilador Disco Duro..... 8 €
Extractor Aire PCI.....10 €
Filtro Ventilador 80x80..... 2 €
Termometro Con Display..... 12 €

ALIMENTACION

Fuente 400W ATX2.03.....20 €
Fuente 520W vent. Doble.....30 €
3R Dynamic 400W/pfc.....45 €
Thermaltake 410W Polo12..... 67 €
Thermaltake 480W Butterfly..... 86 €
Thermaltake 560W Silent Purepower.102 €
Aerocool 450W Aeropower II+ led.... 60 €
Aerocool 450W Aeropower II+ silent. 71 €
Aerocool 550W Aeropower II+ led.... 73 €
Aerocool 550W Aeropower II+ silent. 84 €
S.A.I. NETSTAR 500va.....65 €

Test: 25 discos DVD-R y DVD+R







Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 82

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Discos DVD -R

	Nota	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3º Puesto	Nota
Fabricante		**Verbatim**		**Traxdata**		**Verbatim**	
Modelo		**Datalife Plus DVD-R 4x 4,7 GB**		**DVD-R 4x**		**Datalife Plus DVD-R 8x 4,7 GB**	
Tipo de DVD/velocidad máxima de grabación según el fabricante		DVD-R/4X		DVD-R/4X		DVD-R/8X	
Velocidad máxima de escritura con la grabadora DVD Teac DV-W58GA		4X		4X		8X	
Fabricante según el ID del disco		Mitsubishi Chemicals (MCC 01RG20)		Ritek (RITEKG04)		Mitsubishi Chemicals (MCC 02RG20)	
Servicio							
Teléfono de ayuda		00 800 3883222		902 303 009		00 800 3883222	
Servicio online		www.verbatim.es		www.traxdata.es		www.verbatim.es	
Calidad de las grabaciones	**66,00%**		**6,97**		**7,27**		**7,29**
Cantidad de errores (PI Sum 8, media/máxima)	25,00%	Pocos (10,5/158 errores)	8,86	Muy pocos (11,8/76 errores)	9,30	Muy pocos (6,8/38 errores)	9,62
Duración del error (Jitter, media/máxima)	15,00%	Demasiado largo (7,65/8,77 %)	2,12	Demasiado largo (7,46/8,33 %)	2,36	Demasiado largo (7,99/9,87 %)	2,00
Desviación del grosor de la capa de recubrimiento (Focus-Error, media/máxima)	12,00%	Escasa (51/152 nm)	7,88	Escasa (44/212 nm)	7,88	Escasa (59/116 nm)	7,74
Desviación de la pista de datos (Radial Error, media/máximo)	8,00%	Escasa (3,5/11 nm)	8,44	Escasa (4,9/14 nm)	7,90	Escasa (4,0/8 nm)	8,40
Excentricidad del disco	6,00%	Escasa (11 µm)	7,48	Muy escasa (4 µm)	9,08	Escasa (7 µm)	8,40
Resistencia	**20,00%**		**10,00**		**10,00**		**10,00**
Test de temperatura: Reproducción tras exposición a +60/-10ºC (durante 72 horas)	10,00%	Superado/Superado	10,00	Superado/Superado	10,00	Superado/Superado	10,00
Test de iluminación: Reproducción tras exposición directa al sol (52 horas)	10,00%	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00
Otros	**14,00%**		**8,84**		**8,78**		**8,31**
Velocidad de grabación: Escritura de datos del disco duro a DVD (4,38 Gb)	8,00%	Muy rápido (15 min. 15 seg.)	9,44	Muy rápido (15 min. 14 seg.)	9,44	Muy rápido (11 min. 5 seg.)	10,00
Grado centrífugo	5,00%	Escaso (1,04 gramos/mm)	8,46	Escaso (1,15 gramos/mm)	8,28	Normal (2,50 gramos/mm)	6,08
Capacidad de almacenamiento	1,00%	4485,12 Mb	5,98	4485,12 Mb	5,98	4485,12 Mb	5,98
Formatos de caja disponibles		Video-Box, Jewelcase		Jewelcase, Spindle de 10, Spindle de 25		Jewelcase	
Nota parcial	**100,00%**		**7,84**		**8,03**		**7,97**
Corrección positiva/negativa				1 error irreparable de datos (POF)	-0,20	1 error irreparable de datos (POF)	-0,20
Calidad		**Notable**	**7,84**	**Notable**	**7,83**	**Notable**	**7,77**
Jewel Box **Precio/Calidad**		**Sobresaliente**		**Notable**		**Notable**	
Jewel Box **Precio (por unidad)**		**1,59 €** (en caja de 10 ud.)		**2,15 €**		**2,29 €** (en caja de 10 ud.)	
Jewel Box **Cálculo de la nota precio/calidad**		1,59 : 7,84 = 00,20 = Sobresaliente		2,15 : 7,83 = 0,27 = Notable		2,29 : 7,77 = 60,91 = Notable	
Slimcase **Precio/Calidad**		No disponible		No disponible		No disponible	
Slimcase **Precio (por unidad)**		No disponible		No disponible		No disponible	
Slimcase **Cálculo de la nota precio/calidad**		No disponible		No disponible		No disponible	
Spindle **Precio/Calidad**		No disponible		**Sobresaliente**		No disponible	
Spindle **Precio (por unidad)**		No disponible		**1,50 €** (en Spindle de 25 ud.)		No disponible	
Spindle **Cálculo de la nota precio/calidad**		No disponible		1,50 : 7,83 = 0,16 = Sobresaliente		No disponible	



4º Puesto

	Nota
Sony	
DMR47	
DVD-R/4X	
4X	
Sony (SONY 04D1)	
902 402 102	
www.sony.es	
	6,79
Pocos (15,8/210 errores)	8,44
Demasiado largo (8,45/9,45 %)	2,00
Escasa (35/86 nm)	8,60
Escasa (5,0/9 nm)	8,04
Normal (15 µm)	6,58
	10,00
Superado/Superado	10,00
Superado	10,00
	8,81
Muy rápido (15 min. 15 seg.)	9,44
Escaso (1,09 gramos/mm)	8,38
4485,12 Mb	5,98
Jewelcase, Spindle de 25	
	7,71
1 error irreparable de datos (POF)	-0,20
Notable ←	**7,51**
Bien	
2,57 €	
2,57 : 7,51 = 0,34 = Bien	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
Suficiente	
2,48 € (en Spindle de 25 ud.)	
2,48 : 7,51 =0,33 = Suficiente	



5º Puesto

	Nota
Fujifilm	
DVD-R 4x 4,7 GB	
DVD-R/4X	
4X	
Prodisc (Prodisc S03)	
93 451 15 15	
www.fujifilm.es	
	7,50
Muy pocos (4,3/22 errores)	9,78
Demasiado largo (8,75/10,75 %)	2,00
Escasa (38/102 nm)	8,46
Escasa (3,8/9 nm)	8,44
Escasa (6 µm)	8,62
	5,00
Superado/Superado	10,00
No superado	0,00
	8,42
Muy rápido (15 min. 15 seg.)	9,44
Escaso (1,76 gramos/mm)	7,28
4485,12 Mb	5,98
Jewelcase,Spindle de 10, Spindle de 25	
	7,13
Notable ←	**7,13**
Bien	
2,35 €	
2,35 : 7,13 = 0,33 = Bien	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
Suficiente	
2,05 € (en Spindle de 25 ud.)	
2,05 : 7,13 = 0,29 = Suficiente	



6º Puesto

	Nota
Emtec	
Premium DVD-R 120 Min.	
DVD-R/4X	
4X	
Optodisc (OPTODISCR004)	
91 210 80 80	
www.emtec.es	
	6,39
Pocos (20,0/142 errores)	8,74
Demasiado largo (8,89/10,92 %)	2,00
Escasa (60/206 nm)	7,40
Escasa (4,1/13 nm)	8,18
Grande (30 µm)	3,14
	10,00
Superado/Superado	10,00
Superado	10,00
	8,94
Muy rápido (15 min. 32 seg.)	9,40
Escaso (0,84 gramos/mm)	8,80
4485,12 Mb	5,98
Video-Box, Jewelcase	
	7,47
2 errores irreparables de datos (POF)	-0,40
Notable ←	**7,07**
Suficiente	
3,60 €	
3,60 : 7,07 = 0,51 = Suficiente	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	



7º Puesto

	Nota
Panasonic	
LM-RF120LE	
DVD-R/4X	
4X	
Taiyo Yuden (TTG01)	
902 153 060	
www.panasonic.es	
	7,16
Muy pocos (6,0/66 errores)	9,48
Demasiado largo (8,11/8,83 %)	2,00
Muy escasa (23/59 nm)	9,06
Escasa (4,8/11 nm)	8,04
Normal (20 µm)	5,42
	5,00
Superado/Superado	10,00
No superado	0,00
	8,94
Muy rápido (15 min. 14 seg.)	9,44
Escaso (0,87 gramos/mm)	8,74
4485,12 Mb	5,98
Jewelcase	
	6,98
Bien ←	**6,98**
Suficiente	
2,72 €	
2,72 : 6,98 = 0,39 = Suficiente	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	

¿Qué es...?

01 DVD-Forum
Asociación que engloba a diferentes empresas relacionadas con la tecnología y el cine y que definen estándares para la difusión de información en discos DVD.

02 DVD-Vídeo
Es el formato especial en que se comercializan las películas en discos DVD. No se trata tanto de la forma en que se graba el disco, que usa el sistema **UDF** 03, como de la forma de organizar los datos en éste. Define las carpetas en que se encuentran los archivos correspondientes a las pistas de audio y vídeo, así como tipos especiales de archivos que contienen las pistas **MPEG-2** 04, **AC3** 05 (Pág.51), etc.

03 UDF
Universal Disc Format (Formato de Disco Universal) es un estándar diseñado por Optical Storage Technological Association (Asocación Técnica de Almacenamiento Óptico). Se diseñó originalmente para permitir la escritura directa de datos en discos CD-RW, como si se tratasen de un disquete aunque su uso se ha extendido a otros tipos de discos ópticos.

04 MPEG-2
Formato de compresión de vídeo diseñado por el Motion Picture Experts Group (Grupo de Expertos de Imágenes en Movimiento). Su objetivo es conseguir que archivos de vídeo de calidad muy elevada ocupen un tamaño suficientemente pequeño para que el almacenamiento no resulte muy costoso. Es el formato elegido para los DVD-Vídeo, aunque se utiliza también en otras aplicaciones como los discos SVCD.

Test: 25 discos DVD-R y DVD+R

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 82

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.





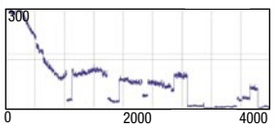


	Nota	8º Puesto	Nota	9º Puesto		10º Puesto	Nota
Fabricante		**Maxell**		**Intenso**		**TDK**	
Modelo		**DVD-R 4x**		**DVD-R 4,70 GB**		**DVD-R 4,70 GB 4x**	
Tipo de DVD/velocidad máxima de grabación según el fabricante		DVD-R/4 X		DVD-R/4X		DVD-R/4X	
Velocidad máxima de escritura con la grabadora DVD Teac DV-W58GA		4 X		4X		4X	
Fabricante según el ID del disco		Taiyo Yuden (TYG01)		Prodisc (Prodisc S03)		Taiyo Yuden (TTG01)	
Servicio							
Teléfono de ayuda		93 323 70 13		-		91 748 29 40	
Servicio online		www.maxell.com		www.intenso.de		www.tdk.com	
Calidad de las grabaciones	**66,00%**		**7,13**		**7,29**		**6,06**
Cantidad de errores (PI Sum 8, media/máxima)	25,00%	Muy pocos (6,3/46 errores)	9,60	Muy pocos (3,5/30 errores)	9,74	Pocos (39,8/270 errores)	7,54
Duración del error (Jitter, media/máxima)	15,00%	Demasiado largo (8,11/9,11 %)	2,00	Demasiado largo (9,19/10,76 %)	2,00	Demasiado largo (8,30/9,02 %)	2,00
Desviación del grosor de l recubrimiento (Focus-Error, media/máxima)	12,00%	Escasa (37/93 nm)	8,50	Escasa (41/159 nm)	8,16	Escasa (67/216 nm)	7,14
Desviación de la pista de datos (Radial Error, media/máximo)	8,00%	Escasa (3,6/12 nm)	8,40	Escasa (4,4/12 nm)	8,10	Escasa (4,8/14 nm)	7,92
Excentricidad del disco	6,00%	Normal (21 µm)	5,20	Escasa (11 µm)	7,48	Normal (20 µm)	5,42
Resistencia	**20,00%**		**5,00**		**5,00**		**5,00**
Test de temperatura: Reproducción tras exposición a +60/-10ºC (durante 72 horas)	10,00%	Superado/Superado	10,00	Superado/Superado	10,00	Superado/Superado	10,00
Test de iluminación: Reproducción tras exposición directa al sol (52 horas)	10,00%	No superado	0,00	No superado	0,00	No superado	0,00
Otros	**14,00%**		**8,33**		**8,94**		**8,87**
Velocidad de grabación: Escritura de datos del disco duro a DVD (4,38 Gb)	8,00%	Muy rápido (15 min. 14 seg.)	9,44	Muy rápido (15 min. 17 seg.)	9,44	Muy rápido (15 min. 16 seg.)	9,44
Grado centrífugo	5,00%	Escaso (1,93 gramos/mm)	7,02	Escaso (0,89 gramos/mm)	8,72	Escaso (0,99 gramos/mm)	8,54
Capacidad de almacenamiento	1,00%	4485,12 Mb	5,98	4485,12 Mb	5,98	4485,12 Mb	5,98
Formatos de caja disponibles		Video-Box, Jewelcase, Spindle de 25		Jewelcase, Spindle de 10 Spindle de 25, Spindle de 50		Video-Box, Jewelcase, Spindle	
Nota parcial	**100,00%**		**6,87**		**7,06**		**6,24**
Corrección positiva/negativa				1 error irreparable de datos (POF)	-0,20	2 errores irreparables de datos (POF)	-0,40
Calidad		**Bien** ←	**6,87**	**Bien** ←	**6,86**	**Bien** ←	**5,84**
Jewel Box							
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Sobresaliente**		**Bien**	
Precio (por unidad)		**2,75 €**		**0,70 €**		**1,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		2,75 : 6,87 = 0,40 = Suficiente		0,70: 6,86 = 0,10 = Sobresaliente		1,95 : 5,84 = 0,33 = Bien	
Slimcase							
Precio/Calidad		**No disponible**		**No disponible**		**No disponible**	
Precio (por unidad)		**No disponible**		**No disponible**		**No disponible**	
Cálculo de la nota precio/calidad		No disponible		No disponible		No disponible	
Spindle							
Precio/Calidad		**Bien**		**Sobresaliente**		**Sobresaliente**	
Precio (por unidad)		**2,10 €** (en Spindle de 25 ud.)		**0,60 €** (en Spindle de 50 ud.)		**0,89 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		2,10 : 6,87 = 0,31= Bien		0,60: 6,86 = 0,09 = Sobresaliente		0,89 : 5,84 = 0,15 = Sobresaliente	

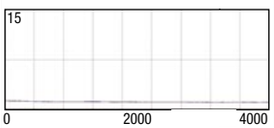


11º Puesto

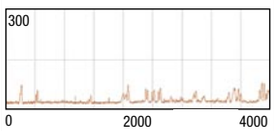
	Nota
Memorex	
DVD-R	
DVD-R/4X	
4X	
CMC Magnetics (CMC MAG.AF 1)	
91 745 62 42	
www.memorexlive.com	
	6,12



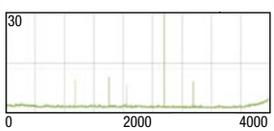
Normal (41,5/más de 500)	6,20



Demasiado largo (7,75/8,87 %)	2,02



Escasa (44/141 nm)	8,12

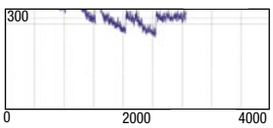


Escasa (3,9/12 nm)	8,30
Muy escasa (4 µm)	9,08
	5,00
Superado/Superado	10,00
No superado	0,00
	8,38
Muy rápido (15 min. 15 seg.)	9,44
Escaso (1,84 gramos/mm)	7,16
4485,12 Mb	5,98
Video-Box, Jewelcase, Spindle de 10, Spindle de 25	
	6,21
2 errores irreparables de datos (POF)	-0,40
Bien ←	**5,81**
Bien	
2,19 € (en caja de 10 ud.)	
2,19 : 5,81 = 0,38 = Bien	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
Suficiente	
1,94 € (en Spindle de 25 ud.)	
1,94 : 5,81 = 0,33 = Suficiente	

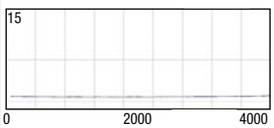


12º Puesto

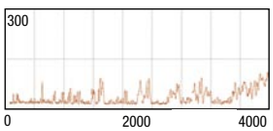
	Nota
Primeon	
DVD-R 4,7 GB 4x	
DVD-R/4X	
4X	
Mitsui Chemicals (MCI4XG01)	
91 201 32 42	
www.primeon.de	
	4,11



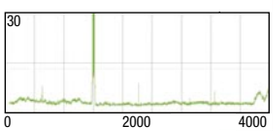
Demasiados (200,8/más de 500)	2,56



Demasiado largo (12,69/13,60 %)	2,00



Escasa (69/184 nm)	7,18



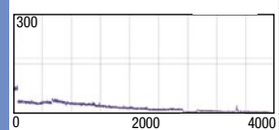
Escasa (6,0/15 nm)	7,50
Normal (21 µm)	5,20
	5,00
Superado/Superado	10,00
No superado	0,00
	8,22
Muy rápido (15 min. 18 seg.)	9,44
Normal (2,11 gramos/mm)	6,72
4485,12 Mb	5,98
Jewelcase, Spindle de 25, Spindle de 50	
	4,86
5 errores irreparables de datos (POF)	-1,00
Suficiente ←	**3,86**
Insuficiente	
2,40 € (en caja de 10 ud.)	
2,40 : 3,86 = 0,62 = Insuficiente	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
Insuficiente	
1,78 € (en Spindle de 50 ud.)	
1,78: 3,86 = 0,46 = Insuficiente	



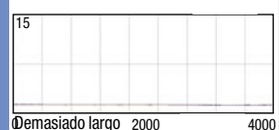
1er Puesto

Ganador Compu Calidad — Ganador Computer Precio/Calidad

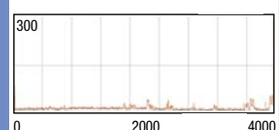
	Nota
Intenso	
DVD+R 4,70 GB	
DVD+R/4X	
4X	
Prodisc (PRODISC R02)	
-	
www.intenso.de	
	6,87



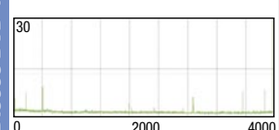
Pocos (20,0/226 errores)	8,26



Demasiado largo (10,39/11,43 %)	2,00



Escasa (31/113 nm)	8,64



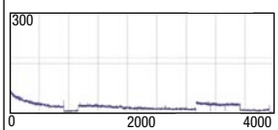
Escasa (3,9/14 nm)	8,22
Escasa (9 µm)	7,94
	10,00
Superado/Superado	10,00
Superado	10,00
	9,15
Muy rápido (14 min. 39 seg.)	9,52
Muy escaso (0,60 gramos/mm)	9,18
4485,12 Mb	5,98
Jewelcase, Spindle de 10, Spindle de 25, Spindle de 50	
	7,82
Notable ←	**7,82**
Sobresaliente	
00,70 €	
0,70 : 7,82 = 0,09 = Sobresaliente	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
Sobresaliente	
0,60 € (en Spindle de 50 ud.)	
0,60 : 7,82 = 0,08 = Sobresaliente	

Discos DVD +R

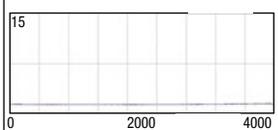


2º Puesto

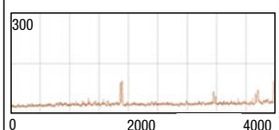
	Nota
Memorex	
DVD+R	
DVD+R/4X	
4X	
CMC Magnetics (CMC MAG.F01)	
91 745 62 42	
www.memorexlive.com	
	6,95



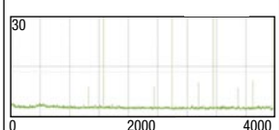
Pocos (28,0/152 errores)	8,50



Demasiado largo (10,02/11,26 %)	2,00



Escasa (46/90 nm)	8,26

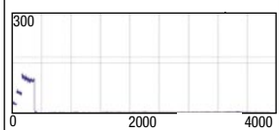


Escasa (4,8/12 nm)	8,00
Escasa (5 µm)	8,86
	10,00
Superado/Superado	10,00
Superado	10,00
	9,15
Muy rápido (14 min. 37 seg.)	9,52
Muy escaso (0,59 gramos/mm)	9,20
4485,12 Mb	5,98
Video-Box, Jewelcase, Spindle de 10, Spindle de 25	
	7,87
2 errores irreparables de datos(POF)	-0,40
Con una grabadora 8X (Waitec Action 8) sólo graba a 2,4 X	-0,02
Notable ←	**7,45**
Bien	
2,29 € (en caja de 10 ud.)	
2,29 : 7,45 = 0,31 = Bien	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
Notable	
1,94 € (en Spindle de 25 ud.)	
1,94 : 7,45 = 60,91 = Notable	

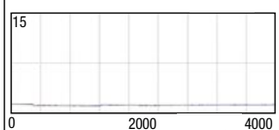


3º Puesto

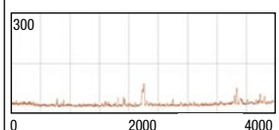
	Nota
Verbatim	
Datalife Plus DVD+R 8x 4,7 GB	
DVD+R/8X	
8X	
Mitsubishi Chemicals (MCC 003)	
00 800 3883222	
www.verbatim.es	
	6,56



Pocos (6,8/204 errores)	8,68



Demasiado largo (10,34/12,95 %)	2,00



Escasa (66/246 nm)	7,08



Escasa (5,0/19 nm)	7,68
Normal (15 µm)	6,58
	10,00
Superado/Superado	10,00
Superado	10,00
	9,30
Muy rápido (9 min. 9 seg.)	10,00
Escaso (0,81 gramos/mm)	8,84
4485,12 Mb	5,98
Jewelcase	
	7,63
2 errores irreparables de datos (POF)	-0,40
Notable ←	**7,23**
Bien	
2,29 € (en caja de 10 ud.)	
2,29 : 7,23 = 0,32 = Bien	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	

Test: 25 discos DVD-R y DVD+R

Así califica Computer Hoy

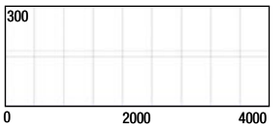
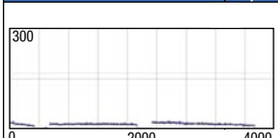
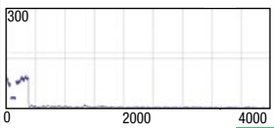
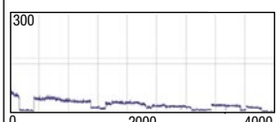
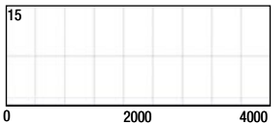
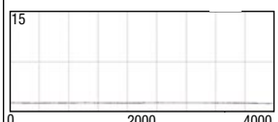
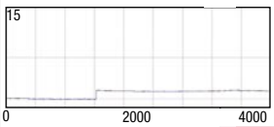
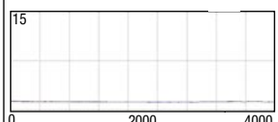
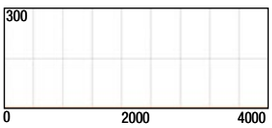
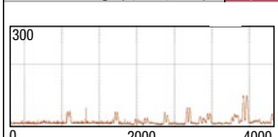
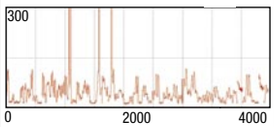
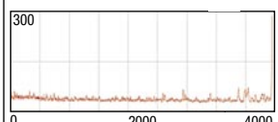
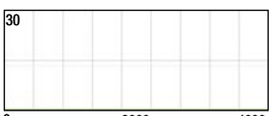
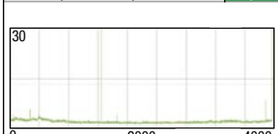
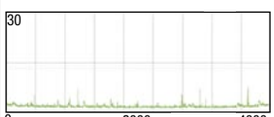
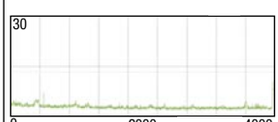
Compáralo con otros test Pág. 82

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.







	Nota	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
Fabricante		**TDK**		**Traxdata**		**Sony**	
Modelo		**DVD+R 4,7 GB 4x**		**DVD+R 8x**		**DPR120**	
Tipo de DVD/velocidad máxima de grabación según el fabricante		DVD+R/4X		DVD+R/8X		DVD+R/4X	
Velocidad máxima de escritura con la grabadora DVD Teac DV-W58GA		4X		8X		4X	
Fabricante según el ID del disco		Ricoh (RICOHJPNR01)		Ritek (RITEK R03)		Mitsubishi Chemicals (MCC 002)	
Servicio							
Teléfono de ayuda		91 748 29 40		902 303 009		902 402 102	
Servicio online		www.tdk.com		www.traxdata.es		www.sony.es	
Calidad de las grabaciones	**66,00%**		**7,26**		**6,66**		**6,64**
 Cantidad de errores (PI Sum 8, media/máxima)	25,00%	 Muy pocos (9,0/44 errores)	9,54	 Pocos (15,3/174 errores)	8,66	 Pocos (13,0/130 errores)	8,96
 Duración del error (Jitter, media/máxima)	15,00%	 Demasiado largo (8,63/9,19 %)	2,24	 Demasiado largo (11,96/13,77 %)	2,00	 Demasiado largo (9,45/10,73 %)	2,00
 Desviación del grosor de la capa de recubrimiento (Focus-Error, media/máxima)	12,00%	 Escasa (56/249 nm)	7,40	 Escasa (69/213 nm)	7,12	 Escasa (76/159 nm)	7,08
 Desviación de la pista de datos (Radial Error, media/máximo)	8,00%	 Escasa (4,8/17 nm)	7,82	 Escasa (4,4/9 nm)	8,22	 Escasa (5,0/10 nm)	8,00
Excentricidad del disco	6,00%	Muy escasa (3 µm)	9,32	Escasa (13 µm)	7,02	Normal (18 µm)	5,88
Resistencia	**20,00%**		**5,00**		**5,00**		**5,00**
Test de temperatura: Reproducción tras exposición a +60/-10ºC (durante 72 horas)	10,00%	Superado/Superado	10,00	Superado/Superado	10,00	Superado/Superado	10,00
Test de iluminación: Reproducción tras exposición directa al sol (52 horas)	10,00%	No superado	0,00	No superado	0,00	No superado	0,00
Otros	**14,00%**		**9,17**		**9,38**		**8,57**
Velocidad de grabación: Escritura de datos del disco duro a DVD (4,38 Gb)	8,00%	Muy rápido (14 min. 39 seg.)	9,52	Muy rápido (9 min. 9 seg.)	10,00	Muy rápido (14 min. 37 seg.)	9,52
Grado centrífugo	5,00%	Muy escaso (0,56 gramos/mm)	9,24	Muy escaso (0,66 gramos/mm)	9,08	Escaso (1,59 gramos/mm)	7,56
Capacidad de almacenamiento	1,00%	4485,12 Mb	5,98	4485,12 Mb	5,98	4485,12 Mb	5,98
Formatos de caja disponibles		Video-Box, Jewelcase, Spindle de 25		Jewelcase, Spindle de 10		Jewelcase, Spindle de 25	
Nota parcial	**100,00%**		**7,08**		**6,71**		**6,58**
Corrección positiva/negativa		2 errores irreparables de datos (POF)	-0,40	Con dos grabadoras 8X (BTC DRW 1008IM y Pioneer DVR-107) sólo graba a 4X	-0,04		
Calidad		**Bien** ←	**6,68**	**Bien** ←	**6,67**	**Bien** ←	**6,58**
Jewel Box **Precio/Calidad**		**Notable**		**Bien**		**Notable**	
Precio (por unidad)		**1,95 €**		**2,15 €**		**2,57 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		1,95 : 6,68 = 0,29 = Notable		2,15 : 6,67 = 0,32 = Bien		2,57 : 6,58 = 0,39 = Notable	
Slimcase **Precio/Calidad**		**No disponible**		**No disponible**		**No disponible**	
Precio (por unidad)		**No disponible**		**No disponible**		**No disponible**	
Cálculo de la nota precio/calidad		No disponible		No disponible		No disponible	
Spindle **Precio/Calidad**		**Sobresaliente**		**Bien**		**Suficiente**	
Precio (por unidad)		**0,89 €**		**1,50 €**		**2,48 €** (en Spindle de 25 ud.)	
Cálculo de la nota precio/calidad		0,89 : 6,68 = 0,13 = Sobresaliente		1,50 : 6,67 = 0,22 = Bien		2,48 : 6,58 = 0,38 = Suficiente	



7º Puesto

	Nota
Emtec	
DVD+R 4,7 GB	
DVD+R/4X	
4X	
Ricoh (RICOHJPNR01)	
91 210 80 80	
www.emtec.es	
	6,80
Pocos (20,0/102 errores)	8,96
Demasiado largo (9,30/9,90 %)	2,00
Escasa (43/194 nm)	7,98
Escasa (4,5/19 nm)	7,82
Normal (17 µm)	6,12
	5,00
Superado/Superado	10,00
No superado	0,00
	8,94
Muy rápido (14 min. 39 seg.)	9,52
Escaso (0,96 gramos/mm)	8,60
4485,12 Mb	5,98
Video-Box, Jewelcase	
	6,74
1 error irreparable de datos (POF)	-0,20
Bien ←	6,54
Suficiente	
3,70 €	
3,70 : 6,54 = 0,56 = Suficiente	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	



8º Puesto

	Nota
Fujifilm	
DVD+R 4x 4,7 GB	
DVD+R/4X	
4X	
Ricoh (RICOHJPNR01)	
93 451 15 15	
www.fujifilm.es	
	6,97
Muy pocos (9,5/48 errores)	9,50
Demasiado largo (8,97/9,50 %)	2,00
Escasa (56/255 nm)	7,36
Escasa (4,8/18 nm)	7,78
Escasa (13 µm)	7,02
	5,00
Superado/Superado	10,00
No superado	0,00
	9,33
Muy rápido (14 min. 37 seg.)	9,52
Muy escaso (0,28 gramos/mm)	9,70
4485,12 Mb	5,98
Video-Box, Jewelcase, Spindle de 25	
	6,91
2 errores irreparables de datos (POF)	-0,40
Bien ←	6,51
Bien	
2,35 €	
2,35 : 6,51 = 0,36 = Bien	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
Suficiente	
2,05 € (en Spindle de 25 ud.)	
2,05 : 6,51 = 0,31 = Suficiente	



9º Puesto

	Nota
Ricoh	
DVD+R 1x-8x	
DVD+R/8X	
8X	
Ricoh (RICOHJPNR02)	
91 406 91 48	
www.ricohpmmc.com	
	6,39
Pocos (23,8/314 errores)	7,66
Demasiado largo (9,65/10,28 %)	2,00
Escasa (52/121 nm)	7,94
Escasa (4,1/13 nm)	8,18
Normal (15 µm)	6,58
	5,00
Superado/Superado	10,00
No superado	0,00
	9,14
Muy rápido (9 min. 16 seg.)	10,00
Escaso (1,08 gramos/mm)	8,40
4485,12 Mb	5,98
Jewelcase, Spindle de 50	
	6,50
Con una grabadora 8X (Pioneer DVR-107D) sólo graba 4X	-0,02
Bien ←	6,48
Bien	
1,99 €	
1,99 : 6,48 = 0,31 = Bien	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	



10º Puesto

	Nota
Bestmedia	
Platinum DVD+R 4,7 GB 8x Speed	
DVD+R/8X	
8X	
Ricoh (RICOHJPNR02)	
-	
www.bestmedia.de	
	6,63
Pocos (18,0/288 errores)	7,94
Demasiado largo (9,58/10,35 %)	2,00
Escasa (53/234 nm)	7,54
Escasa (4,0/13 nm)	8,22
Escasa (5 µm)	8,86
	5,00
Superado/Superado	10,00
No superado	0,00
	9,38
Muy rápido (9 min. 9 seg.)	10,00
Muy escaso (0,68 gramos/mm)	9,06
4485,12 Mb	5,98
Jewelcase, Slimcase	
	6,69
1 error irreparable de datos (POF) Con una grabadora 8X (Pioneer DVR-107D) sólo graba a 4X	-0,20 -0,02
Bien ←	6,47
Suficiente	
2,89 € (en caja de 5 ud.)	
2,89 : 6,47 = 0,45 = Suficiente	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	
No disponible	

¿Qué es...?

05 AC3

Audio Coding 3 (Codificación de Sonido 3) es la versión de un sistema de almacenamiento de sonido que se utiliza en los sistemas de sonido multicanal como Dolby Digital o dts. Este sistema permite almacenar las pistas de cada altavoz de un sistema Home Cinema por separado.

06 Red wireless

Las redes de ordenadores convencionales ponen en contacto entre sí diferentes ordenadores a través de un adaptador especial instalado en cada uno de ellos (la tarjeta de red) y un sistema de cableado común. Sin embargo, en los últimos años se han popularizado sistemas alternativos que utilizan las ondas de radio en la frecuencia de 2,4 Ghz para formar redes.

07 Bit de paridad

Una forma sencilla de comprobar que los datos transferidos no han sufrido alteraciones es añadir un bit de paridad después de cada bloque de datos. Éste se limita a indicar si el número de 1s en una secuencia binaria es par o impar. Por ejemplo, si a la secuencia 1001 le sigue el bit de paridad 0, significará que el número de 1s es par. En caso de que, por error, se transmitiese la secuencia 1000, el bit de paridad 1 demostraría que la secuencia enviada se ha alterado.

08 Matriz

No se trata de una pantalla de fósforo verde por la que se deslizan caracteres con apariencia ininteligible. Es una estructura matemática que consiste en datos (normalmente numéricos o ecuaciones) ordenados en filas y columnas.

Test: 25 discos DVD-R y DVD+R

Así califica Computer Hoy

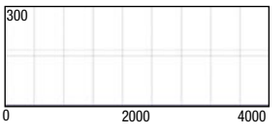
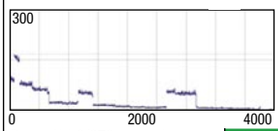
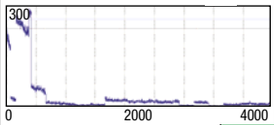
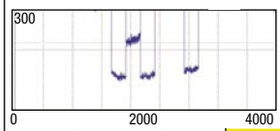
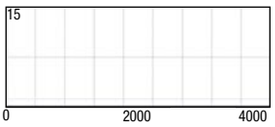
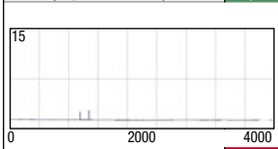
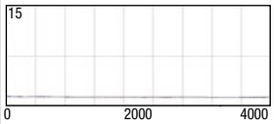
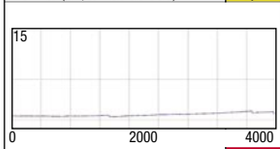
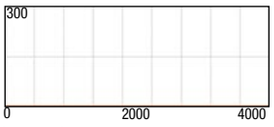
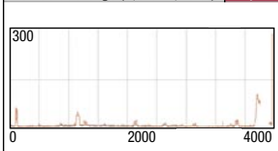
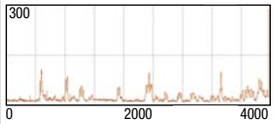
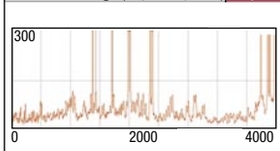
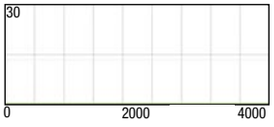
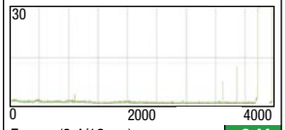
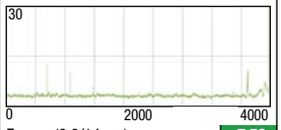
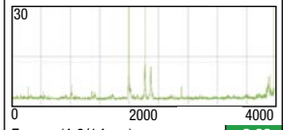
Compáralo con otros test Pág. 82

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.







	Nota	11º Puesto	Nota	12º Puesto	Nota	13º Puesto	Nota
Fabricante		**Maxell**		**MPO Media**		**Primeon**	
Modelo		**DVD+R 4,7 GB**		**Hi-Space DVD+R**		**DVD+R 4,7 GB**	
Tipo de DVD/velocidad máxima de grabación según el fabricante		DVD+R/4X		DVD+R/4X		DVD+R/No indicado	
Velocidad máxima de escritura con la grabadora DVD Teac DV-W58GA		4X		4X		4X	
Fabricante según el ID del disco		Taiyo Yuden (YUDEN000T01)		MPO Media (MPOMEDIA040)		No disponible	
Servicio							
Teléfono de ayuda		93 323 70 13		-		-	
Servicio online		www.maxell.com		www.hispace.com		www.primeon.de	
Calidad de las grabaciones	**66,00%**		**6,71**		**5,92**		**4,99**
 Cantidad de errores (PI Sum 8, media/máxima)	25,00%	 Pocos (14,3/278 errores)	8,08	 Pocos (12,0/468 errores)	7,06	 Normal (87,8/más de 500)	5,14
 Duración del error (Jitter, media/máxima)	15,00%	 Demasiado largo (9,37/11,28 %)	2,00	 Demasiado largo (9,39/10,59 %)	2,00	 Demasiado largo (11,20/13,65 %)	2,00
 Desviación del grosor de la capa de recubrimiento (Focus-Error, media/máxima)	12,00%	 Escasa (34/141 nm)	8,44	 Escasa (60/252 nm)	7,26	 Normal (65/281 nm)	6,98
 Desviación de la pista de datos (Radial Error, media/máximo)	8,00%	 Escasa (3,4/12 nm)	8,44	 Escasa (6,0/14 nm)	7,52	 Escasa (4,6/14 nm)	8,00
Excentricidad del disco	6,00%	Escasa (13 µm)	7,02	Normal (17 µm)	6,12	Grande (27 µm)	3,82
Resistencia	**20,00%**		**5,00**		**5,00**		**2,50**
Test de temperatura: Reproducción tras exposición a +60/-10ºC (durante 72 horas)	10,00%	Superado/Superado	10,00	Superado/Superado	10,00	No superado/Superado	5,00
Test de iluminación: Reproducción tras exposición directa al sol (52 horas)	10,00%	No superado	0,00	No superado	0,00	No superado	0,00
Otros	**14,00%**		**8,79**		**9,32**		**9,39**
Velocidad de grabación: Escritura de datos del disco duro a DVD (4,38 Gb)	8,00%	Muy rápido (14 min. 37 seg.)	9,52	Muy rápido (14 min. 39 seg.)	9,52	Muy rápido (14 min. 39 seg.)	9,52
Grado centrífugo	5,00%	Escaso (1,22 gramos/mm)	8,18	Muy escaso (0,29 gramos/mm)	9,68	Muy escaso (0,18 gramos/mm)	9,86
Capacidad de almacenamiento	1,00%	4485,12 Mb	5,98	4485,12 Mb	5,98	4485,12 Mb	5,98
Formatos de caja disponibles		Vídeo-Box, Jewelcase, Slimcase, Spindle de 25		Vídeo-Box, Jewelcase, Spindle de 25		Spindle de 25	
Nota parcial	**100,00%**		**6,66**		**6,21**		**5,11**
Corrección positiva/negativa		1 error incorregible de datos (POF)	-0,20	1 error incorregible de datos (POF)	-0,20	1 error incorregibles de datos (POF)	-0,20
Calidad		**Bien** ←	**6,46**	**Bien** ←	**6,01**	**Suficiente** ←	**4,91**
Jewel Box **Precio/Calidad**		**Suficiente**		**Suficiente**		**Suficiente**	
Jewel Box **Precio (por unidad)**		**2,75 €**		**2,45 €**		**2,40 €** (en caja de 10 ud.)	
Jewel Box **Cálculo de la nota precio/calidad**		2,75 : 6,46 = 0,42 = Suficiente		2,45 : 6,01 = 0,40 = Suficiente		2,40 : 4,91 = 0,49 = Suficiente	
Slimcase **Precio/Calidad**		**No disponible**		**Bien**		**No disponible**	
Slimcase **Precio (por unidad)**		**No disponible**		**2,09 €** (en caja de 10 ud.)		**No disponible**	
Slimcase **Cálculo de la nota precio/calidad**		No disponible		2,09 : 7,70 = 0,27 = Bien		No disponible	
Spindle **Precio/Calidad**		**Bien**		**Suficiente**		**Suficiente**	
Spindle **Precio (por unidad)**		**2,10 €** (en Spindle de 25 ud.)		**1,90 €** (en Spindle de 10 ud.)		**1,78 €** (en Spindle de 50 ud.)	
Spindle **Cálculo de la nota precio/calidad**		2,10 : 6,46 = 0,32 = Bien		1,90 : 6,01 = 0,32 = Suficiente		1,78 : 4,91 = 0,36 = Suficiente	

Calidad de grabación con diferentes regrabadoras

En la tabla puedes ver la calidad de las grabaciones realizadas con ocho regrabadoras en diferentes DVDs. La nota corresponde a la categoría "Calidad de las grabaciones" y es un promedio entre las notas de varias grabaciones. Entre paréntesis tienes la velocidad a la que la regrabadora nos ha permitido grabar.

Regrabadora DVD **DVD-R**	BTC DRW 1004IM 4x DVD-R 4x DVD+R	BTC DRW 1008IM 4x DVD-R 8x DVD+R	Optorite DD0401 4x DVD-R 8x DVD+R	Pioneer DVR-106 4x DVD-R 4x DVD+R	Pioneer DVR-107 8x DVD-R 8x DVD+R	Plextor PX-708A 4x DVD-R 8x DVD+R	Teac DV-W58GA 8x DVD-R 8x DVD+R	Waitec Action 8 4x DVD-R 8x DVD+R
Emtec Premium DVD-R 120 min.	6,88 (4X)	7,32 (4X)	6,98 (4X)	6,56 (4X)	7,58 (4X)	7,32 (4X)	7,30 (4X)	7,00 (4X)
Fujifilm DVD-R 4x 4,7 Gb	7,32 (4X)	7,46 (4X)	7,36 (4X)	7,72 (4X)	7,36 (4X)	7,64 (4X)	7,68 (4X)	7,78 (4X)
Intenso DVD-R 4,70 Gb 4x	7,42 (4X)	7,48 (4X)	7,32 (4X)	7,42 (4X)	7,26 (4X)	7,44 (4X)	7,58 (4X)	7,54 (4X)
Maxell DVD-R 4x	7,42 (4X)	7,46 (4X)	7,26 (4X)	7,90 (4X)	7,84 (4X)	7,34 (4X)	7,24 (4X)	7,60 (4X)
Memorex DVD-R	7,36 (4X)	7,88 (4X)	6,74 (4X)	5,54 (4X)	7,82 (4X)	7,80 (4X)	7,00 (4X)	7,92 (4X)
Panasonic LM-RF120LE	7,50 (4X)	7,50 (4X)	7,10 (4X)	8,04 (4X)	7,68 (4X)	7,50 (4X)	7,58 (4X)	7,66 (4X)
Primeon DVD-R 4,7 GB 4x	2,62 (4X)	7,06 (2X)	4,48 (4X)	7,42 (4X)	2,54 (4X)	7,34 (4X)	2,60 (4X)	4,18 (4X)
Sony DMR47	6,28 (4X)	7,42 (4X)	7,40 (4X)	7,74 (4X)	8,02 (4X)	7,54 (4X)	7,50 (4X)	7,02 (4X)
TDK DVD-R 4,70 FB 4x	7,14 (4X)	4,16 (2X)	7,22 (4X)	6,94 (4X)	7,08 (4X)	7,40 (4X)	7,04 (4X)	7,10 (4X)
Traxdata DVD-R 4x	7,50 (4X)	6,88 (2X)	7,30 (4X)	7,50 (4X)	7,88 (4X)	7,64 (4X)	7,34 (4X)	7,74 (4X)
Verbatim Datalife Plus DVD-R 4x 4,7 Gb	7,38 (4X)	7,36 (4X)	7,06 (4X)	8,06 (4X)	7,82 (4X)	7,82 (4X)	7,24 (4X)	7,86 (4X)
Verbatim Datalife Plus DVD-R 8x 4,7 Gb	7,38 (4X)	7,94 (4X)	7,22 (4X)	7,14 (4X)	7,78 (4X)	7,66 (4X)	7,36 (4X)	7,36 (4X)

El DVD-R de Primeon ha sido el más problemático. La nota obtenida por las copias llevadas a cabo con tres de las regrabadoras no han alcanzado el "Suficiente". El resto de los discos ha obtenido resultados mucho más homogéneos, independientemente de la regrabadora utilizada para grabarlos.

Regrabadora DVD **DVD+R**	BTC DRW 1004IM 4x DVD-R 4x DVD+R	BTC DRW 1008IM 4x DVD-R 8x DVD+R	Optorite DD0401 4x DVD-R 8x DVD+R	Pioneer DVR-106 4x DVD-R 4x DVD+R	Pioneer DVR-107 8x DVD-R 8x DVD+R	Plextor PX-708A 4x DVD-R 8x DVD+R	Teac DV-W58GA 8x DVD-R 8x DVD+R	Waitec Action 8 4x DVD-R 8x DVD+R
Bestmedia Platinum DVD+R 4,7 Gb 8x	7,20 (4x)	7,26 (8x)	6,96 (8x)	7,26 (4x)	6,60 (4x)	7,48 (8x)	7,06 (8x)	7,18 (8x)
Emtec DVD+R 4,7 Gb	7,22 (4x)	7,38 (4x)	7,30 (4x)	6,84 (4x)	7,56 (4x)	7,20 (4x)	6,44 (4x)	7,16 (4x)
Fujifilm DVD+R 4x 4,7 Gb	7,48 (4x)	7,36 (4x)	7,32 (4x)	6,70 (4x)	7,70 (4x)	7,26 (4x)	7,16 (4x)	7,44 (4x)
Intenso DVD+R 4,70 Gb	7,40 (4x)	7,42 (4x)	7,40 (4x)	7,42 (4x)	7,42 (4x)	6,94 (4x)	6,96 (4x)	6,26 (4x)
Maxell DVD+R 4,7 Gb	7,44 (4x)	7,66 (4x)	7,32 (4x)	7,56 (4x)	7,72 (4x)	7,52 (4x)	6,68 (4x)	6,70 (4x)
Memorex DVD+R	7,06 (4x)	7,44 (4x)	7,44 (4x)	6,50 (4x)	7,44 (4x)	6,24 (4x)	6,82 (4x)	7,06 (4x)
MPO Media Hi-Space DVD+R	7,30 (4x)	7,14 (4x)	7,44 (4x)	7,56 (4x)	7,68 (4x)	7,90 (4x)	6,88 (4x)	6,60 (4x)
Primeon DVD+R 4,7 Gb	7,38 (4x)	6,90 (4x)	6,74 (4x)	6,84 (4x)	6,52 (4x)	7,06 (4x)	2,44 (4x)	5,56 (4x)
Ricoh DVD+R 1x-8x	7,16 (4x)	6,60 (4x)	7,28 (8x)	7,12 (4x)	6,82 (4x)	7,24 (8x)	6,86 (4x)	7,08 (8x)
Sony DPR120	7,24 (4x)	7,26 (4x)	7,20 (4x)	7,36 (4x)	7,50 (4x)	7,16 (4x)	6,58 (4x)	7,06 (4x)
TDK DVD+R 4,7 Gb 4x	7,38 (4x)	7,68 (4x)	7,06 (4x)	7,70 (4x)	7,78 (4x)	6,94 (4x)	7,14 (4x)	7,44 (4x)
Traxdata DVD+R 8x	7,36 (4x)	7,30 (4x)	7,28 (8x)	7,50 (4x)	6,60 (4x)	7,18 (8x)	7,02 (4x)	6,66 (8x)
Verbatim Datalife Plus DVD+R 8x 4,7 Gb	7,38 (4x)	7,36 (8x)	7,36 (8x)	7,28 (4x)	7,08 (4x)	7,38 (8x)	7,40 (4x)	6,96 (8x)

Los resultados son algo peores que en los discos DVD-R. En este caso, también el modelo de Primeon destaca por sus pobres resultados. Sin embargo, con este tipo de discos sólo ha suspendido en las pruebas correspondientes a los DVDs grabados con la regrabadora Teac.



+

- Precio
- Garantía de 24 meses
- Muy silencioso

-

- Rendimiento pobre con juegos

Puedes adquirir este ordenador en las tiendas y puntos de venta Jump. Para más información consulta el sitio web del fabricante www.jump.es

Jump Dome 6

Un equipo muy económico pero que incluye todo lo necesario para llevar a cabo las actividades más corrientes.

Así es este equipo con un micro Athlon XP 3000+ que incorpora 512 Mb de memoria DDR. Esto es suficiente para trabajar con programas de ofimática, retocar fotos o navegar por Internet. Sólo en las pruebas con aplicaciones más exigentes, como el trabajo con vídeo digital, se ha echado en falta una configuración algo más veloz.

En el apartado de juegos, el fabricante ha escogido una tarjeta muy económica con el chip Geforce FX 5200 de Nvidia y 128 Mb de memoria. Es suficiente para juegos de estrategia en tiempo real y algunos más complicados en 3D sin mucho detalle. Si no eres un gran aficionado a los juegos y sólo usas el PC ocasionalmente para este fin, te resultará suficiente. En el resto de tareas lúdicas, como escuchar música (o comprimir tus CDs en MP3) o ver películas en DVD no tendrás ningún problema.



Incluye unos altavoces 2.1 con 25w RMS y subwoofer de madera.

Aparte, el equipo incorpora regrabadora de DVDs multiformato fabricada por Samsung, capaz de grabar a 8X tanto DVD-R como DVD+R, y a 4X los formatos regrabables DVD-RW y DVD+RW.

Incluye el sistema operativo Windows XP Home Edition y software para ver películas en DVD-Vídeo (PowerDVD) y para grabar CDs y DVDs (Nero). También dispone de una versión del antivirus McAfee.

Este equipo es una opción muy interesante para usuarios que no necesiten el máximo rendimiento y tengan un presupuesto ajustado.



El frontal dispone de tomas de audio y de dos conexiones USB 2.0.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 82

Fabricante / Modelo	Nota	Jump / Serie Dome 6	
Especificaciones técnicas			
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj		AMD Athlon XP 3000+, 2.200 MHz	
Memoria caché: nivel-1/nivel-2		128 Kb / 512 Kb	
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas		Elixir, DDR-SDRAM PC-400, 512Mb, CL 3, 1	
Unidad CD/DVD-ROM: Fabricante y modelo, velocidad		Samsung SD-616E, 16X DVD-/ 48X CD-ROM	
Grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades		Samsung SH-W08, (40X CD-ROM, 32X CD-R y 16X CD-RW / 12X DVD-ROM, 8X DVD-R, 4X DVD-RW, 8X DVD+R y 4X DVD+RW)	
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión		Seagate ST380011A, UDMA-100, 7200 revoluciones por minuto	
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria		nVidia GeForce FX 5200, nVidia GeForce FX 5200, 128 Mb DDR-SDRAM	
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo		VIA AC 97 (en placa)	
Altavoces: Fabricante y modelo		NGS Subwoofer System 850, 2.1	
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro		Gigabyte 7VT600-RZ/VT8377, UDMA-100	
Chipset/BIOS		VIA KT400A/Award	
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia		Task TK-930TX, 300 W.	
Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)		1 x AGP, 3 x DDR-SDRAM	
Servicio	**9,00%**		**6,67**
Duración de la garantía	5,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación a domicilio	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 239 594	6,00
Servicio online			
Trabajo/almacenamiento de información	**34,00%**		**5,05**
Velocidad con aplicaciones	14,00%	Lento (54,23 %)	4,76
Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Lento (5 minutos 35 segundos)	4,98
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	3,00%	Rápido (4 minutos 21 segundos / 5 minutos 37 segundos)	7,12
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Rápido (3 minutos 51 segundos)	7,78
Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW	2,00%	Rápido (14 minutos 26 segundos / 28 minutos 41 segundos)	8,10
Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD+R/RW	2,00%	Muy rápido (14 minutos 5 segundos / 13 minutos 45 segundos)	9,20
Capacidad del disco duro	7,00%	Escaso (74,53 Gb)	4,90
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Normal (512 Mb / 3.072 Mb)	5,12
Vídeo	**14,00%**		**3,45**
Velocidad con juegos	10,00%	Muy lento (38 imágenes por segundo)	2,88
Calidad de la imagen al reproducir DVDs (VGA/DVI/S-Video)	2,00%	Buena (8,60 / 0,00 / 7,50)	7,09
Velocidad para codificar una hora de DVD a DivX	2,00%	Muy lento (37 minutos 30 segundos)	2,66
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		1.920 x 1.440 puntos	
Conexión a Internet	**4,00%**		**4,00**
¿Incluye lo necesario para conectar por módem/RDSI/ADSL?	4,00%	No/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	4,00
Sonido	**6,00%**		**3,77**
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Rápido (3 minutos 32 segundos)	8,42
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	1,50%	Lento (9 minutos 11 segundos)	3,40
Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	No es posible	0,00
Calidad de la reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Fidedigna (0,33 dB/-0,32 dB)	10,00
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD)	0,50%	Escasas (-76,1 dB / 0,039 %)	8,22
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/No	0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	0,50%	No/no/no	0,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	No	0,00
Ruido y consumo	**8,00%**		**5,63**
Ruido en funcionamiento (en funcionamiento / ventilador y disco duro / ventilador y CD/DVD)	5,00%	Inapreciable (22,1 / 24,8 / 27,6 dB)	9,00
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00%	Consume estando apagado (106 / 57 / 4 W)	0,00
Manejo	**25,00%**		**4,55**
Manual de instrucciones	4,00%	Completo	8,50
Puesta en funcionamiento	1,00%	No todos los programas importantes están preinstalados, el sistema se tiene que activar, Las descripciones de las conexiones son confusas	5,00
Teclado (manejo/botones programables/tipo de conexión)	2,00%	Jump 900 / Sí (14) / PS/2	4,60
Ratón (manejo/botones programables/tipo de conexión)	2,00%	Jump Lynx 3D Mouse / ninguno / PS/2	5,80
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del PC?	3,00%	2 x USB 2.0, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	5,00
¿De qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del PC?	2,00%	2 x USB 2.0, 2 x PS/2, 2 x serie, 1 x paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 salida de monitor (VGA), 1 x Red (RJ-45), 1 x Micrófono	5,50
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00%	No/no	0,00
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	2,00%	No	0,00
Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	0,50%	5 PCI, 1 AGP	10,00
Software incluido	5,00%	Windows XP Home, Cyberlink Power DVD, McAffee, Nero Express InCD DVD Copy InCD	4,61
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	2,50%	No	0,00
Tamaño (ancho x alto x profundo)		20,0 x 43,7 x 48,1 centímetros	
Peso		11,1 kg.	
Nota parcial	**100,00%**		**4,78**
Corrección positiva / negativa			

Calidad	**Suficiente ← 4,78**
Precio/Calidad	**Notable**
Precio	**670,00 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**670 : 4,78 = 140,16 = Notable**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Haz lo que quieras con él

¿Aún piensas que un ordenador portátil solo sirve para crear y manipular documentos y, en el mejor de los casos, para navegar por Internet? Pues entonces, al descubrir estos accesorios, te vas a sorprender...





159,95 €

La bolsa más urbana

El portátil, el cargador, muchos complementos... y un maletín con ruedas para cuidar tu espalda.
www.targus.com



346,84 €

UMTS de bolsillo

Basta con insertar tu tarjeta SIM y conectarla al portátil para disponer de conexión a Internet de alta velocidad. www.vodafone.es



39,00 €

Nada corriente

Un adaptador para el encendedor del coche que proporciona corriente alterna de 220V es perfecto para cargar tu portátil (y casi cualquier dispositivo) cuando estás de viaje. Si llevas un portátil en el coche, este complemento no puede faltarte.
www.rimax.net



159,00€

Pequeño y polivalente

Este dispositivo sirve tanto de memoria USB (256 Mb) como de adaptador Blueto-oth para conectar el PC con teléfonos y otros aparatos. www.fabricantesdeinformatica.com

Tu red wireless en un bolsillo

Este parece ser el lema de Energy Sistem, que comercializa este kit de dos adaptadores wireless USB. Con él montar una red inalámbrica entre dos PCs o conectarte con tu portátil a una ya existente es un juego de niños.
www.fabricantesde informatica.com

58,90 €





48,68 €



197,18 €

Para trotamundos con portátil

Si eres uno de ellos, sustituye el típico maletín por una cómoda y práctica mochila y llévate el ordenador a la espalda.
www.trust.com

Maleta para cargas y recargas

Te permite llevar todos tus dispositivos electrónicos y dejarte los cargadores en casa, ya que incorpora uno apto para portátiles, móviles, PDAs, etc.
www.apc.com

Tus discos dónde quieras

Algunos portátiles no disponen de unidad óptica. Con esta grabadora de DVD dual de alta velocidad (USB 2.0) no la echarás en falta.
www.lacie.com



249,00 €



44,95 €

Simplifica tus cuentas

Los teclados de los portátiles son incómodos si trabajas mucho con el teclado numérico. Con este modelo externo USB, se acabó el problema. Además, cuando no está conectado lo puedes usar también como calculadora. ¿Alguien da más?
www.hnostromo.com



310,47 €

Imprime en cualquier lugar

Con un portátil llevas todos tus datos siempre encima, aunque quizá, en algunos momentos, quieras "desprenderte" de los mismos. Si, además, dispones de una impresora portátil que puedes conectar a la red eléctrica, al encendedor o utilizar con baterías, tu oficina estará donde tú quieras.
www.canon.es



199,95 €

Tu portátil siempre en buenas manos

Si proteger el acceso a tus datos es fundamental para ti, un lector de huellas te ayudará a defender tu portátil. Registra la huella dactilar de cada usuario e impide el acceso a otras personas. www.targus.com



460,13 €

En la próxima rotonda, gire a la derecha

Así de cómodo, conectas el GPS al portátil y, con el software adecuado, ya no necesitas un copiloto que se responsabilice de indicarte el camino a seguir. Además, si por un casual decides llevarle la contraria, no se enfadará contigo.
www.santabarbara.es



120-220 €

Duplica la autonomía del portátil

Una batería de recambio te permitirá trabajar muchas más horas sin conexión a la red eléctrica. APC comercializa baterías para muchos modelos.
www.apc.com



56,84 €

Haz que tu portátil lea de todo

Muchos portátiles carecen de disquetera y es recomendable adquirir un modelo USB. Si además tiene lector de tarjetas de memoria, mucho mejor. www.iomega.com



68,90 €

Inalámbrico y recargable

El touchpad del portátil no es fácil de usar en todas las aplicaciones. Disponer de un pequeño ratón es interesante, mucho más si es inalámbrico y la base de conexión por radiofrecuencia sirve también para cargar la batería mientras no estás usando el dispositivo.
www.ngs.es



Ethernet por USB

Si tu portátil no dispone de tarjeta de red, o necesitas disponer de una segunda conexión, un adaptador ethernet para el puerto USB te sacará del apuro de forma rápida, sencilla y barata.
www.dlink.es



36,63 €



17,90 €

Capacidad y diseño

Con este disco duro externo de pequeño tamaño y con conexión USB, además de disponer de 80 Gb, lograrás dar un toque especial (y quien sabe si también de velocidad...) a tu ordenador porque está diseñado por F. A. Porsche.
www.lacie.com



279,00€



19,90 €

El ojo portátil

La videoconferencia es una práctica herramienta de trabajo y ocio. Esta cámara con pinzas está diseñada para portátiles.
www.conceptronic.net



16,00 €

Aumenta los puertos

¿Tienes más dispositivos que puertos USB? En ese caso, necesitas un hub como este de NGS, pequeño y que pone cuatro puertos USB 1.1 a tu disposición.
www.ngs.es

Un soplo de aire fresco

Ventilador para los días más calurosos del verano, y luz para trabajar cómodamente de noche en un mismo dispositivo USB. Un aparato muy liviano y original, y que además aportará un toque realmente original a tu ordenador portatil.
www.conceptronic.net



Foto: Age Fotostock. **Montaje:** Computer Hoy.

Menú a la pantalla

Cocinar es un acto creativo que está al alcance de cualquiera y que, en ocasiones, te puede dar muchas satisfacciones. ¿No te atreves a hacer tu plato preferido? Ahora tienes la oportunidad...

Sumario

Test: 6 Programas de cocina	54
Tabla de resultados	56
Detalles de los productos	58
Truco del ganador	59
Test: Wings Digital Photo Kit	60
Curso: Linux, 8ª parte	62
Trucos	68

Rico, rico. Con fundamento. Con estas manitas. Para chuparse los dedos. Con pan y vino se recorre el camino. Dame pan y llámame tonto. Oveja que bala, bocado que pierde. Contigo, pan y cebolla... Frases y expresiones que están, nunca mejor dicho, en boca de todos.

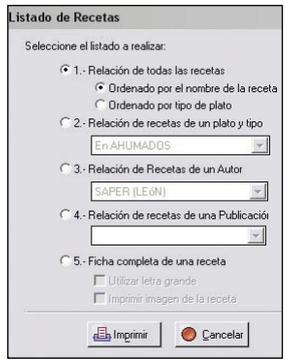
¿Sabes que la palabra compañero significa "aquél con el que compartes el pan"? La comida está siempre presente en nuestra vida de un modo u otro. En cierto modo, la gastronomía es uno de los pilares de la cultura mediterránea, y uno de los alicientes para una buena parte del turismo que recibe España cada año.

¿Y aún no sabes freír un huevo?, ¿tu plato fuerte del día viene embalado en una caja de cartón?, ¿buscas las instrucciones de uso cada vez que coges un bote de tomate frito? No lo dudes más. Con estos seis programas de cocina que analizamos, Arguiñano, Arzak, u Oyarbide, ya pueden empezar a buscarse otro trabajo, porque vas a convertirte en toda una estrella de los fogones... o de la vitrocerámica, da lo mismo.

La ventaja de este tipo de programas es la gran cantidad de recetas y datos que pueden incluir. Un libro de cocina "clásico" tiene un número determinado de recetas y punto, y muchas veces su contenido está muy limitado por el tipo de cocina al que hace referencia, a su autor, o a una región determinada (por nombrar sólo alguna característica).

Y si quieres tener un amplio abanico de posibilidades gastronómicas, tendrás entonces que convertir tu cocina en una biblioteca, con el punto en contra, además, de que es muy fácil manchar el libro.

En el caso de este tipo de aplicaciones, aparte de tener casi seguro muchas más recetas que cualquier libro, podrás ir ampliando el número de éstas con tus propios platos, añadir comentarios o poner datos de "tu cosecha", o especificar con más minuciosidad aquellos aspectos de la preparación que pueden no quedar muy claros. Finalmente, sólo has de imprimir las páginas que te interesen, y ya te puedes olvidar de la preocupación de que les caiga un "manchurrón" encima, pues con volver a imprimirlos, se acabó el problema.



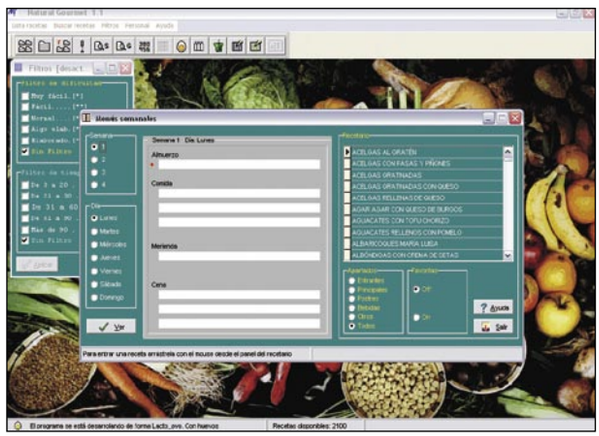
Posibilidades de impresión que ofrece El Puchero 3.6.

Si todo lo anterior no te parece suficiente, debes saber que hay cientos de páginas web en las que consultar recetas que podrás añadir a los programas. Tienes más información y direcciones útiles sobre esta cuestión en el recuadro de la página siguiente.

Más fáciles de usar que un libro "clásico"

La elección de estos programas ha tenido un denominador común: todos están en español. No es nada fácil consultar una receta de cocina en otro idioma, y llegar a comprender perfectamente todos los matices, lo que puede llevarte a resultados inciertos.

Por otro lado, en muchas ocasiones, las aplicaciones con menús en otro idioma



Natural Gourmet 1.1 es un programa muy completo de cocina vegetariana, con más de 2.100 recetas ya incluidas.



Hoy Menú 1.6 publica información sobre pescado y el despiece de ganado, tanto ovino, como porcino, o vacuno.

están orientadas a usuarios de otros países, y suelen incluir las medidas en un formato al que no estamos acostumbrados (¿cuánta leche será un galón?, ¿y una pinta?).

Hemos considerado también a la hora de elegirlos que sean sencillos de manejar, que tengan muchas posibilidades para cualquier usuario, y que su precio sea lo más ajustado posible... sin menospreciar por ello la calidad. Cualquiera de estos seis programas, todos ellos con sus más y con sus menos, puede convertirse en tu "pinche" de cocina ideal, y podrás dejar los libros "convencionales" para consultarlos o disfrutar de ellos en el salón con más



Las Recetas de Meme es una aplicación que utiliza como interfaz una ventana de información de Windows.

tranquilidad, y sin tener diferentes sustancias pegajosas a su alrededor.

No lo pienses más. Sorprende a tus padres/hermanos/pareja/amigos con un plato elaborado por ti mismo. Destierra por una tarde las hamburguesas, las pizzas y la comida china, y prepara una receta que no incluya entre sus ingredientes el ketchup, la soja, o el queso fundido...

Podrás buscar recetas desde varios parámetros, explicaciones paso a paso de

Una ayuda para la comida diaria

la preparación, trucos útiles, en algún caso un diccionario, información completa sobre los alimentos... Comprobarás lo fácil que puede resultar hacer un plato realmente sabroso con pocos ingredientes y dinero. Sólo debes seguir unos simples pasos y tener un poco de organización para que todo salga "de rechupete", "a pedir de boca", "para chuparse los dedos"...

Tiembla, Arguiñano, pues los lectores de Computer Hoy han llegado a la cocina para quedarse.

Webs de cocina



En la página web www.recetas.net hay, además de muchas recetas, monográficos, trucos, foro, chat...

Internet es un enorme compendio de información, y la cocina, como no podía ser de otro modo, tiene su apartado. Si consultas en un buscador tipo Google (www.google.com), verás que existen muchas webs que puedes consultar. Por eso, te vamos a reseñar unas cuantas interesantes en las que "ponerle sal" a tus demandas.

Una de estas páginas es www.recetas.net, una web muy completa en la que, además de recetas, hay monográficos sobre muchos temas, una sección dedicada a vinos, un foro gastronómico, una selección de menús, cocina por regiones...

Otra página muy interesante es www.interdelicatessen.com, un portal de gastronomía bastante completo en el que se publica mucha información.

La siguiente página web a destacar es www.carlosnet.com, la página de Carlos Arguiñano con todas sus recetas, trucos, y un montón de consejos de este famoso cocinero.

También te recomendamos la página www.cocinavino.com, que, como su propio nombre indica, es un intento de aunar en uno solo el mundo de la cocina con el del vino, y en la que se ofrecen consejos en ambos sentidos. ¡Buen provecho!

Así hacemos los test

En Computer Hoy hemos llevado a cabo numerosas pruebas con estos seis programas de cocina y gastronomía, para comprobar cuál de ellos es el más completo a la hora de hacer tus pinitos frente a una cazuela. Aquí puedes saber cuáles son y cómo las hacemos.

Servicio

En este apartado hemos incluido el teléfono de contacto de la empresa que lo fabrica o distribuye, por si acaso necesitas ayuda. De igual modo, indicamos la página web en la que encontrar el programa o información de soporte.

Instalación

Aquí comprobamos todo lo relacionado con la instalación de la aplicación, desde si tiene arranque automático (en caso de ser un programa en formato CD-ROM), hasta el espacio requerido en el disco duro, pasando por verificar si incluyen función de desinstalación (propia o gestionada por Windows). Analizamos cómo es el proceso de la instalación, y la ayuda proporcionada al usuario para esta función.

Biblioteca de recetas

Especificamos la cantidad de recetas que incluye la aplicación (no las que es capaz de almacenar). Una cuestión importante es el desglose de éstas, por eso verificamos si están divididas por tipo de platos, si indican los valores nutricionales (proteínas, calorías, hidratos...) o los tiempos de preparación necesarios, y si se pueden editar las recetas para incluir tus propias anotaciones o hay un campo habilitado a tal efecto.

Por último, tenemos en cuenta si incluyen un diccionario de términos e ingredientes para aquellas cuestiones en las que no tengas claro qué hacer.

Funciones

Hemos verificado si las informaciones pueden ser ordenadas por distintos campos (temporada, tiempos, ingredientes, costes...), y cómo es la función de búsqueda. Valoramos si tienen recomendaciones de menús o bebidas para cada uno de los platos, o si llevan incorporado un pequeño curso de cocina para los más "novatos" en el tema.

También, si en pantalla se pueden ver las variaciones de la receta dependiendo del número de comensales, o si hay enlaces a páginas web y posibilidad de importar recetas de la Red.

Como colofón a todo esto, verificamos cómo de fácil es manejar el programa, y cuáles son las posibilidades de impresión de éste, en caso de que tenga esta opción.

Relación Precio/Calidad

Esta relación es única para cada tipo de programas evaluados, ya que no es lo mismo hacer una prueba a un antivirus que realizársela a un programa de cocina y gastronomía, como es el caso que nos ocupa en este número.

Dicha relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los programas comparados, entre la nota respectiva de calidad obtenida en el test.

En la siguiente tabla podrás comprobar el valor de esta relación precio/calidad, junto con su nota correspondiente.

Hasta 1,71	Sobresaliente
1,72 hasta 2,13	Notable
2,14 hasta 2,84	Bien
2,85 hasta 4,26	Suficiente
4,27 hasta 8,53	Insuficiente
Desde 8,54	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 82

En Computer Hoy realizamos pruebas sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada apartado le corresponde una valoración, en función de la importancia que debe tener en la nota final.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto		2º Puesto	Nota	3º Puesto	Nota	4º Puesto	
Fabricante/distribuidor		**Alanit**		**Círculo de Energía**		**InfoStudio team**		**Barata EUA**	
Programa		**El Puchero 3.6**		**Natural Gourmet 1.1**		**Digital Cookbook Plus 3.14**		**Recetas Barata EUA**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 500 / 64 Megabytes		Pentium 500 / 96 Megabytes		Pentium 500 / 64 Megabytes		Pentium 333 / 32 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 98		Win 98		Win 98		Win 95	
Servicio	**5,00%**		4,00		7,60		0,80		4,00
Teléfono de ayuda	3,00%	No disponible	0,00	93 486 65 19	6,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
Servicio online	2,00%	www.alanit.com	10,00	www.ng2100.com	10,00	www.mydigitalkitchen.com	2,00	http://barataeua.home.att.net	10,00
Instalación	**10,00%**		8,53		7,37		8,44		6,92
Arranque automático	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	3,00%	Muy poco (2,68 Mb)	9,78	Poco (26,25 Mb)	7,90	Muy poco (6,62 Mb)	9,48	Muy poco (3,38 Mb)	9,72
Función de desinstalación	2,00%	Sí, del propio programa	10,00	Sí, gestionada por Windows	8,00	Sí, del propio programa	10,00	Sí, gestionada por Windows	8,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00	En inglés	2,00	Completa	8,00	En inglés	2,00
Biblioteca de recetas	**40,00%**		7,72		7,25		5,86		7,25
Recetas (cantidad)	10,00%	Más de 2.000. Se añaden y actualizan constantemente en Internet	10,00	Muchísimas (2.100)	10,00	Muy pocas (23)	1,52	Muchísimas (500)	10,00
Desglose de recetas (E= entrada, PP=primeros platos, S=segundos platos, P=postres, R=repostería, C=cóctels, Sn=snacks)	6,00%	Muy completo (entradas, primeros platos,segundos platos,postres,repostería, cóctels,snacks)	10,00	Muy completo (entradas, primeros platos,segundos platos,postres,repostería, cóctels,snacks)	10,00	Muy completo (entradas, primeros platos,segundos platos,postres,repostería, cóctels,snacks)	10,00	Muy completo (entradas, primeros platos,segundos platos,postres,repostería, cóctels,snacks)	10,00
Diccionario de términos e ingredientes	7,00%	No	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Posibilidad de editar las recetas	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Campo para observaciones	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Indicación de valores nutricionales (P=proteínas, G= grasas, H=hidratos de carbono, UP=unidad pan, Cal=calorías, V=vitaminas, A=albumina)	4,00%	Escasa (proteínas,hidratos de carbono,calorías)	4,67	No tiene	0,00	Completa (proteínas,grasas, hidratos de carbono,calorías, vitaminas)	7,33	No tiene	0,00
Indicación de tiempos de preparación	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Funciones	**45,00%**		7,47		5,70		6,80		2,89
Posibilidad de ordenar las recetas por I=ingredientes, O=temporada, T=tiempo de preparación, E=elementos nutricionales, P=cantidad de personas, C=costes	4,00%	Muy completa (ingredientes temporada,tiempo de preparación,elementos nutricionales,cantidad de personas,costes)	10,00	Normal (ingredientes,tiempo de preparación,cantidad de personas)	6,00	Muy completa (ingredientes, temporada,tiempo de preparación,elementos nutricionales,cantidad de personas,costes)	10,00	Escasa (ingredientes,tiempo de preparación)	4,67
Función de búsqueda	8,00%	Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	8,00	Escasa	5,00
Recomendaciones de menú	3,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Recomendaciones de bebidas	3,00%	Sí, dentro de cada receta y con posibilidad de incluir las propias	10,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Cursos de cocina	6,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Variaciones de recetas según el número de comensales	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Enlaces a bases de datos online	3,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Posibilidad de importar recetas desde Internet	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Manejo del programa	4,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Normal	7,00
Posibilidades de impresión (T=texto de la receta, G=guia de preparación, I= imágenes, L=lista de compra, C= carta de menú)	5,00%	Muy completa (texto de receta, guía de preparación,imágenes, lista de compra)	10,00	Muy completa (texto de receta, guía de preparación,lista de compra)	9,33	Muy completa (texto de receta, guía de preparación,imágenes, lista de compra,carta de menú)	10,00	Completa (texto de receta,guía de preparación)	8,67
Nota parcial	**100,00%**		7,50		6,58		6,29		5,09
Corrección positiva/negativa									
Calidad		**Notable**	**7,50**	**Bien**	**6,58**	**Bien**	**6,29**	**Bien**	**5,09**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Insuficiente**		**Suficiente**		-	
Precio		**25,00 €**		**42,00 €**		**25,35 €**		**Gratuito**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**25,00 : 7,50 = 3,33 = Suficiente**		**42,00 : 6,58 = 6,38 = Insuficiente**		**25,35 : 6,29 = 4,03 = Suficiente**		**No puntuado**	

el test en detalle

5º Puesto

S.J.E. Software **Hoy Menú 1.6**	Nota
Pentium 500 / 32 Megabytes	
Win 95	
	4,00
No disponible	0,00
www.arrakis.es/~santipa	10,00
	6,58
No	0,00
Muy poco (0,89 Mb)	9,92
No	0,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	5,98
Ninguna incluida, se trata de gestión de recetas	0,00
Muy completo (entradas, primeros platos,segundos platos,postres,repostería, cóctels,snacks)	10,00
Normal	7,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No tiene	0,00
Sí	10,00
	3,90
Completa (ingredientes, temporada,tiempo de preparación, cantidad de personas)	7,33
Completa	8,00
No tiene	0,00
No tiene	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Fácil	8,00
Muy completa (texto de receta, guía de preparación,imágenes, lista de compra)	10,00
	5,00
Es un programa de gestión, los datos son sobre recetas que el usuario incluya	-0,50
Suficiente ←	**4,50**
Bien	
10,00 €	
10,00 : 4,50 = 2,22 = Bien	

6º Puesto

Antonio Escalante **Las Recetas de Meme 2.0**	Nota
Pentium 200 / 32 Megabytes	
Win 95	
	4,00
No disponible	0,00
www.antonioescalante.com	10,00
	8,13
No	0,00
Muy poco (3,04 Mb)	9,76
Sí, gestionada por Windows	8,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	2,35
Muy pocas (105)	2,98
Completo (entradas,primeros platos,segundos platos,postres, repostería)	7,33
No tiene	0,00
No	0,00
No	0,00
No tiene	0,00
Sí, pero sin apenas detalle	5,00
	2,96
Escasa (ingredientes,tiempo de preparación)	4,67
Escasa	5,00
No tiene	0,00
No tiene	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Normal	7,00
Muy completa (texto de receta, guía de preparación,lista de compra)	9,33
	3,28
Suficiente ←	**3,28**
-	
Gratuito	
No puntuado	

El Puchero 3.6



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	25,00 €

+

- Número de recetas
- Actualización constante
- Fácil de usar
- Aplicación muy completa

-

- No incluye diccionario ni curso de cocina

El Puchero es el digno ganador de la comparativa. Es fácil de usar, tiene muchas recetas, y hay muchas más disponibles cada poco tiempo en Internet. Las explicaciones que se dan sobre la preparación son claras, y puedes incluir más información propia. Su precio es asequible para cualquier bolsillo, otro punto a su favor.

Puedes encontrar este programa de cocina y gastronomía en Internet. Más información en la página web www.alanit.com

Natural Gourmet 1.1



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	42,00 €

+

- Número de recetas
- Fácil de usar
- Aplicación completa

-

- Instalación en inglés
- Precio algo alto
- No incluye diccionario ni curso de cocina

Una buena aplicación a la que sólo le ponemos la pega de ser algo cara comparándola con el resto de programas de la comparativa. Incluso con eso, no resulta cara para la calidad que ofrece. Si eres vegetariano puede serte de gran ayuda pues tiene todas las recetas que puedas imaginar. Interfaz clara y platos sencillos de hacer.

Puedes encontrar este programa de cocina y gastronomía en Internet. Más información en la página web www.ng2100.com

Digital Cookbook Plus



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	25,35 €

+

- Actualización constante
- Fácil de usar
- Aplicación completa

-

- Número de recetas
- No incluye diccionario ni curso de cocina

Un programa que nos ha sorprendido gratamente. Es fácil de usar y tiene una interfaz muy atractiva. Es verdad que incluye pocas recetas, pero te puedes descargar muchas más de Internet. Lo mejor de todo, es lo sencillo que explica cómo hacer los distintos platos, y que puedes insertar información propia.

Puedes encontrar este programa de cocina y gastronomía en Internet. Más información en la página web www.mydigitalkitchen.com

Recetas Barata EUA



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

+

- Número de recetas
- Fácil de usar
- Es gratuito

-

- Instalación en inglés
- No incluye diccionario ni curso de cocina
- Posibilidades algo escasas

Es gratuito, e incluye muchas recetas, aunque en ocasiones a los españoles nos costará entenderlas, pues está diseñado en Sudamérica y se emplean giros lingüísticos a los que no estamos acostumbrados. Es fácil de utilizar, pero se echan en falta más funciones de uso, pues en general se trata de texto... y punto.

Puedes encontrar este programa de cocina y gastronomía en Internet. Más información en la página web http://barataeua.home.att.net

Hoy Menú 1.6



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	10,00 €

+

- Fácil de usar
- Aplicación completa
- Incluye diccionario

-

- Sólo gestiona recetas
- No incluye curso de cocina

Más que un programa de cocina, lo que realmente es esta aplicación es un potente gestor de recetas. Sin embargo, lo hemos incluido en la comparativa porque es muy completo y podrás usarlo para tener organizadas las recetas y hacer consultas de forma muy fácil. Completo, intuitivo, y a un precio muy competitivo.

Puedes encontrar este programa de cocina y gastronomía en Internet. Más información en la página web www.arrakis.es/~santipa

Las Recetas de Meme 2.0



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

+

- Fácil de usar
- Es gratuito

-

- Posibilidades algo escasas
- No incluye diccionario ni curso de cocina

Es un programa algo escaso en cuanto a posibilidades de uso, aunque su gran ventaja es que es gratuito y no te cuesta nada probarlo. Utiliza como interfaz una ventana de información de Windows, así que más fácil de usar, imposible. Todo son ventanas y enlaces entre platos a un click de ratón.

Puedes encontrar este programa de cocina y gastronomía en Internet. Más información en la página web www.antonioescalante.com

Consejos prácticos: Así se hace

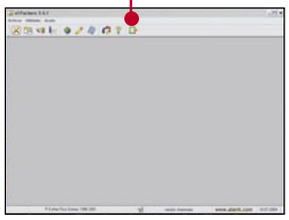
1 Hacer una receta en pocos pasos

Tras las pruebas hechas, El Puchero 3.6 ha demostrado ser el mejor programa de los seis de la comparativa. En este consejo te contamos cómo hacer una receta de forma fácil y rápida.

1 Como la instalación no te supondrá ninguna complicación, daremos por hecho que tienes instalada la aplicación.
Abre "El Puchero" haciendo doble click sobre el icono del Escritorio.



La primera ventana que se abre es así:

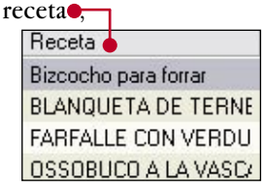


Como verás, está vacía. Para ya comenzar y ver sus posibilidades deberás hacer click sobre



.

2 Ya habrá unas recetas en pantalla:
Aquí puedes ver una serie de informaciones sobre ellas, como el nombre de la receta,

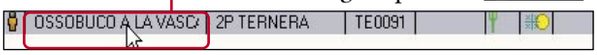


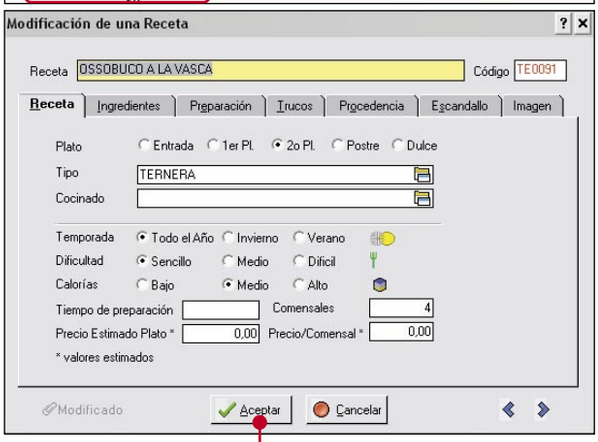
el código con el que el programa la identifica, o el tiempo que tardarás en hacerla, entre otras cosas. Además, podrás aquí ordenarlas por una serie de conceptos.





Para acceder a los contenidos de una de ellas y poder modificarlos, haz doble click sobre ella.





y la tendrás en pantalla:

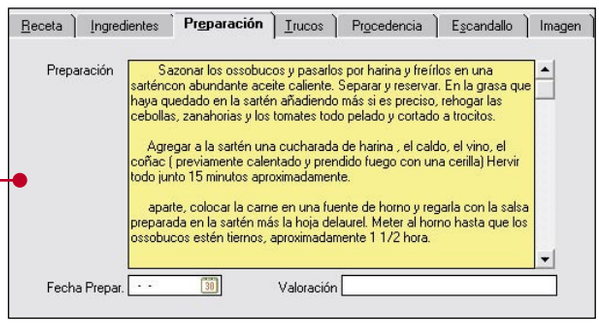
3 Seguro que lo te interesa es ver una receta completa, así que en la barra superior pulsa sobre

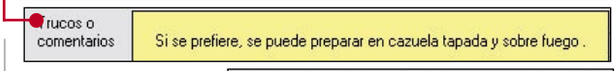


, y luego haz doble click sobre la que quieras. Verás que has llegado al mismo punto de antes. En esta ventana tendrás a la vista los ingredientes,



los pasos que has de dar, o incluso algún truco.

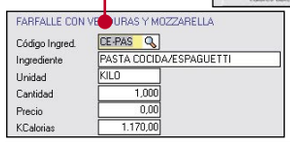




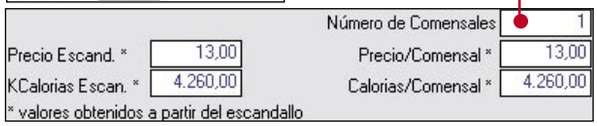
4 Una parte interesante es la de "Escandallo", que no es más que un desglose riguroso de la receta para conocer su coste y otras informaciones. Para acceder al Escandallo de un plato, al igual que en los pasos anteriores, visualiza el plato en pantalla, y luego elige la pestaña **Escandallo**.

5 Poco a poco, ve ya introduciéndolos, y añade cuestiones como el precio o la cantidad utilizada.





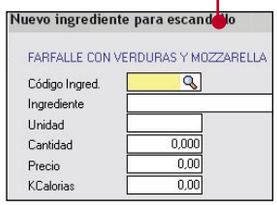
En la parte inferior verás como se va calculando el precio, y se muestran otras informaciones interesantes:



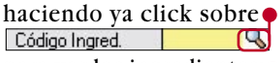


Ahora sólo falta que seas tú el que haga la prueba y experimentes con diversos platos para ver si se te da bien la cocina. ¡Que lo disfrutéis tú y tus invitados!

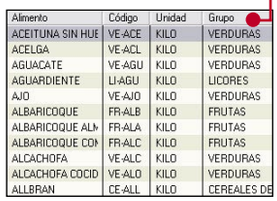
Ahora, introduce los componentes del plato pulsando en Nuevo y, en la ventana que se abre,



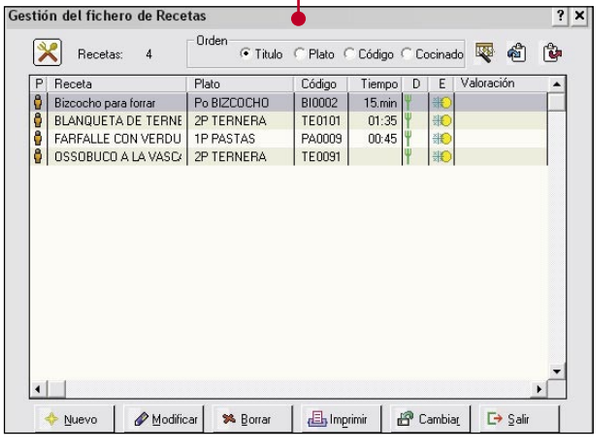
haciendo ya click sobre



para ver los ingredientes:



No pierdas de vista la ventana de ingredientes que ya apareció anteriormente para saber exactamente cuáles son éstos.



Mi opinión



Ricardo Nieto
redactor del test

Debo reconocer que me gusta cocinar. Eso de meterse en la cocina y mezclar ingredientes, calentar, probar nuevas especias, y experimentar con sabores o técnicas es algo que llevo haciendo tiempo y que me distrae. Me gusta imaginarme que se parece a los típicos conjuros de las brujas, y que, tras una serie de pasos con el puchero, conseguiré la tan ansiada piedra filosofal. Al final, si todo sale bien, esa "piedra" será real, ya que ver como tus invitados se chupan los dedos, es todo un regalo.
Las aplicaciones de cocina te permiten no sólo gestionar una gran base de datos de recetas y tener la información completamente actualizada, sino que te dan ideas, y te "pican" con platos que, a lo mejor, no te habrías atrevido a hacer.
Además, imprimes la receta, sigues los pasos, y luego tiras el papel a la basura, sin preocuparte de si se ha manchado de una u otra sustancia. A mí, personalmente, me da pena que al consultar un libro y ponerlo sobre la mesa, caiga una gota de aceite que lo manche, algo que nos pasa a todos.
Si tienes algo de curiosidad pero no te atrevías, te recomiendo que lo intentes ahora.



+

- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Aplicaciones incluidas

-

- Velocidad a la hora de importar o presentar imágenes
- Pocos formatos de imagen admitidos
- Pocas funciones de edición

Puedes adquirir esta aplicación de fotografía digital en grandes almacenes y tiendas de informática.
Más información en el 902 11 95 80.

Wings Digital Photo Kit

Esta solución de Wings, diseñada para operar con archivos de imagen y fotografías, es más bien un complemento a las aplicaciones de edición, y está recomendada para usuarios que necesitan trabajar de forma muy básica con sus fotos.

Esta herramienta no te sacará de apuros en caso de que las fotografías salgan oscuras o desenfocadas, pues no es su función, pero sí incluye una serie de programas para realizar tareas interesantes para ese usuario específico al que antes hacíamos referencia. Tareas que van desde enviar las fotos a un teléfono móvil o agenda electrónica tipo PDA o Pocket PC (según tamaños de pantalla de las 48 marcas principales y más de 350 modelos), incluir texto sobre las imágenes, catalogarlas de una manera sencilla (también, todo hay que decirlo, sin grandes posibilidades), o incluso protegerlas con una marca (ya sea de texto o una imagen) para publicarlas en la web y dificultar que se puedan copiar sin tu permiso.

Digital Photo Kit es una aplicación sencilla de usar y con funciones muy concretas. Si tus necesidades van por el camino que hemos indicado, perfecto, pues su precio también es ajustado. Pero si lo que buscas es tener alguna función de, por ejemplo, edición fotográfica (por simple que ésta sea), entonces tendrás que buscar otra herramienta, pues la de Wings no te servirá.

En resumen, es fácil de usar y con aplicaciones prácticas, pero sin funciones en cuanto a edición.



Puedes ver una vista en miniatura de todas las fotografías contenidas en una carpeta concreta para elegir aquella o aquellas con las que quieres trabajar.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 82

	Nota		
Fabricante/distribuidor		**Wings Electronic Publishing**	
Programa		**Wings Digital Photo Kit**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 500 / 128 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 98	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	902 11 95 80	6,00
Servicio online	2,00%	www.wings.es	10,00
Instalación	**10,00%**		**9,29**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Poco (13 Mb)	8,96
Función de desinstalación	2,00%	Sí, gestionada por el propio programa	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00
Manejo	**21,00%**		**8,30**
Manual	3,00%	En formato electrónico, en castellano	8,00
Elementos de manejo	4,00%	Normal	7,00
Ayuda de manejo	2,00%	Normal	6,50
Creación de un catálogo (óptimo 2 pasos)	2,00%	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Búsqueda de una imagen (óptimo 2 pasos)	2,00%	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Añadir imágenes desde un CD (óptimo 2 pasos)	2,00%	Fácil (3 clicks)	7,34
Añadir imágenes desde una cámara (óptimo 2 pasos)	2,00%	Fácil (3 clicks)	7,34
Girar imágenes (óptimo 2 pasos)	2,00%	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Enviar imágenes por correo electrónico (óptimo 4 pasos)	2,00%	Muy fácil (3 clicks)	10,00
Funciones	**28,00%**		**6,36**
¿Posibilidad de representación a pantalla completa?	2,00%	Sí	10,00
¿Posibilidad de añadir un texto a las imágenes?	2,00%	Sí	10,00
¿Posibilidad de ampliación de las imágenes?	2,00%	Sí	10,00
¿Posibilidad de reducción de las imágenes?	2,00%	Sí	10,00
Resumen con miniaturas	1,00%	Sí	10,00
Presentación de diapositivas	2,00%	Sí	10,00
Función de Drag & Drop (arrastrar y soltar)	2,00%	No	0,00
Formatos de imagen estándar soportados	2,00%	Demasiado pocos (JPG, BMP)	1,02
Almacenar informaciones adicionales	1,00%	No es posible	0,00
Búsquedas	2,00%	No es posible	0,00
Funciones de corrección de imagen	3,00%	Muy pocas (conversión a B/N)	2,00
Giro de las imágenes	2,00%	Es posible	10,00
Cantidad de informaciones del fichero	1,00%	No tiene	0,00
Añadir imágenes	2,00%	Desde el explorador, desde escáner, desde CD, desde cámara	10,00
Función de envío por email	2,00%	Sí	10,00
Velocidad	**29,00%**		**1,02**
Importación de 500/50/5 imágenes, y giro/presentación de 50 (PC usado Pentium 4 2,8 Ghz, 512 Mb RAM, lector DVD-ROM). Imágenes de entre 50 y 120 kb, en formato JPG. Siempre, desde el CD-ROM		Demasiado lento (300/59/6/150/245 segundos)	1,02
Otros	**7,00%**		**3,31**
Funciones de impresión	3,00%	Muchas (resumen de imágenes, catálogo, imagen individual, ajuste al tamaño de la página, tamaño que se puede modificar, varias imágenes en una página, en color)	7,72
¿Se pueden pedir copias en papel por Internet desde el programa?	1,00%	No	0,00
¿Posibilidad de automatizar la modificación de varias imágenes?	3,00%	No	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,36**
Corrección positiva/negativa		Incluye un programa para enviar las imágenes al teléfono móvil	+0,15

Calidad	**Bien ← 5,51**
Precio/Calidad	**Bien**
Precio	**19,90 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**19,90 : 5,51 = 3,61 = Bien**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Duplica con Linux

Todos usamos muy a menudo el ordenador para grabar CDs y DVDs. En Linux no sólo no tendrás que renunciar a ello, también te mostramos alguna función que no es posible en Windows.

La configuración de hardware de casi cualquier ordenador incluye, hoy en día, una regrabadora de CD o de DVD. Por supuesto, SuSE Linux 9.0 dispone de todo el software necesario para que le puedas sacar el mayor partido posible a tu regrabadora. En esta entrega del curso te enseñamos a utilizarlo.

¿Funcionará mi grabadora en Linux?

Sí, prácticamente todas las regrabadoras de CD y DVD que se conectan al ordenador por medio de un cable IDE o SCSI, funcionan perfectamente no sólo con SuSE, sino con cualquier distribución.

¿Puedo emular un lector de CD en Linux?

Sí, puedes hacerlo. Es posible crear una imagen del CD en el disco duro y luego usarla como si se tratase de un lector de CD "extra". De este modo, la verdadera unidad queda disponible para hacer otras cosas. Así, es posible escuchar simultáneamente un disco de música y buscar información en otro CD.

Una función muy práctica es la posibilidad de comprobar que la imagen del disco funciona perfectamente, antes de grabarlo de forma definitiva en un CD-R, pero en Linux se hace de forma distinta que en Windows. Aquí no debes iniciar en primer lugar el programa, sino que, sencillamente, debes registrar ("montar") la imagen como un lector de CD-ROM. En la página 64 te explicamos cómo crear una imagen, comprobarla y grabarla.

¿Es posible grabar DVDs con Linux?

Sí, si tienes una grabadora de DVDs. Eso sí, antes tienes que bajar de Internet un paquete que amplía las funciones del programa de grabación. En la página 63 te contamos cómo descargarlo e instalarlo. Para crear tus propios DVDs con vídeos grabados por ti mismo tendrás que usar un programa diferente.

¿Qué tipos de discos puedo grabar con Linux?

Todos los que puedes grabar con Windows... y también alguno más.

- CDs y DVDs de datos, para, por ejemplo hacer copias de seguridad.
- CDs de música que se puedan escuchar en un reproductor doméstico.
- Video-CDs, siempre que los archivos de vídeo estén en el formato adecuado. Esta versión del software de grabación K3b no tiene el *plugin* necesario para cambiar las películas a ese formato.
- CDs y DVDs "E-Movixd" para música y vídeos. Se trata de discos que se pueden reproducir en cualquier ordenador, independientemente del software y del sistema operativo que uses. Basta con introducir el disco al encender el PC para que la reproducción se inicie de forma automática. Parece cosa de magia, ¿verdad? En la página 65 comprobarás cómo es posible.

Sumario

Curso de Linux, 8ª parte:	
Grabación de CDs y DVDs	62
Instalar el paquete que permite grabar DVDs	63
Grabar un CD/DVD de datos	63
Borrar discos regrabables	64
Comprobar los datos	64
Grabar una imagen	64
Grabar CDs de audio con K3b	64
Copiar vídeos y música	65

Guía del curso

Instalación y primeros pasos con Linux	Nº 145
Navegar por Internet con Linux	Nº 146
Instalación de hardware	Nº 147
Instalar y desinstalar software	Nº 148
Correo electrónico en Linux	Nº 149
Escuchar y almacenar música	Nº 150
Edición de imagen y reproducción de vídeo	Nº 151
Grabación de CDs y DVDs	**Nº 152**
Todo sobre seguridad y mantenimiento del sistema	Nº 153
Trabajar conjuntamente con Linux y Windows	Nº 154
Linux en red	Nº 155
Jugar con Linux	Nº 156

1 Instalar el paquete que permite grabar DVDs

Antes de intentar grabar un DVD, es necesario que instales un paquete RPM adicional. Dado que no está incluido en el CD de SuSE, tendrás que bajarlo desde Internet.

1 Si has configurado el servidor FTP de SuSE como fuente adicional de software (Computer Hoy nº 147, pág. 48), puedes descargar el paquete RPM a través de YOU. Haz click en



2 Introduce la contraseña de root y aprieta la tecla ↵ para que se abra YaST. Establece una conexión a Internet y haz click encima del icono



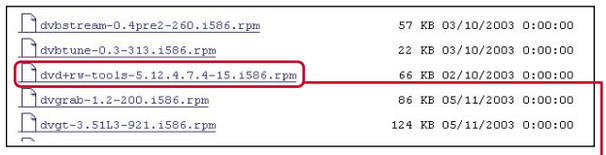
3 A continuación, escribe en el campo de búsqueda el nombre



y después presiona el botón Buscar. Pasados unos momentos se mostrará el resultado en la parte derecha de la ventana:

4 Selecciona el paquete dvd+rw-tools y pulsa en Aceptar para que dé comienzo la instalación. Cuando finalice, pulsa en Cerrar para cerrar la ventana.

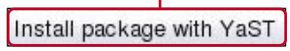




5 En caso de que no puedas emplear YOU para bajar el paquete RPM, también puedes descargarlo directamente. Introduce en el navegador la dirección de uno de los "mirrors" españoles del servidor FTP de SuSE, como por ejemplo **ftp://ftp.rediris.es/pub/linux/distributions/suse/pub/suse/i386/9.0/suse/i586/**

6 En cuanto se haya cargado ya la página, haz click encima de

para que se descargue el fichero. Tras ello, pincha encima del icono del paquete RPM y luego también encima del botón



para que de este modo se instale el programa.

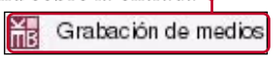
2 Grabar un CD/DVD de datos

Estás a punto de descubrir que el software de grabación de Linux no tiene nada que envidiarle al de Windows.

1 Pulsa en el botón



luego encima de Multimedia y en el menú sobre la entrada

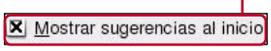


para que se inicie K3b.

2 En caso de que aparezca la ventana



haz click en la entrada



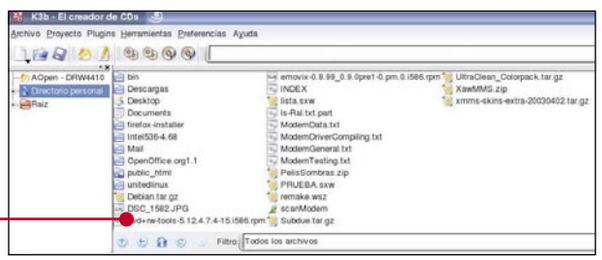
para que no vuelva a mostrarse, y a continuación en Cerrar.

3 Si quieres grabar tus datos en un CD grabable, pincha en



En caso de que vayas a grabar un DVD, pulsa sobre Create Data DVD.

4 Ahora tienes que determinar el contenido del disco. Busca en el explorador de archivos de K3 la carpeta en que están los datos a grabar, y selecciona en la parte derecha de la ventana los archivos que formarán parte de la compilación:



Para añadirlos sólo tendrás que arrastrarlos a la parte inferior de la ventana de K3b:

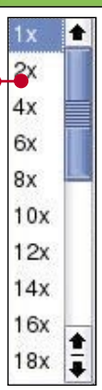
5 Repite el paso **4** con todos los archivos y carpetas que desees copiar. Observa la barra del borde inferior:



Es un "medidor de capacidad", que indica la cantidad de datos que vas a grabar y avisa si sobrepasas el tamaño del disco:

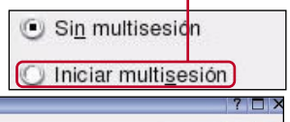
6 Cuando hayas terminado de añadir datos, presiona el botón Burn... en la parte inferior derecha de la ventana.

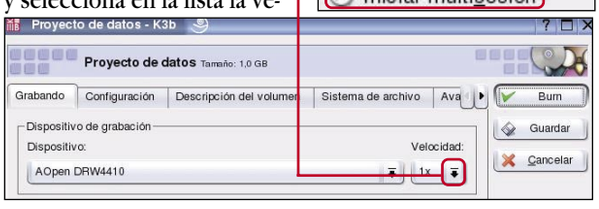
7 En la ventana que se abre puedes realizar algunos ajustes de grabación. Por ejemplo, pulsa en y selecciona en la lista la velocidad a la que quieres que se copie el disco:



No escojas nunca una mayor de la indicada en la superficie del disco grabable.

8 En caso de que pretendas volver a grabar más archivos en el mismo CD, tienes que crear un disco multisesión. Para ello, haz click en la pestaña Configuración y luego encima de la entrada





Por ejemplo, pulsa en y selecciona en la lista la velocidad a la que quieres que se copie el disco:

Nombre del volumen: CD de prueba

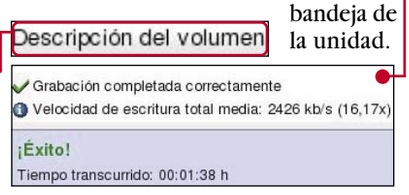
compilación, por ejemplo.

10 Para que el disco pueda leerse también en Windows, haz click en Sistema de archivo y luego selecciona la línea



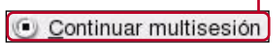
11 Cuando termines de configurar la grabación, mete un disco en la regrabadora de CD o DVD y aprieta en Burn para que dé comienzo la grabación:

En el momento en que esta finalice, verás el mensaje



al tiempo que se abrirá la bandeja de la unidad.

Si quieres añadir datos a un CD que ya has empezado a grabar antes, selecciona



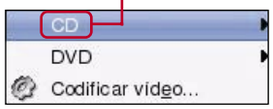
9 Ahora pincha arriba en, borra el nombre que aparece introduce un nuevo nombre para esta

3 Borrar discos regrabables

En este apartado te mostramos cómo borrar los datos de un CD o un DVD regrabables, y cómo copiar en ellos datos nuevos.

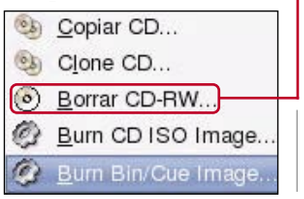
1 Coloca el disco en la grabadora de DVD/CD e inicia "K3b" como se ha descrito en el paso **1** del apartado anterior.

2 Pulsa ahora en el menú Herramientas. Para borrar un CD-RW haz click encima de



y luego en .

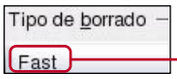
Si quieres borrar un DVD-RW o DVD+RW, pulsa en DVD y luego encima de





.

3 Ajusta la velocidad de grabación tal y como viste en el paso **7** del apartado anterior. Si deseas simplemente borrar los datos del disco, deja seleccionado el "borrado rápido"



y continúa con el paso **5**.

4 En caso de que también pretendas formatearlo (porque, por ejemplo, se ha producido algún error de escritura y deseas restaurar la estructura de datos del CD o DVD), pulsa en la flecha



y escoge en la lista la línea.

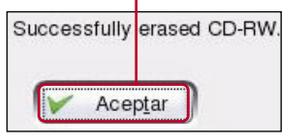


Si se trata de un disco multisesión, puedes borrar los últimos datos que has añadido por medio de la entrada Erase last session.

5 Aprieta encima del botón Comenzar para así dé comienzo el proceso de borrado:



Cuando éste finalice, presiona sobre

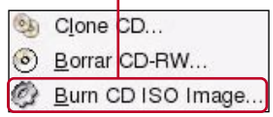


y cierra la ventana con un click en Cerrar.

4 Grabar imagen de CD o DVD

Ahora te enseñamos a grabar una imagen, ya la hayas creado por ti mismo o descargado desde Internet.

1 Abre K3b y pulsa en el menú Herramientas, luego en CD y también encima de .



Si se trata de la imagen de un DVD, haz click en DVD y luego en la entrada



2 Para selecionar el archivo de imagen haz click encima del icono

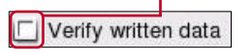
3 Ajusta la configuración tal y como has visto en



anteriores apartados, introduce un disco vacío en la bandeja y pulsa Burn para que comience la grabación. Cuando termine el proceso, aprieta entonces en Cerrar.

Computer Hoy Consejo

Además de crear y montar previamente la imagen para comprobar si los datos que van a copiarse en el CD son correctos, existe otro método complementario que permite asegurarse de que no has "fabricado" un "posavasos". Antes de iniciar la grabación, activa el recuadro



De este modo, el programa llevará a cabo una comprobación de errores en los datos recién copiados en el disco, comparándolos con la información del original.

5 Comprobar los datos de CD antes de grabar

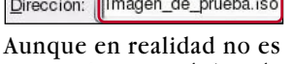
A veces se producen errores mientras se copian los datos procedentes de un CD. Con Linux puedes comprobar la exactitud de la imagen de un disco antes de "quemar" el CD, de modo que te ahorras gastar inútilmente una oblea virgen.

1 Lleva a cabo los pasos **1** a **6** del apartado "Grabar un CD/DVD de datos". Pulsa ya encima de la entrada Sólo crear imagen para que, en vez de copiar los datos a un CD-R, se cree ahora una imagen del disco: Sólo crear imagen.

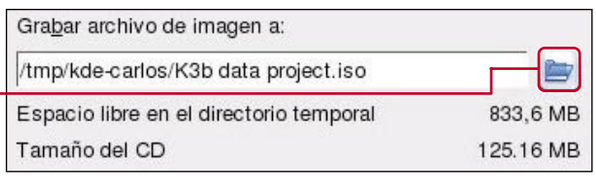
2 Después pulsa encima del icono



para escoger la carpeta en la que se guardará el archivo: Luego escribe un nombre para él, por ejemplo .



Aunque en realidad no es necesario, no está de más que añadas la extensión **.iso** al nombre, ya que es la que se emplea habitualmente para las imágenes.



3 Realiza todos los ajustes de configuración que creas necesarios (pasos **7** al **10** del apartado "Grabar un CD/DVD de datos"), y aprieta en Burn para que empiece la grabación. Cuando finalice el proceso, haz click en Cerrar.

4 Ahora es el momento de montar ya la unidad. Pincha en



para abrir una ventana de línea de comandos. Escribe **su**, pulsa la tecla ↵, introduce la contraseña y presiona de nuevo ↵ para registrarte como root:

```
carlos@linux:~> su
Password:
linux:/home/carlos #
```

5 A continuación escribe **mount -t iso9660 -o loop Imagen_de_prueba.iso /mnt**. En lugar de "Imagen_de_prueba" usa el nombre que le hayas dado al archivo en el paso **2**. Y en lugar de **/mnt** puedes introducir **/media/cdrom**. Ésta es la carpeta reservada al lector de CD en la estructura de directorios de Linux. Presiona la tecla ↵.

6 Si abres esa carpeta con Konqueror podrás explorar la imagen como si ya hubieses grabado el disco. Cuando termines, regresa a la consola y ejecuta **umount Imagen_de_prueba.iso** para desmontar la imagen. Si todo está bien, podrás grabarla en un CD con toda tranquilidad.

6 Grabar un CD de audio con K3b

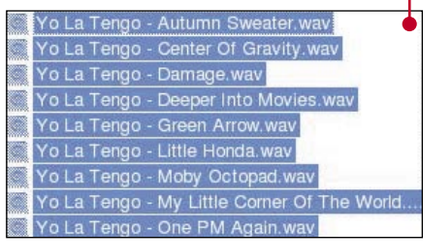
Al igual que las demás tareas, grabar un CD de música con K3b resulta también muy sencillo.

1 Si lo único que deseas es hacer una copia de seguridad de un disco, o guardar en un CD o DVD tus archivos de música comprimidos, el proceso es idéntico al que debes seguir al copiar un disco o al crear una compilación de datos. Lo único que te recomendamos es que bajes la velocidad de grabación cuando se trate de CDs de audio. Así será menos probable que se produzcan errores.

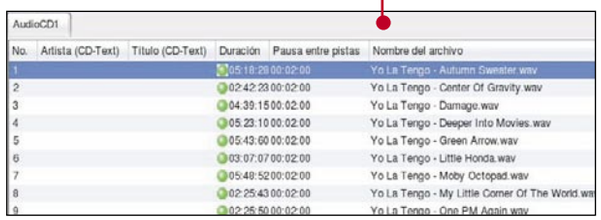
2 Sí cambia un poco si pretendes convertir archivos de sonido en un CD de audio. En ese caso, abre la aplicación y pulsa abajo encima de la entrada .



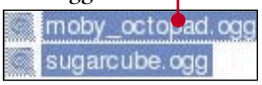
3 Usa el explorador para escoger los ficheros



y después arrástralos hasta la parte inferior de la ventana:



4 No sólo puede tratarse de archivos WAV, también es posible usar archivos comprimidos en formato Ogg Vorbis:

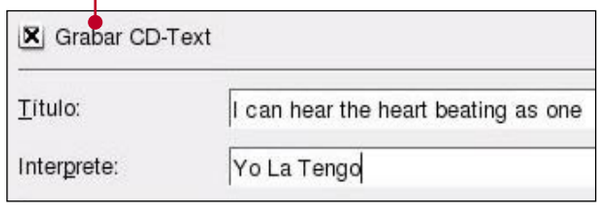


Al agregarlos al disco, K3b los transforma de forma automática en pistas de audio: Observa que la barra medidora ahora indica la duración del disco en minutos, no su capacidad en Mb como en el caso de los CDs de datos:



No.	Artista (CD-Text)	Título (CD-Text)	Duración	Pausa entre pistas	Nombre del archivo
1	Yo La Tengo	Moby Octopad	05:48:52	00:02:00	moby_octopad.ogg
2	Yo La Tengo	Sugarcube	03:21:00	00:02:00	sugarcube.ogg

5 Cuando termines de añadir archivos, presiona encima del botón Burn... . Además de los ajustes que ya conoces, en los CDs de música puedes agregar una etiqueta de texto con información acerca del disco. Para ello, presiona en la pestaña CD-Text e introduce los datos que desees:



6 Tras ello, sólo queda apretar en el botón Burn para que de ese modo dé comienzo el proceso de grabación.

7 Copiar vídeos y música en CD/DVD

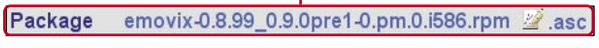
Estaría bien poder reproducir tus archivos de vídeo o de música en cualquier equipo, sin necesidad de estar pendiente de instalar el reproductor, los codecs, etcétera, ¿verdad?

Aunque parezca magia, con SuSE es posible crear CDs y DVDs que se reproducen de forma automática en cualquier ordenador.

1 Lo primero es bajar e instalar un paquete RPM desde Internet. Inicia una conexión y abre con el navegador esta dirección: http://packman.links2linux.org/?action=363



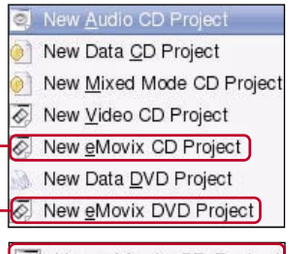
2 Haz click encima de , y después sobre el enlace para que se inicie así la copia del archivo.



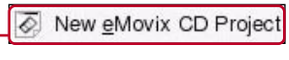
3 Una vez finalice la descarga, pincha sobre el fichero para instalarlo, del mismo modo que explicamos ya en el apartado "Instalar el paquete que permite grabar DVDs". Abre K3b y luego pincha encima del icono .



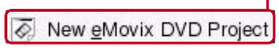
Verás que se han agregado un par de líneas nuevas al menú:



4 En caso de que quieras grabar un CD, pulsa en

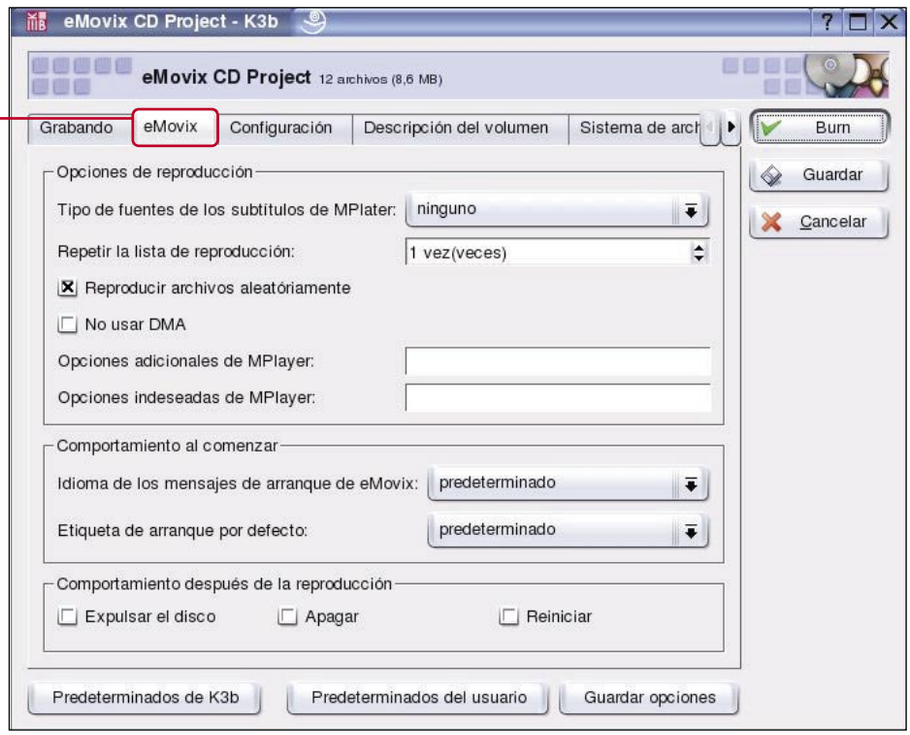


Si es un DVD, haz click en .



5 Elige los archivos de vídeo y música que quieres grabar, del mismo modo que en el apartado "Crear un CD/DVD de datos". Puedes añadir ficheros de los formatos de compresión más conocidos, como MP3, DivX, Xvid, WMA, etcétera. Cuando ya haya terminado, presiona Burn... .

6 Además de los que ya conoces, puedes modificar más parámetros de configuración si haces click en la pestaña . Por ejemplo, pulsa sobre para que de esa manera los archivos se reproduzcan en orden aleatorio.

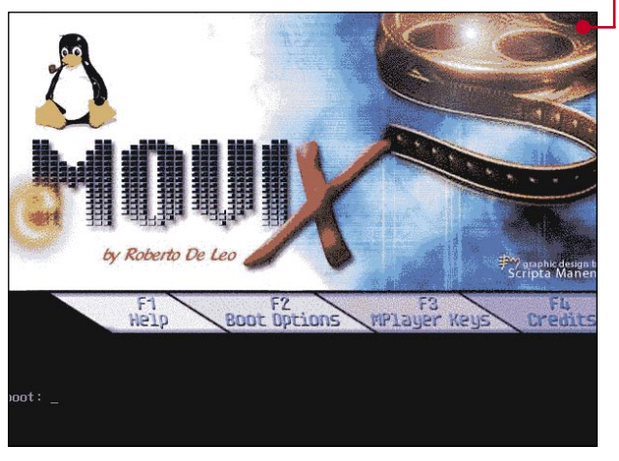




7 Con las entradas situadas en la parte inferior de la ventana puedes determinar lo que quieres que ocurra después de la reproducción. Si pinchas en , se abrirá la bandeja de la unidad para expulsar el CD. Resulta especialmente útil la combinación .

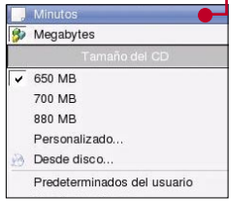


8 Graba el CD normalmente. Para reproducir los archivos, sólo tienes que introducir el CD y reiniciar el equipo (siempre que la BIOS de tu ordenador esté configurada para arrancar desde el CD-ROM). Pasados unos instantes aparecerá la pantalla y dará comienzo la reproducción de los archivos.



Computer Hoy Consejo

No todos los CDs y DVDs tienen la misma capacidad. Es posible encontrar discos de 700, 740, 800 Mb... sin olvidar las ocasiones en que "reutilizas" un disco multisesión, ya con datos grabados en él. Sobre todo en este último caso no conviene fiarse de la información del medidor de capacidad de K3b. Si haces click con el botón derecho en él verás el menú



en el que podrás seleccionar el tamaño del disco.



Si te has animado a seguir el curso de Linux pero en tu ordenador algo no funciona bien, lee con atención. Te ayudamos a resolver los problemas más comunes.

Instalar un nuevo navegador

Cuando estoy navegando con Konqueror surgen algunos problemas en determinadas páginas web. No las puedo visualizar bien, y en algunos casos no las carga por completo. Sobre todo, las páginas de los bancos ¿Qué puedo hacer para solucionarlo?

Seguramente puedas solucionarlo empleando un navegador distinto. A pesar de ello, todavía habrá ocasiones en que no podrás ver bien algunas páginas. Por (no tan) misteriosas razones, aún existen muchas webs que sólo pueden visualizarse de forma correcta con Internet Explorer. Algo que resulta paradójico en el caso de los bancos, ya que se trata de un navegador con varios años a sus espaldas y del que se descubren casi continuamente agujeros de seguridad.

Existen versiones para Linux de los dos principales competidores de Internet Explorer, Opera y Mozilla Firebird. Así se instalan.

1 Existe un paquete RPM de Opera especialmente compilado para SuSE, y que puedes encontrar en el servidor de la distribución. Puedes instalarlo a través de YaST. Ábrelo y pulsa encima del icono



A continuación escribe la palabra



en el campo de búsqueda y pulsa la tecla ↵.

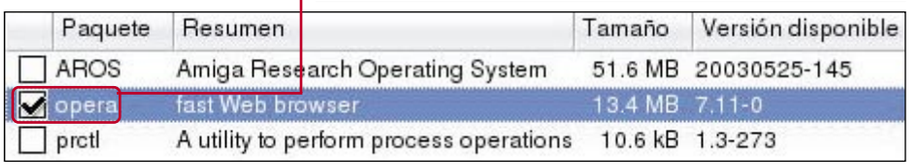
2 Selecciona el paquete en la parte derecha de la ventana y después presiona en el botón Aceptar para que de este modo se instale.

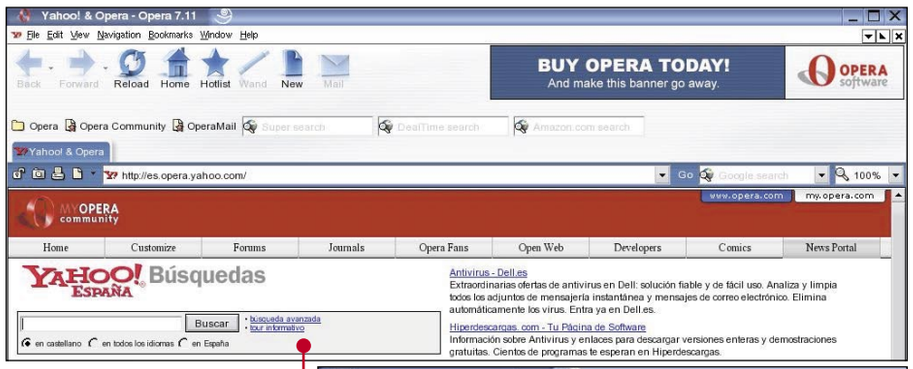
3 Cuando termine el proceso, haz click en



y pon el cursor sobre la línea Internet. Ha aparecido una nueva entrada en la lista,







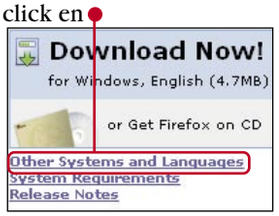
que contiene el submenú con el acceso directo a Konqueror y también al nuevo navegador:

4 Haz click sobre el correspondiente icono y luego encima de Start para abrir el programa:

Instalar Mozilla Firefox

Este navegador de código abierto ha ido ganando popularidad en los últimos meses. Instalarlo resulta también muy fácil.

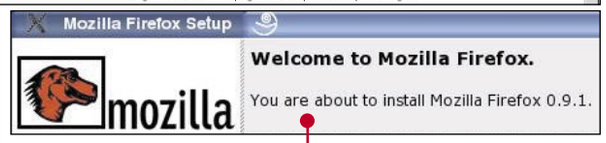
1 Abre con un navegador la dirección www.mozilla.org/products/firefox/ y busca el enlace de la versión para Linux. Para ello, haz click en



y luego pincha encima de para que se descargue el fichero comprimido **firefox-0.9.1-i686-linux-gtk2+xft-installer.tar.gz**.

2 Cuando termine la descarga, abre el archivo con Konqueror y extrae su





contenido, consistente en una única carpeta:



3 Después ya de descomprimirla, ábrela y pincha encima del icono para que se inicie el asistente de instalación:



4 Ahora aprieta en el botón Adelante y acepta el contrato de licencia con un click en Accept.

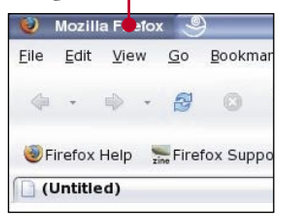
5 Escoge luego la entrada Custom y luego pincha encima de Change... para cambiar el directorio de destino. Lo más adecuado es que se instale en /home/carlos/bin, concretamente dentro de una carpeta llamada firefox.

6 Pulsa en Adelante y también sobre el botón Sí para permitir que se cree la nueva carpeta.

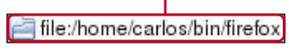
7 Selecciona la entrada, y luego ya aprieta en Adelante e Install para



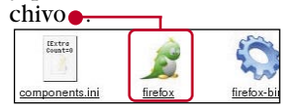
que dé comienzo la instalación. Cuando termine, se abrirá por primera vez el navegador:



8 Como no has instalado el nuevo programa a través de YaST, SuSE no crea la correspondiente entrada en el menú inicio. De modo que, cuando quieras abrir Mozilla Firefox, tendrás que ir a la carpeta

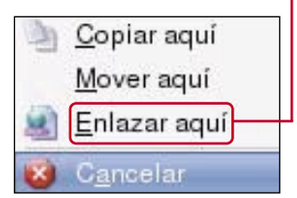


y pinchar encima del archivo



También puedes crear un acceso directo en Escritorio.

9 Para crearlo, arrastra el icono del archivo hasta un punto libre del Escritorio, suéltalo y pulsa en la línea

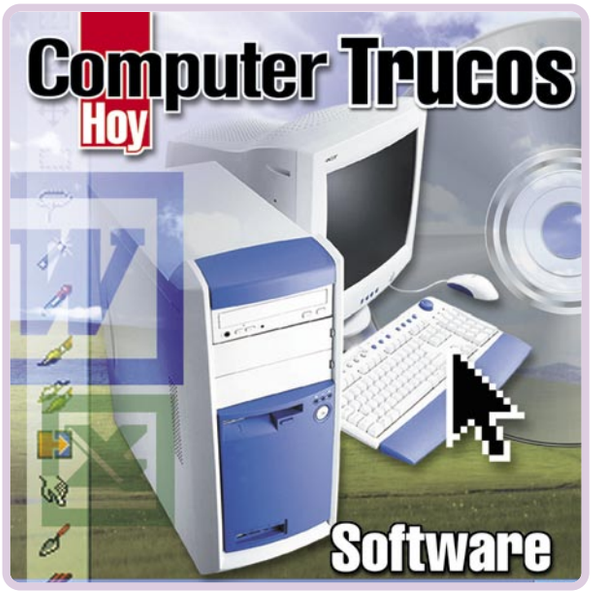


A partir de ahora sólo tendrás que hacer click en



para iniciar Mozilla Firefox.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Sumario

Windows XP	68
Outlook 97/2000/2002/2003	71
OpenOffice 1.1.0	72
The Gimp 2.0.2	73

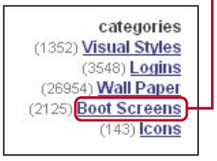
Windows XP

1 Cambiar la pantalla de inicio

¿Estás harto de contemplar la misma pantalla de inicio cada vez que abres Windows XP? ¿Te aburre cada día más ese fondo negro de siempre? Si es así, está claro que necesitas cambiar esta pantalla.

¿Difícil? ¿Imposible? Nada de eso. Sigue nuestros consejos, y en un pis pas te dará la bienvenida una imagen totalmente diferente. A tu gusto, según se te antoje.

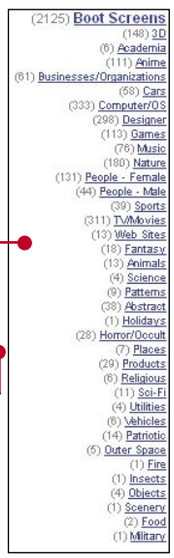
1 Existen muchos sitios en Internet que ponen a tu disposición pantallas de bienvenida, ya debidamente preparadas. Nosotros te animamos a que visites ésta, www.themexp.org Haznos caso, y accede a ella. Después pulsa sobre este **hipervínculo** 01 (Pág. 72),



2 Se abrirá una nueva página web que ofrece una previsualización de las primeras pantallas de inicio que puedes descargarte desde este sitio: Si tú deseas ver más, ve pulsando en



hasta que localices la que quieras emplear ya en tu PC. También puedes realizar la búsqueda por categorías. Emplea para ello la lista de enlaces de la izquierda:



3 Al final, nosotros nos decantamos por ésta:





Así que pulsa y Guardar, selecciona así la carpeta en la que se debe hacer ahora la descarga, pulsa de nuevo el botón





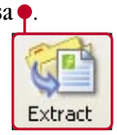
Guardar y espera a que concluya todo el proceso de descarga:



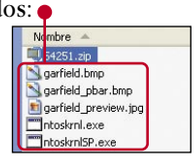
Cuando esto ocurra, haz click en el botón Abrir carpeta. Podrás así ver el fichero que ahora acabas de descargarte,



4 Éste está comprimido, así que realiza ya una doble pulsación sobre él, presiona Ctrl +A y pulsa.

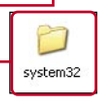


Tras asegurarte de que está seleccionada la carpeta en la que se produjo la descarga (es decir, la del paso número 3), haz click en . En unos segundos, podrás ver todos estos archivos ya descomprimidos:



5 Por ahora no vas a hacer nada con ellos. Pincha primero en Inicio y Mi PC. Realiza luego una doble pulsación sobre la unidad en la que tú tienes instalado Windows XP, y después sobre WINDOWS y .







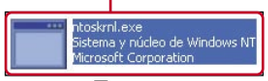


En la ventana que hay en pantalla, verás el fichero o según tengas instalado o no el **Service Pack** 02 (Pág. 72) de este sistema.

6 Selecciona ya entonces ese archivo, y presiona Ctrl +C. Luego



pincha en Inicio y Mis documentos, y presiona Ctrl +V, para dejar una copia de seguridad de ese fichero en la carpeta Mis documentos. Pulsa sobre ella,



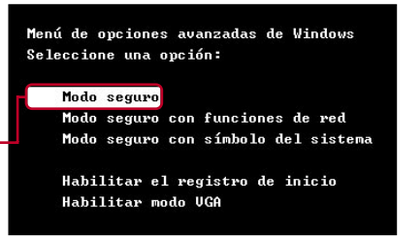
presiona F2, y teclea.



Luego pulsa .

7 Ahora debes cambiar el fichero **ntoskrnl.exe** (o en su caso **ntoskrnlsp.exe**) original de Windows por el que te has descargado de Internet. Sin embargo, esto no puedes hacerlo directamente. Primero debes sortear la función de Windows XP que protege los archivos de sistema para no ser sobreescritos. Para ello, reinicia el PC y presiona inmediatamente la tecla F8.

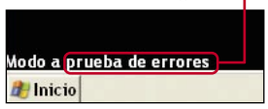
8 Desde el menú que obtendrás, presiona las teclas ↑ o ↓ hasta que selecciones la entrada y pulsa entonces la tecla dos veces seguidas.



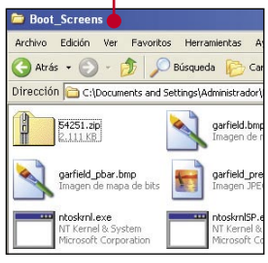
9 Después, si es que la tienes, introduce la contraseña del administrador del equipo,



pulsa y Sí. En unos instantes, accederás a Windows en modo seguro:



10 Pincha así ahora en Inicio y Mi PC, y accede a los ficheros que descomprimiste en el paso número 4:

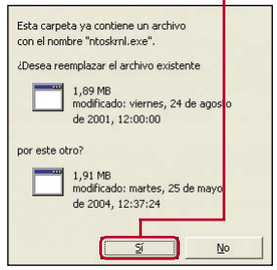


Selecciona entonces uno de estos dos,



según tengas instalado o no el SP1 de Windows XP, y presiona Ctrl +C.

11 Lleva a cabo de nuevo el paso número 5 y, una vez te encuentres en la carpeta, system32, presiona Ctrl +V y pulsa



para sobreescribir el fichero original.

12 La próxima vez que inicies Windows XP



de la manera habitual, ésta será la imagen que visualizarás:



13 Si más tarde deseas recuperar la pantalla inicial original de Windows, tendrás que volver a reiniciar este sistema operativo en modo seguro, como en los pasos **7**, **8** y **9**.

14 Luego, accede a la copia de seguridad que hiciste en el paso **10**,



presiona F2, y recupera su nombre original,.

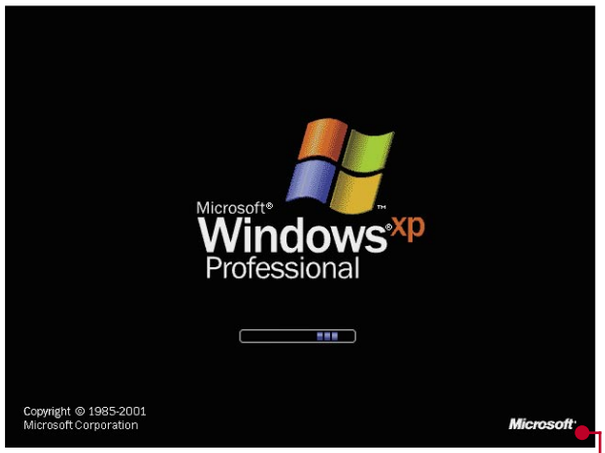


Pulsa ↵ para fijarlo, y presiona Ctrl+C.



Acabas de realizar una copia de este fichero.

15 A continuación, repite todo el proceso descrito en el paso número **11** anterior y reinicia a continuación el equipo. Hazlo de la manera habitual. Windows XP volverá a saludarte a la manera de antaño, es decir, te mostrará la aburrida y seria pantalla que está configurada de serie. ¿La reconoces? Es esta:

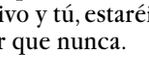


2 Pantalla de inicio a la carta

No todos los días te levantas con el mismo ánimo. Unos derrochas ingenio y alegría por los cuatro costados, otros te inunda la nostalgia, y otras veces sorprendes a cualquiera con un humor de perros.

Con el siguiente truco, vamos a conseguir que Windows XP se identifique con tu estado de ánimo. Nada más iniciarlo, podrás desde un menú seleccionar aquella imagen que mejor represente a tu estado de ánimo. Así que ambos, sistema operativo y tú, estaréis más a la par que nunca.

1 Lo primero que debes hacer es bajarte de la web www.themexp.org todas aquellas páginas de inicio que más te gusten. Hazlo según lo explicado en los pasos del **1** al **3** del truco anterior. Lo más aconsejable es que cada descarga la lleves a cabo en un carpeta distinta, con un nombre descriptivo. Por ejemplo, en la denominada como

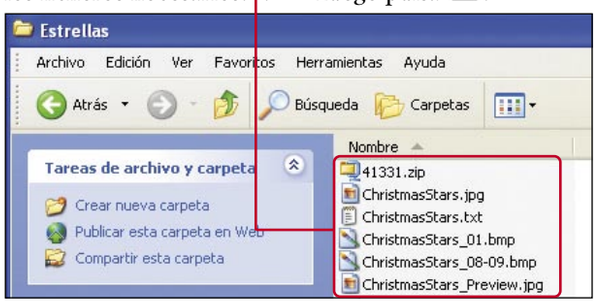


hemos descargado esta imagen:

El fichero que habrás obtenido será éste:



2 Repite entonces el paso número **4** del truco anterior, así se descomprimirán en esa carpeta todos los ficheros necesarios:



Selecciona entonces el icono denominado



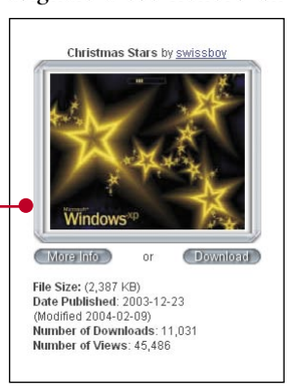
o el que se llama



según tengas instalado el Service Pack 1 de Windows XP. Presiona la tecla F2, y asígnale a ese fichero un nombre que describa su imagen de inicio asociada, por ejemplo,.



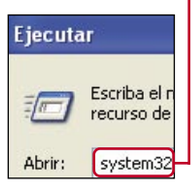
Luego pulsa ↵.



3 Selecciona ahora el fichero que acabas de renombrar,



y presiona Ctrl+C. Continúa con un click en Inicio y Ejecutar..., teclea



y pulsa ↵. Desde la ventana que obtienes,

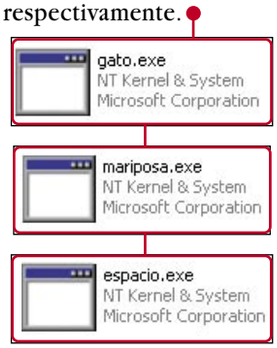


presiona Ctrl+V.

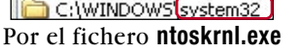
4 Pues bien, siguiendo esta misma fórmula, descárgate por ejemplo tres imágenes de inicio más. Nosotros las tenemos guardadas en estas carpetas,



y los nuevos nombres que hemos aplicado a los ficheros **ntoskrnl.exe** que hay en cada una de ellas son, respectivamente.

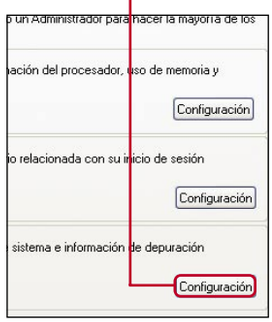


5 Después, tal y como hemos explicado en el paso **4**, te tendrás que llevar una copia de cada uno de ellos a la carpeta.



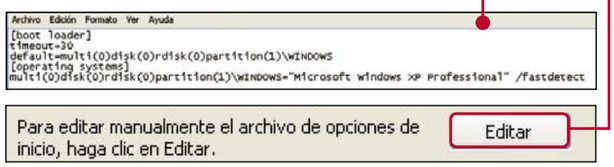
Por el fichero **ntoskrnl.exe** original de Windows no te preocupes esta vez, lo vas a dejar como una opción más entre las que poder elegir.

6 Pincha ahora de nuevo en Inicio, luego con el botón derecho del ratón en Mi PC y en la entrada Propiedades. Así, podrás elegir a continuación la ficha Opciones avanzadas y apretar los botones

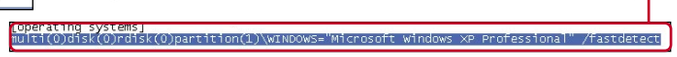


y también.

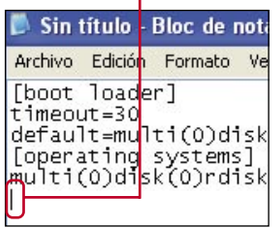
Obtendrás de este modo una nueva ventana con el contenido del archivo llamado **boot.ini**:



7 Lo que más te interesa es la línea que hay bajo el apartado operating systems. Y debes crear otras tantas similares, según el número de imágenes de inicio que desees personalizar. Comienza seleccionando esa línea,



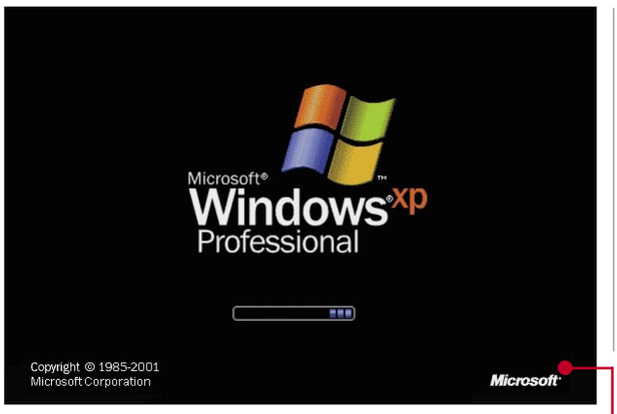
presiona Ctrl+C, sitúa el cursor bajo ella,



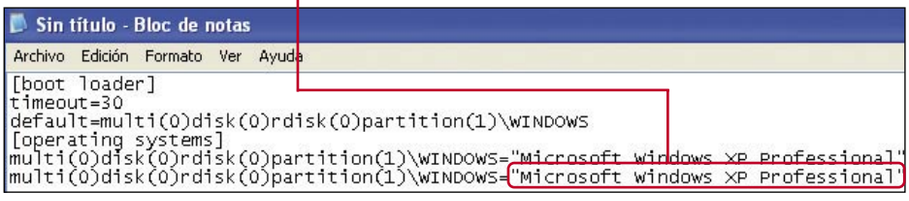
y presiona Ctrl+V. Allí quedará:

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /fastdetect
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /fastdetect
```

8 Cambia ahora la descripción que aparece actualmente por la que mejor identifique a la primera de las imágenes de inicio que te bajaste de Internet,



y añade una referencia al archivo **ntoskrnl.exe** que la representa y que renombraste en el paso número 3:



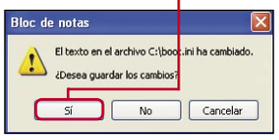

```
\WINDOWS="Estrellitas" /fastdetect
```

```
"Microsoft Windows XP Professional" /fastdetect
"Estrellitas" /fastdetect /kernel=estrellas.exe
```

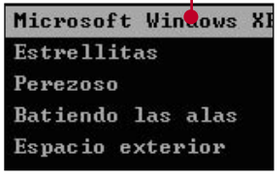
```
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /fastdetect
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Estrellitas" /fastdetect /kernel=estrellas.exe
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Perezoso" /fastdetect /kernel=gato.exe
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Batiendo las alas" /fastdetect /kernel=mariposa.exe
multi(0)disk(0)rdisk(0)partitio 1)\WINDOWS="Espacio exterior" /fastdetect /kernel=espacio.exe
```

9 Repite los pasos 7 y 8 con las otras tres imágenes que te descargaste en este truco. El fichero **bo ot.ini** quedará así:

10 Cierra ahora la ventana del Bloc de notas y guarda todos los cambios realizados:

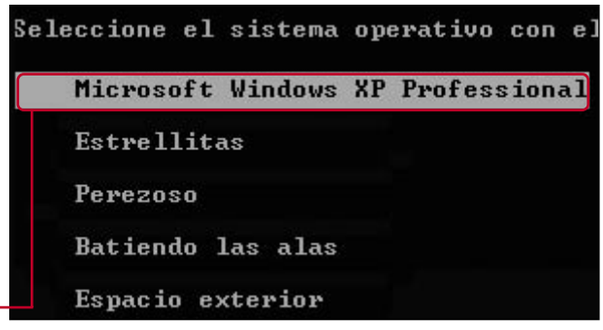


Luego reinicia tu equipo. Al poco, se mostrará este menú en tu pantalla:



11 Si te sientes tradicional, selecciona la primera,





y pulsa Intro. Te dará la bienvenida la pantalla de siempre:



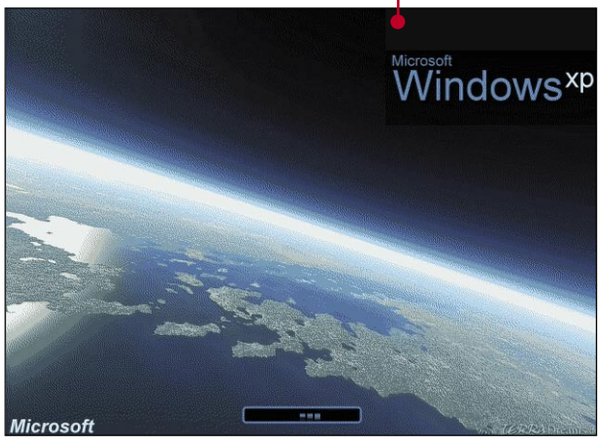
12 Si pulsas ahora la tecla ↓, y así escoges **Estrellitas**, tras pulsar Intro quien lo hará será una pantalla mucho más estrellada y original:

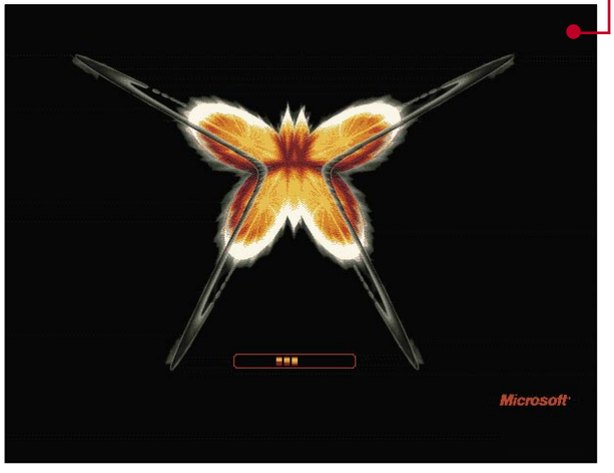
13 Prueba ya a marcar **Perezoso**, si tienes el día perezoso. Un Intro y verás que hay un gato que también lo está:

Es él quien te da ahora la bienvenida.

14 Puede que tengas el día soñador. Entonces decántate ya por la entrada **Batiendo las alas** y pulsa Intro. Una mariposa se mostrará:

15 Por último, selecciona **Espacio exterior**, pulsa Intro, y la imagen que verás será la del espacio exterior:





Microsoft Outlook 97/2000/2002/2003

1 Abierto pero sin ocupar espacio

Cada vez que accedes a un nuevo programa desde Windows, aquél pasará a engrosar la lista de ventanas abiertas. Por esta razón, su icono aparecerá en la **barra de tareas** 03 (Pág. 72), y ocupará mucho espacio



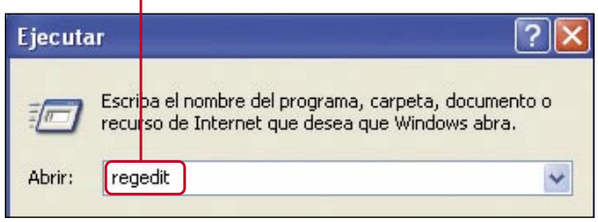
Aunque las mantengas minimizadas, a medida que vayas abriendo más aplicaciones, todas ellas se irán ubicando en esta misma barra, y el espacio en ella se irá reduciendo.

Muchos programas, como por ejemplo puede ser Microsoft Outlook, deben permanecer abiertos durante toda una sesión de trabajo, así que su estancia en la barra de tareas será permanente. Puedes ahorrarte este espacio, indicando a este programa que no se muestre aquí, sino únicamente en la zona que hay junto al reloj del sistema,



Hazlo de este modo:

1 Debes ya configurar el **Registro de Windows** 04 (Pág. 72), así que pincha en Inicio y Ejecutar..., teclea luego

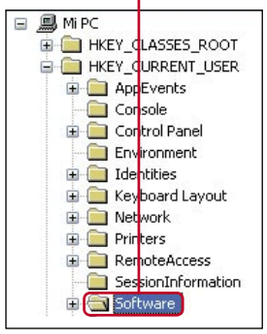


y, por último, pulsa una vez sobre el botón Aceptar. Se mostrará en pantalla la ventana principal del Editor del Registro de Windows.

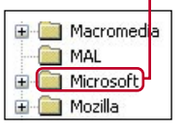
2 Haz entonces un doble click de manera consecutiva sobre la carpeta



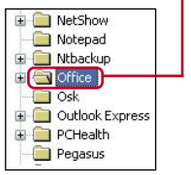
a continuación sobre esta otra también



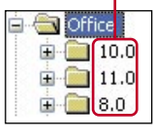
continúa con ésta



y, para concluir, realiza una doble pulsación sobre

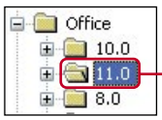


Dependiendo de esta última, Office, encontrarás varias que hacen referencia a las distintas versiones de la suite Office:

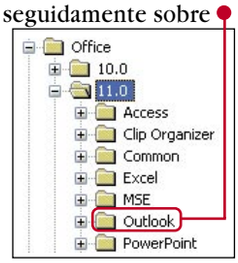


La denominada 8.0 corresponde a Office 97; la 9.0 a Office 2000; la 10.0 a Office XP y la 11.0 a la versión Office 2003.

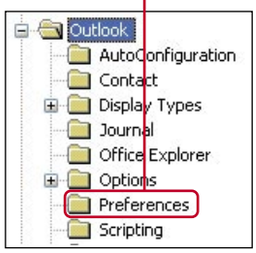
3 Realiza una doble pulsación sobre aquella a cuya versión corresponde así la aplicación Microsoft Outlook que deseas personalizar, en nuestro caso,



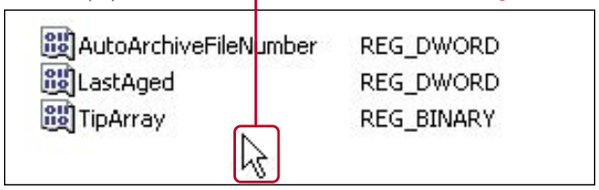
y seguidamente sobre

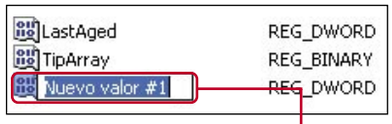


y también en



4 Pulsa entonces con el botón derecho del ratón en una zona libre de la derecha,

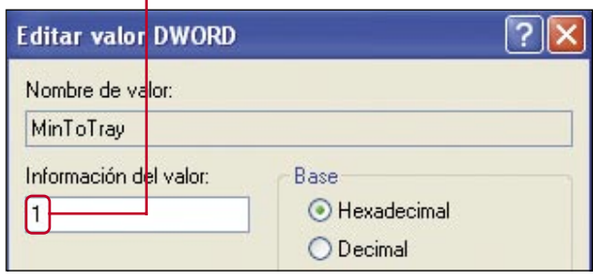




y elige ahora las entradas Nuevo y Valor DWORD. Al valor que obtendrás, deberás asignarle el nombre, MinToTray. Presiona para fijarlo,



y haz doble click sobre él. Tras escribir,



pulsa ahora una sola vez exactamente sobre el botón Aceptar.

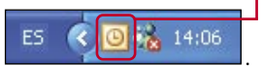
5 Ya puedes cerrar el Registro, y luego Microsoft Outlook, si es que estuviera abierto. A partir de ahora, cada vez que minimices su ventana desde



lo hará en la bandeja del sistema y no en la barra de tareas como antes:



6 Ten en cuenta que, para acceder ahora a él, tendrás que hacer doble click sobre ese icono,

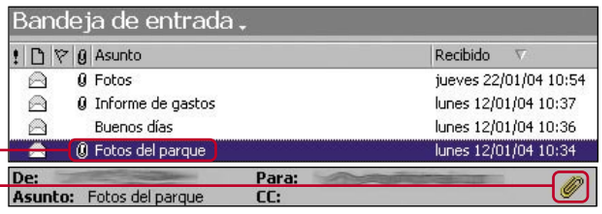


De este modo, se mostrará su pantalla principal. Luego sólo tendrás que volver a minimizar su pantalla para que quede de nuevo en la bandeja del sistema.

2 Guardar varios adjuntos a la vez

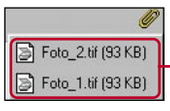
Si recibes un mensaje con varios ficheros adjuntos y decides guardarlos todos en el disco duro, pensarás que únicamente es posible guardarlos de uno en uno. Sin embargo no es así. Puedes archivarlos a la vez, de esta sencillísima manera:

1 Selecciona primero ese mensaje que has recibido con ficheros adjuntos, y que se encuentra en la bandeja de entrada,



En la parte inferior, aparece ahora el clip delator de los adjuntos:

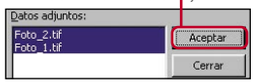
2 Si pinchas en él, podrás ver en un pequeño menú la lista de esos archivos:



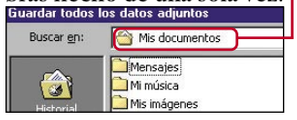
Pincha en el nombre de cada uno, y obtendrás un cuadro de diálogo que te permitirá archivarlo en tu disco duro. Para el segundo, tendrás que hacer lo mismo, y así sucesivamente.

3 Sin embargo, para ahorrarte este trabajo y guardarlos de una sola vez, sólo tendrás que pinchar ahora en el menú Archivo y elegir Guardar datos adjuntos y Todos los datos adjuntos...

4 Luego, tras pulsar el botón llamado,



sólo tendrás que elegir la carpeta en la que quedarán ubicados, y pulsar Aceptar. Allí quedarán todos ubicados y lo habrás hecho de una sola vez.



¿Qué es...?

01 Hipervínculos
Bloque de texto o imagen ubicados en las páginas web, cuyo cometido es el de trasladarte rápidamente a otras páginas al pulsar sobre ellos.

02 Service Pack
Cuando, pasado cierto tiempo desde la aparición de un programa, éste ya ha generado un alto volumen de actualizaciones, algunos fabricantes hacen una recopilación llamada service pack con la que sus usuarios pueden realizar una actualización completa del producto. Estos "paquetes" son específicos para la versión en cada idioma de la aplicación a actualizar.

03 Barra de tareas
Pequeña banda, normalmente situada en la parte inferior del Escritorio de Windows (aunque se puede colocar en cualquiera de las otras tres bandas que delimitan la pantalla), que incluye el botón Inicio, un icono por cada programa que está abierto, la hora actual, y otros indicadores que dan información sobre algunos programas.

04 Registro de Windows
Es como un depósito de la información de Windows y de sus aplicaciones. Por ejemplo, cuando instalas Windows el programa te pide tu nombre... esa información quedará entonces almacenada en él.

05 HTML
Proviene del inglés (HyperText Markup Language). Es un lenguaje de código que se utiliza asiduamente en las páginas web de Internet. Se compone de una serie de códigos que se emplean para indicar las partes de una página web, su formato, imágenes, etcétera.

OpenOffice 1.1.0

1 ¡A todo color!

¿Deseas emplear colores mediante el código de su composición hexadecimal, para de este modo saber ese valor exacto a la hora de emplearlo en una página web? Entonces la suite OpenOffice puede echarte una mano.Te indicamos cómo.

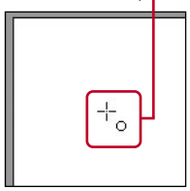
1 Accede a cualquier aplicación de esta suite, por ejemplo el procesador de texto que incorpora:



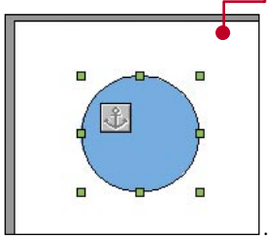
2 Una vez en él, mantén pulsado este icono, y luego haz click a continuación en este otro,



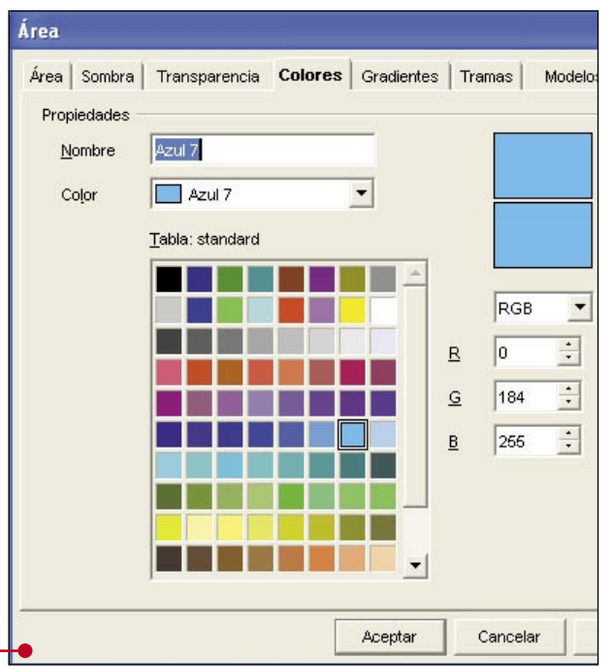
3 Coloca ya entonces el puntero en una zona libre de la derecha,



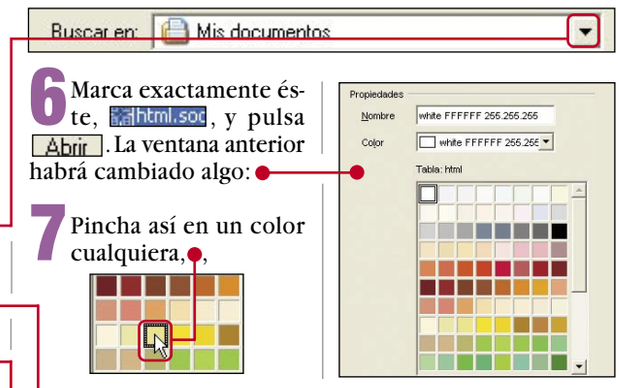
y pincha y arrastra hacia abajo y hacia la derecha hasta trazar una forma circular:



4 A continuación, haz click sobre ella con el botón derecho del ratón y, en el menú contextual que obtienes, elige la entrada Relleno... . Se mostrará un cuadro de diálogo con varias pestañas. De todas ellas, escoge la denominada como Colores y podrás visualizar una paleta de colores de "toda la vida":

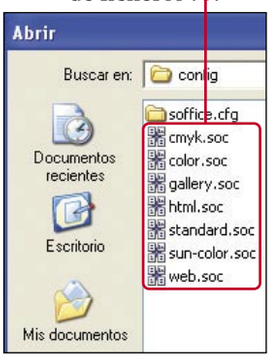


5 Haz click ahora en este icono, , y, en la ventana que aparece, despliega la lista para elegir la unidad donde tengas instalada la suite OpenOffice:



Después haz doble click sobre esta carpeta, , luego sobre esta otra, ,

y, por último, sobre . Podrás ver en este momento esta lista de ficheros :



6 Marca exactamente éste, html.soc, y pulsa Abrir . La ventana anterior habrá cambiado algo:

7 Pincha así en un color cualquiera,





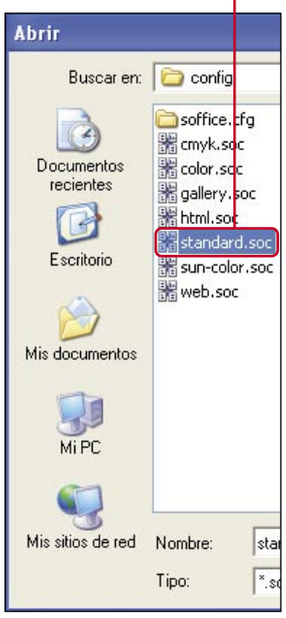


y podrás ver ya su código hexadecimal correspondiente:



La verdad es que también aparecen muchos más datos en esta descripción. Por un lado está su nombre, khaki, después aparece el código **HTML** 05, F0E68C, y además su composición RGB, 240.230.140 .

Para que se vuelva a mostrar la paleta original, repite los pasos **5** y **6** pero, en este último, escoge el valor,



The Gimp 2.0.2

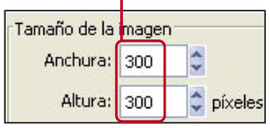
1 ¡Rayos y centellas!

Gimp es un potente programa diseñado para el tratamiento de imagen, que es gratuito, y del cual ya publicamos un curso completo desde el número139 hasta el 142 de Computer Hoy.

Ahora existe una nueva versión, con numerosas mejoras, que podrás descargarte desde la página web www.gimp.org

Para que comiences a familiarizarte con ella y con sus funciones, vamos a empezar con un ejemplo sencillo, a través del cual crearás relámpagos... un modo llamativo de dar ahora tus primeros pasos.

1 Accede a esta aplicación, y abre una imagen nueva con un click sobre Archivo y Nuevo... Establece a continuación sus dimensiones,

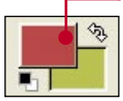


y tipo,



y pulsa Aceptar. Se mostrará en pantalla.

2 Antes de nada, debes fijar los colores que utilizarás en ella. Así que pincha en este icono,

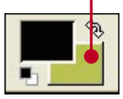


introduce estos valores,

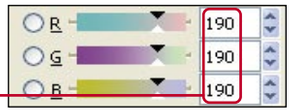


y pulsa Aceptar.

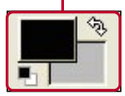
3 Repite el proceso, ahora con el color de segundo plano,



y con estos valores,



Quedará así:



4 Elige ahora esta herramienta, , y, desde el panel que se mostrará debajo de ella, pincha sobre este icono,



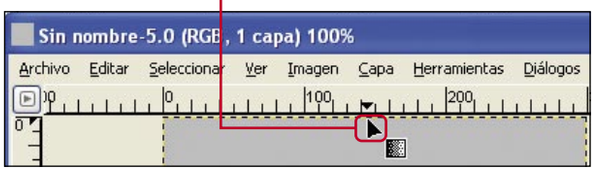
para escoger este degradado:



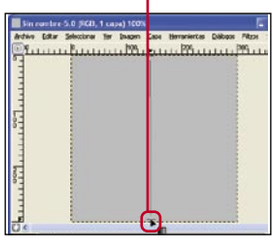
Luego establece el resto de opciones:



5 Coloca ya entonces el puntero en la parte superior de tu imagen,



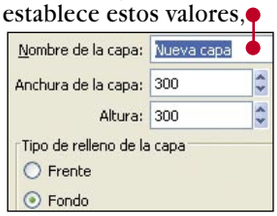
y pincha y arrastra hacia abajo,



Se aplicará así el efecto de degradado en ella:



6 Pincha entonces sobre Capa y Capa nueva..., establece estos valores,



y pulsa Aceptar. Tu imagen quedará en gris.

7 No importa, presiona Ctrl + L y, en la nueva pantalla que se visualizará, elige este valor,



Luego pincha en Filtros, Renderizar, Nubes y Plasma.., y fija estos valores:



Pulsa Aceptar. Éste será de momento el efecto:

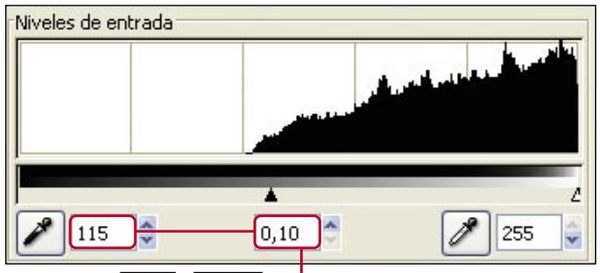


Nota: cada vez que hagas doble click sobre la casilla Aleatorizar, crearás un diseño de relámpago distinto. Esto te servirá para así crearlos de diferentes tipos.

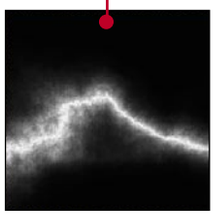
8 Pincha entonces sobre Capa, Colores y justo en Desaturar. Luego sobre Capa y Combinar hacia abajo. Y, seguidamente, ya sobre Capa, Colores e Invertir. El relámpago ya se va vislumbrando, ¿lo ves?:



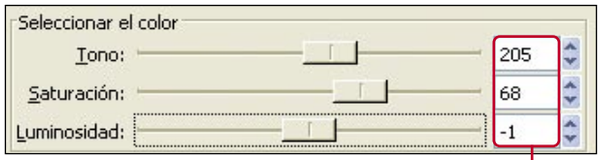
9 Si no terminas de visualizarlo, pincha esta vez sobre Capa, Colores y Niveles. Tras establecer los valores,



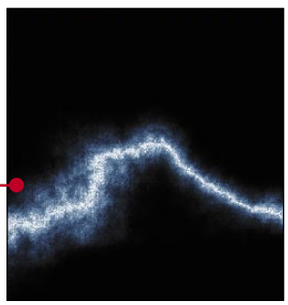
y pulsar una vez sobre el botón Aceptar, ya sí que podrás verlo. Ahora ya con mayor claridad:



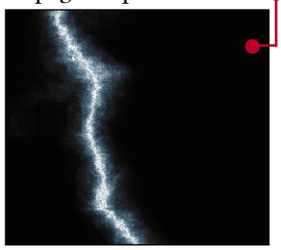
10 ¿Deseas darle un poco de color? Entonces pincha sobre Capa, Colores y Colorizar..., y teclea luego:



Por último, pulsa Aceptar. Aquí está:



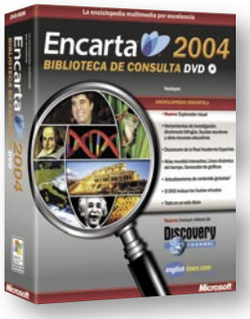
11 Tal como te hemos dicho en el paso número 7, si haces doble click sobre la entrada denominada Aleatorizar puedes obtener otros diseños de relámpagos. Aquí tienes otro:



Para que aparezca en vertical, una vez creado, pincha consecutivamente en Capa, Transformaciones y luego sobre Rotar 90 grados. ¡Y ya está, así de fácil!

Envía tu truco

Biblioteca de consulta DVD



Podrás ganar esta Biblioteca de consulta Microsoft Encarta 2004. Una amplia fuente de información para toda la familia.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.



Cómo instalar unos altavoces

Los ordenadores ya no son lo que eran. Antes se usaban principalmente para trabajar y para jugar a "primitivos" videojuegos. Hoy día son auténticos "centros de ocio multimedia", empleados para todo tipo de actividades. Desde navegar por Internet o retocar imágenes a reproducir (y guardar) música y películas.

No es sólo que el ordenador se utilice como sustituto del equipo de música o del DVD para reproducir discos en estos formatos. La aparición de sistemas de compresión como MP3 y Divx, que no pueden escucharse/verse en los aparatos "de toda la vida" han "empujado" a muchos usuarios a usar el PC como reproductor multimedia.

Es en este contexto donde cobran especial importancia los altavoces. Ya no es posible conformarse con unas cajas "de sobremesa", de bajo coste, situadas a ambos lados del monitor. Hasta el ordenador más modesto "pide" algo más.

En este artículo te contamos cómo conectarlos, configurarlos y colocarlos en la habitación.



Algunos reproductores de vídeo, como Power DVD 5, post procesan la señal de audio para dar la sensación de sonido envolvente. Lo consigue a través de unos "altavoces virtuales" que simulan un sistema Home Cinema y dan una mayor sensación espacial.

1 Conectar unos altavoces 2.1

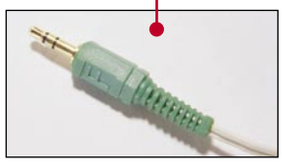
Las grandes ventajas de este sistema de altavoces son que podrás conectarlo a cualquier tarjeta de sonido, basta con que tenga una salida "normal". Con ellos se obtiene una calidad aceptable a bajo coste y sin necesidad de llenarlo todo de cables. Para distribuirlos en la habitación fíjate en el gráfico situado en la página siguiente.

1 Conecta la tarjeta de sonido al subwoofer con un cable de audio como éste:



Por lo general dicho cable está incluido junto a los demás accesorios del sistema de altavoces.

2 Introduce uno de sus extremos



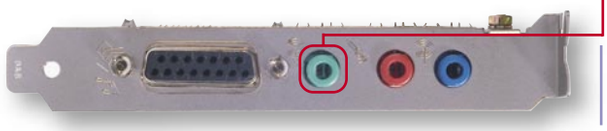
en la salida de audio de la tarjeta de sonido:

3 El otro extremo del cable has de introducirlo en la correspondiente entrada de señal de audio del subwoofer:



4 Por último, conecta los cables de los dos altavoces a las salidas de audio del subwoofer:

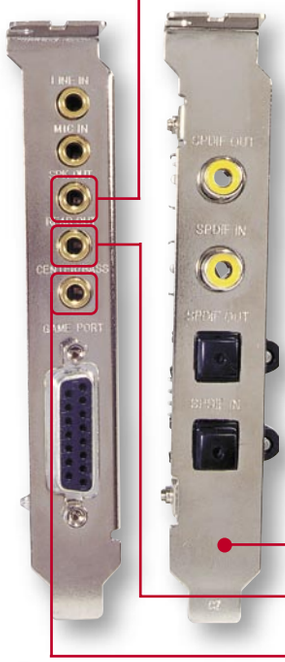




2 Conectar un home Cinema

Con los sistemas de "cine en casa" podrás disfrutar de buena calidad de audio, además del sonido envolvente de las salas de cine.

1 Si tu tarjeta dispone de sonido envolvente, generalmente podrás conectar a ella directamente los altavoces, sin pasar por un decodificador. De este modo, los altavoces frontales de un sistema 5.1 se conectarán a la salida "normal", que suele llamarse "Speaker" o "SPK Out", y que a menudo es de color verde claro:



2 El subwoofer debe enchufarse a la salida "Center/Bass", mientras que los traseros se conectan a "Rear":

3 En caso de que tengas un sistema de Home



Cinema con decodificador de sonido externo, debes emplear alguna de las salidas digitales de la tarjeta para conectarlo. Por lo general, éstas se encuentran en un módulo aparte, al que también se accede por la trasera del ordenador:

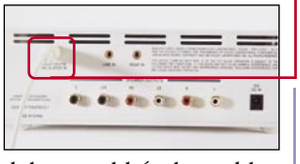
4 Para transmitir la señal entre el ordenador y el decodificador necesitarás también un cable digital, ya sea coaxial



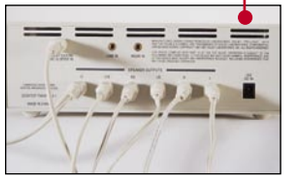
o un cable óptico como el de la imagen:



5 El otro extremo del cable de enchufarse a la entrada del equipo externo



del que saldrán los cables hacia el subwoofer y todos los altavoces satélites:



3 Configurar los altavoces

No basta con enchufar los altavoces o el decodificador a la tarjeta de sonido. Después de eso, es necesario configurar el sistema para que el ordenador envíe la señal de audio correcta a cada altavoz.

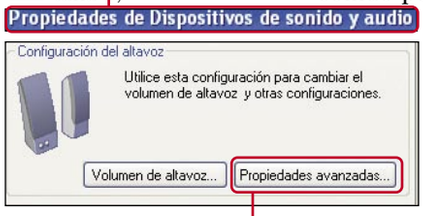
1 El primer paso es ajustar las propiedades de sonido de Windows. Para ello, haz click con el botón derecho en la Bandeja de sistema encima del icono



y luego pulsa encima de la entrada



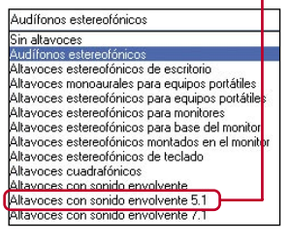
2 Cuando se abra la ventana,



aprieta sobre el botón .

3 A continuación pincha encima de la flecha y escoge en la lista que se despliega la configuración de altavoces que más se parezca a la de tu equipo:





4 Una vez la hayas seleccionado, cierra las ventanas abiertas pulsando dos veces en Aplicar.



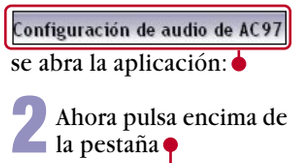
Usar el software de la tarjeta de sonido

El driver de la tarjeta de sonido permite ajustar la configuración de los altavoces de forma más precisa. Hemos realizado este ejemplo con uno de los chips de audio más utilizados en sonido integrado en la placa base.

1 Por lo general, éste también sitúa un driver en la Bandeja de sistema:



Haz click encima para que se abra la aplicación:



2 Ahora pulsa encima de la pestaña



para configurar el número de altavoces:

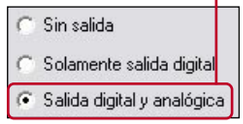
3 Cuando selecciones una configuración,



la ventana mostrará la función de las distintas salidas de la tarjeta de audio, indicando los altavoces que hay que conectar a ellos:



4 En caso de que quieras conectar el ordenador aun decodificador externo o al amplificador de un equipo de sonido, tendrás que habilitar la salida digital. Pincha en la pestaña Salida de S/PDIF y haz click encima de la entrada



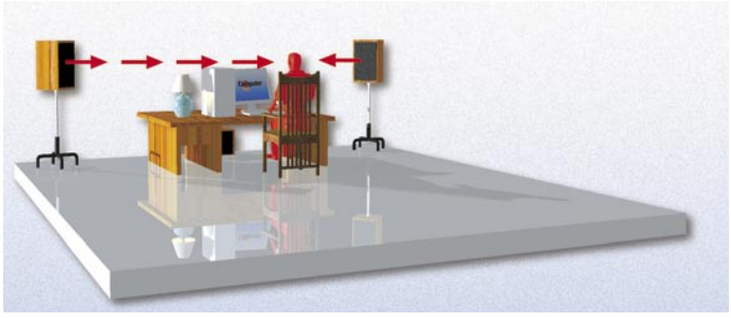
5 Antes de finalizar, puedes hacer una prueba de audio. Pulsa encima de Prueba de altavoces y luego haz click encima del altavoz que quieres que emita un sonido de prueba:

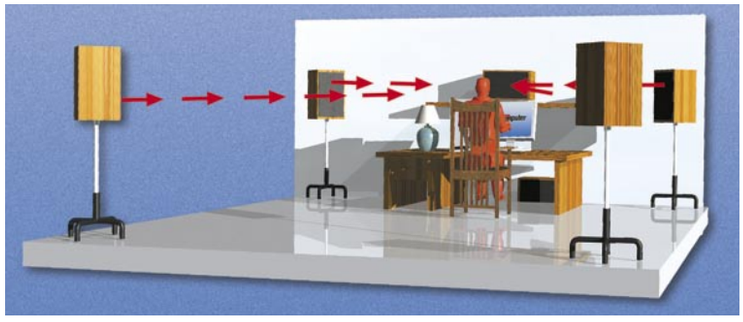
6 Pincha en el botón Aceptar para de ste modo cerrar la ventana.



Cómo colocar los altavoces

Ya puedes tener la mejor tarjeta de sonido, los altavoces más potentes y de mejor calidad. Ya puedes estar viendo la película ganadora del Oscar a los mejores efectos de sonido. Si no has colocado bien los altavoces ya puedes olvidarte de sonido envolvente. Obtener la sensación espacial requiere cumplir unas reglas, representadas en el gráfico bajo estas líneas.
Todos deben apuntar hacia el sitio en el que vayas a sentarte a escuchar, a la altura del oído. Justo enfrente se pone el altavoz central. A ambos lados de éste, más o menos a su altura, un poco alejados, se colocan los satélites delanteros. Las cajas surround hay que ubicarlas lateralmente, un poco retrasadas respecto a la posición de escucha. El subwoofer debe estar en el suelo, delante, mejor junto a una pared.





La ubicación de los altavoces de un sistema 2.1 (gráfico de la izquierda) es muy sencilla. Basta con que coloques el subwoofer debajo de la mesa, y los satélites sobre ella. En los sistemas de "Cine en casa" (derecha) hay que ser mucho más escrupuloso y cumplir una serie de normas.



EGIPTO III
El destino de Ramsés

Ramsés se muere. Sólo Maya, una hechicera, podrá tener la solución a los extraños acontecimientos que ocurren, y que permita prolongar la vida del faraón. ¿Te atreves a meterte en el papel de la hechicera y explorar el Antiguo Egipto?

En resumen: **una aventura gráfica sencilla, pero a la vez muy entretenida. Destaca la información que ofrece y la ambientación que se ha hecho de uno de los periodos más interesantes de la Historia. Recomendada para aquellos jugadores que quieran empezar en el género de la aventura gráfica, para los amantes del mundo egipcio, y para los que buscan diversión antes que complicación.**

El faraón se muere. A sus 60 años, se intenta aferrar a la vida para no perder así el imperio que ha forjado. El Dios Amón-Ra le ha prometido tener salud siempre y cuando erija el mayor obelisco que el hombre haya visto jamás.

Pero una maldición cae sobre el emplazamiento de la construcción y los trabajadores, y el trabajo debe detenerse. Para saber qué está pasando, el faraón envía a una hechicera, Maya. Y ahí entras tú en escena, en el papel de Maya debes investigar y seguir las pistas.



Tu misión fundamental será la de moverte por los diferentes escenarios, y preguntar a todo el que te encuentres para obtener pistas.



Tus primeros pasos slos tendrás que dar en el templo en obras, y ya desde el principo queda muy claro cuál es el objetivo del juego, que no es otro que el de explorar y buscar objetos escondidos, y resolver puzzles.

Una aventura gráfica sin complicaciones

Egipto III no se caracteriza por excesivas complicaciones a la hora de jugar. El modo de avanzar en el juego es siempre el mismo, has de preguntar a unos y a otros, y buscar pistas que te permitan resolver la investigación que te ha encargado el faraón.

Entre todas las posibilidades que ofrece Egipto III destaca el inventario, que no es sólo un almacén de objetos, sino que es el lugar que alberga los poderes con los que cuentas. Podrás emplear un total de ocho hechizos que serán fundamentales para resolver con éxito los enigmas que se te plantearán.

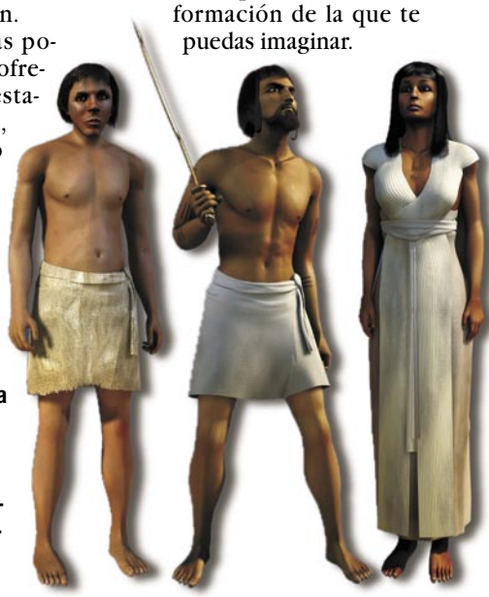
También destaca la gran cantidad de datos históricos que se ofrecen y que, si consultas, te ayudarán a seguir adelante.

Egipto III engancha. Una aventura con ciertos toques de misterio que, además, proporciona mucha información histórica del periodo de Ramsés y otros faraones.

Por contra, hemos encontrado un poco limitado la capacidad de movimiento del personaje que controlas, Maya, ya que peca en ocasiones de "linealidad", y deja pocas opciones para "ir a tu bola". Sólo podrás ir en una dirección, y al final, eso, puede llegar a cansar.

Afortunadamente, la variedad de puzzles anima mucho el juego, ya que son interesantes, y no supone que tengas la necesidad de pasarte horas intentando solucionarlos. Es decir, más pasatiempo que otra cosa.

Descubrirás enseguida que es un juego divertido, pero quizá excesivamente sencillo para los que están acostumbrados a "batallar en otras ligas". Egipto III está orientado a personas que no busquen muchas complicaciones, y sí un modo de pasar el rato mientras -por qué no- aprenden un poco más sobre el Antiguo Egipto, que de eso sí que tendrás más información de la que te puedas imaginar.



Además de un juego, es casi una enciclopedia sobre la vida en el Antiguo Egipto, dada la gran cantidad de información que atesora.

Así es el juego



1 El comienzo de esta aventura se produce dentro de la sala de columnas (hipóstila) del nuevo templo. Tu primera misión será localizar a uno de los arquitectos de la construcción, para lo que deberás darte una vuelta por toda la sala hasta que te cruces con alguien que te proporcione información sobre cómo encontrarle.



2 Una vez localizado a uno de los capataces que hay trabajando en la sala hipóstila, éste te dirá cuál debe ser tu siguiente paso. Según el trabajador, el arquitecto está enfermo en su casa. Gracias a las pistas del capataz, que describe cómo es la puerta de la casa, podrás encontrar dónde vive.



3 En el camino de tu búsqueda del arquitecto te encontrarás con más trabajadores, como estos fabricantes de ladrillos. En ocasiones, la gente que te cruces en la calle no te dará ninguna información, pero en este caso sí tendrás una ayuda adicional para dar con el lugar de residencia del arquitecto.



4 En todo momento, dentro del inventario (puedes acceder a él pulsando el botón derecho del ratón), tendrás información exhaustiva sobre muchos aspectos de la vida y arte de Egipto. Esta información puede ser "sólo" interesante, o que por el contrario te dé pistas para resolver el siguiente enigma.



5 Uno de los puzzles o pasatiempos que deberás solucionar al principio de la aventura tiene que ver con un grabado en la pared. Para llegar hasta aquí tendrás que haber reparado y colocado en su lugar un sello, haber cogido y encendido una antorcha, y descubrir una cámara secreta... Parece fácil, ¿no?

Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	Egipto III	Nota
Desarrollador/ Productor		Khoops Studios/ The Adventure Company	
Distribuidor		Virgin Play	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium III 600 Mhz/64 Mb Windows 98SE	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium III 700 Mhz 128 Mb RAM	
Servicios de atención al cliente	**2,00%**		**3,00**
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 789 35 50	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.virginplay.es)	0,00
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	**58,00%**		**6,47**
Gráficos	**13,00%**		**3,69**
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Correctos	4,00
Nivel de detalle de los escenarios/entornos	3,00%	Correctos	4,00
Animación/movimientos de los personajes	2,00%	Correctos	4,00
Efectos especiales	2,00%	Escasos	2,00
Tecnología	3,00%	2D	4,00
Sonido	**7,00%**		**6,29**
Música	2,00%	Cuidada	6,00
Efectos de sonido	3,00%	Acertados	6,00
Diálogos/Voces	2,00%	Convincentes	7,00
Jugabilidad	**38,00%**		**7,45**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Mínimo	10,00
Vida del juego	6,00%	Media	5,00
Argumento	4,00%	Interesante	9,00
Realismo	3,00%	En algunos detalles	4,00
Intensidad	3,00%	Media	5,00
Variedad de situaciones	3,00%	Media	5,00
Comportamiento de los adversarios (inteligencia artificial)	6,00%	No es necesaria	10,00
Textos-Subtítulos	2,00%	Correctos	5,00
Control adecuado por tipo de juego/Respuesta	5,00%	Ratón / Óptima	9,00
Instalación	**5,00%**		**10,00**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (2.158,2 Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**8,00**
Comentario	2,00%	Sólo se echa en falta una sección de trucos y pistas, y una guía rápida de juego	8,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas de sonido	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	**10,80%**		**9,25**
Comentario	10,80%	Egipto III no da problemas con ninguna tarjeta, incluidas las más antiguas, siempre que tengan al menos 32 Mb	
Posibilidad de configuración	**4,00%**		**5,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución/profundidad de color	1,00%	No/No	0,00
Ajustes de música/efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	No	0,00
Otros datos	**7,40%**		**8,24**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	8 poderes místicos	6,50
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/0 (Red Local/Internet)	
Nota media	**100,00%**		**7,36**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Notable ← 7,36**
Precio/Calidad	**Suficiente**
Precio	**39,95 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**39,95 : 7,36 = 5,43 = Suficiente**

Los controles predeterminados más importantes

El modo de controlar a Maya es simple, y sólo necesitarás el ratón para realizar casi todas las acciones, que se reducen a moverte, y abrir y utilizar los distintos elementos del inventario.





Cara a cara

"¡Eso no me lo dices a la cara!" A partir de ahora habrá que tener cuidado con expresiones como ésta. Ha llegado UMTS, y con él las videollamadas. Te lo contamos todo sobre 3G.

Sumario

¿Qué es UMTS?	78
Test: Samsung Z105	80
Tarifas ADSL y cable	81

El "misterioso" término UMTS deambula desde hace años por los medios de comunicación. Sabíamos, por ejemplo, que los operadores de telefonía habían desembolsado casi 50.000 millones de euros para las licencias UMTS en Europa. También se nos había anunciado una nueva era en las telecomunicaciones gracias a los móviles de tercera generación, pero ninguno de nosotros sabía lo que eso significaba realmente. Los plazos de puesta en funcionamiento se han retrasado una y otra vez... hasta ahora. Por fin ha llegado UMTS. Y nosotros estamos aquí para contártelo todo acerca de él.

En este artículo te explicamos en qué consiste exactamente esta nueva tecnología, y también te mostramos paso a paso cómo funciona.

¿Qué es UMTS?

Son las siglas de Universal Mobile Telecommunications System (Sistema Universal de Telecomunicación Móvil). Es la, por el momento, tecnología de transmisión de datos a través de un teléfono móvil más rápida del mundo (alcanza hasta 384 Kbps, más que una línea ADSL "normal").

Lo primero que llama la atención de los terminales UMTS es su gran tamaño y su enorme pantalla a color.



¿Qué significa 3G?

Es otro nombre empleado para referirse a UMTS. Significa literalmente "Tercera Generación", y hace referencia a que es la tercera tecnología de teléfonos móviles, tras la analógica y GSM.

¿Qué puedo hacer con un teléfono UMTS?

Lo que has hecho siempre... y más. Por ejemplo, con un terminal 3G –bueno, en realidad hacen falta dos– es posible realizar uno de los sueños de la ciencia ficción, las videoconferencias por teléfono. O sea, tener la posibilidad de ver a tu interlocutor mientras hablas por el móvil. Te explicamos cómo hacerlo.

Otra posibilidad es el envío y recepción de clips de vídeo, del mismo modo que se pueden transmitir imágenes a través de mensajes MMS. También podrás descargar clips con vídeos musicales o los goles de la *Champions League*, así como disfrutar de la oferta de descargas "normal", pero a mucha mayor velocidad.

¿Funciona bien esta tecnología?

La verdad es que sí, al menos tan bien como cualquier otro servicio de telefonía. Se producen los habituales errores de conexión a los que nos hemos tenido que acostumbrar, pero no parecen mayores que los que suelen darse con un teléfono normal. La transmisión no es ninguna maravilla, hay "saltos" de imagen y la calidad no es buena, pero resulta más fluida de lo que esperábamos. Por otra parte, los contados modelos de terminales actualmente se comercializan son muy completos, con pantalla de alta calidad y gran número de funciones adicionales.

¿En qué ciudades hay cobertura UMTS?

De momento, sólo las 22 principales ciudades españolas disponen de cobertura UMTS de Vodafone. En el caso de Telefónica Móviles se extiende a todas las capitales de provincia y ciudades con más de cien mil habitantes. Hasta ahora sólo Madrid y Barcelona cuentan con una excelente cobertura, aunque la lista aumentará entre los meses de julio y octubre de 2004.

Todo sobre videoconferencias

Lo más llamativo de la tecnología UMTS es, sin ninguna duda, la posibilidad de hacer videoconferencias, de ver a la persona con la que estás hablando.

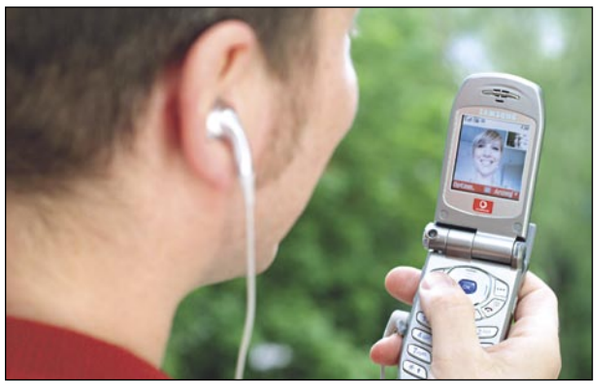


Sony Ericsson Z1010 es el único terminal que venden los dos operadores.

¿Qué necesito para hacer una videoconferencia?

Como mínimo te harán falta los siguientes elementos.

- Tanto tú como tu interlocutor debéis disponer, or supuesto, de un teléfono móvil 3G/UMTS que permita hacer videoconferencias. De momento sólo existen tres modelos disponibles, Sony Ericsson Z 1010, Samsung Z 105 (exclusivo de Vodafone), y Motorola A835.
- Un contrato con una compañía telefónica cuya red UMTS esté preparada para las videoconferencias. En España, por ahora, só-



Lo más adecuado para mantener una videoconferencia es emplear unos auriculares.

lo Telefónica y Vodafone. Amena iniciará el servicio "después del verano", mientras que Xfera, el cuarto operador UMTS, no tiene previsto empezar a funcionar antes de 2005.

- Por último, debes encontrarte en una zona de cobertura de red 3G/UMTS. Si abandonas este área mientras estás hablando, la conversación se interrumpe. Todos los terminales 3G indican con un icono en la pantalla cuando estás en una zona de cobertura. En el caso de Samsung Z105 verás las siglas , mientras que con Sony Ericsson Z1010 se mostrará el símbolo .

¿Pueden hacerse entre operadores distintos?

Por supuesto que es posible, siempre que se cumplan las condiciones generales necesarias para hacer videoconferencias que ya hemos contado.

¿Y desde (o con) el extranjero?

Sí, ya que los operadores han firmado diversos acuerdos de "roaming" con operadores de todo el mundo. Si vas a viajar al extranjero, infórmate antes en las páginas web de tu compañía, o llama al teléfono de atención al cliente. De momento, Telefónica Móviles ofrece roaming UMTS a sus clientes que viajen a Alemania, Austria, Italia, Portugal y Reino Unido. En el caso de Vodafone, siete países europeos (Portugal, Alemania, Italia, Suecia, Reino Unido, Francia y Grecia), además de Japón.

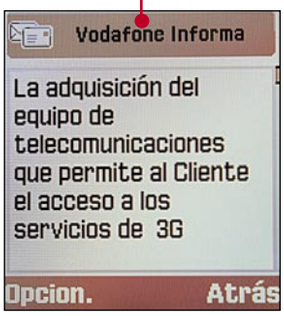
¿Qué calidad tiene la imagen?

No esperes ninguna maravilla. Los vídeos se ven, por poner un ejemplo, claramente peor que una imagen de la televisión, parecido a la transmisión a través de una webcam. Por otro lado, más que suficiente para reconocer la cara de una persona. En el caso de movimientos muy rápidos se visualiza a "saltos".

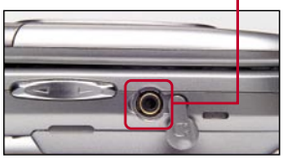
1 Cómo hacer una videoconferencia

Como vas a comprobar, establecer una videollamada resulta muy sencillo, casi tanto como hacer una llamada normal. Lo único que debes hacer es cumplir los requisitos que ya hemos comentado, y seguir estos pasos.

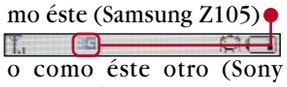
1 No es necesario que te des de alta en el servicio UMTS, bastará con que insertes tu tarjeta SIM en un terminal 3G. Cuando empieces a utilizar la conexión UMTS, ya sea para descarga de datos o para videoconferencias, recibirás un mensaje SMS en el que se te informa de las condiciones del servicio:



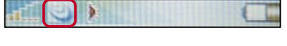
2 Ten en cuenta que para ver a tu interlocutor –y para que éste te pueda ver a ti– tienes que mantener el teléfono un poco alejado frente a ti, no pegado a la oreja como es habitual. Para poder escuchar sin problemas, lo mejor es que emplees los auriculares que suministra el fabricante junto al terminal. Insértalos en el conector situado, debajo de una tapa protectora, en el lateral del teléfono

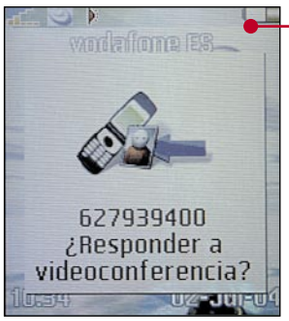


3 Asegúrate de que te encuentras en una zona de cobertura 3G. En la parte superior de la pantalla debe mostrarse un icono como éste (Samsung Z105)

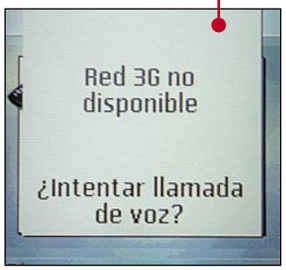


o como éste otro (Sony Ericsson Z1010).

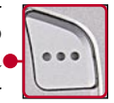




Si intentas hacer una llamada sin cobertura, o si existe algún problema en la red, el modelo de Sony Ericsson te advertirá con un mensaje como éste:



4 Si utilizas un Samsung Z105, bastará con que marques normalmente el número de teléfono y que luego aprietes la tecla situada a la derecha, justo debajo de





5 Para hacer una videollamada con el teléfono de Sony Ericsson bastará con que pulses en la tecla



y que después escribas el número de teléfono:



Después pulsa la tecla



6 Pasados unos instantes, el destinatario de la llamada verá el aviso de que recibe una videollamada:

7 En el momento en que conteste –igual que si se tratase de una llamada normal–, dará comienzo la videoconferencia: Cuando uno de los dos desee finalizarla, lo único que deberá hacer es –¡oh, sorpresa!– colgar.





¿Cuánto cuesta usar UMTS?

En contra de lo que podríamos pensar –se trata de un servicio que tiene "pinta de ser caro"–, realizar videoconferencias tiene un coste muy atractivo, similar (cuando no idéntico) al de hacer una llamada normal de voz a otro teléfono móvil. Además, ambas operadoras tiran la casa por la ventana y ofrecen los primeros meses de llamadas de vídeo gratis.

En cuanto a quién paga las llamadas, no pienses "cosas raras". El coste se carga íntegramente a la persona que realiza la llamada, como en las comunicaciones "normales".

El mayor coste lo supone el precio de los terminales UMTS. De momento sólo puede utilizarse tres modelos distintos. El único teléfono comercializado por ambos operadores es Sony Ericsson Z1010, que cuesta 499€. Telefónica Móviles vende Motorola A835 por 499€, mientras que Vodafone distribuye en exclusiva el modelo Samsung Z105 por 559€.

Telefónica Móviles

Videoconferencias (nacionales). Por el momento, tres meses de video llamadas gratis. Finalizada esta promoción (llamada "Pioneros"), los precios serán:

- Para clientes MoviStar Plus (contrato): 0,5 € / min. más IVA.
- Para clientes MoviStar Activa (prepago): 0,8 € / min. más IVA.

Los precios de transferencia de datos UMTS son
- Precio por Mb (modalidad básica): 5€ / Mb más IVA.
- Planes (ligados a consumo mínimo mensual):
  – Plan 10: 1,5€ / Mb más IVA.
  – Plan 15: 1€ / Mb más IVA.
  – Plan 30: 0,5€ / Mb más IVA.

Vodafone

Los dos primeros meses son gratis (hasta un límite de 30€). El coste de la videoconferencia es exactamente el mismo que el de las llamadas de voz.

Los precios del tráfico de datos 3G son idénticos al de GPRS
- Kilobyte libre: 20,48€/ Mb más IVA.
- Bono de 2 Mb, 10€ más IVA.
  (Consumo fuera de bono 5€ Mb más IVA.)
- Bono de 20 Mb, 30€ más IVA.
  (Consumo fuera de bono 1,5€ /Mb más IVA.

Facturación mínima por hora y sesión : 10 K.



+

- Cable de datos y batería adicional
- Reproduce MP3
- Permite grabaciones cortas de vídeo

-

- No se pueden enviar imágenes por infrarrojos
- No es posible ampliar la memoria

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, llama al número 902 101 130.

Samsung Z105

Con este terminal "inauguramos" los test a teléfonos móviles con tecnología UMTS. Y lo primero que nos ha llamado la atención al desempaquetarlo ha sido la batería adicional. Con ella se intenta compensar el mayor consumo que suponen las videoconferencias. En nuestras pruebas ha logrado con ambas estar encendido durante unas 53 horas en espera y casi 7,5 horas de conversación.

La calidad de emisión y recepción al realizar llamadas de teléfono "normales" ha resultado bastante mediocre. Y en videoconferencias, la calidad de imagen sólo puede calificarse como buena en el caso de movimientos lentos. Además, se produce un retardo claramente perceptible entre imagen y sonido.

Manejo

Es un terminal de tamaño y peso "respetables", aunque sin llegar a ser un "ladrillo". Los botones responden bien y son de tamaño a prueba de "dedos gordos". Otro punto positivo es su gran pantalla a color. Los iconos se reconocen a la perfección, y los menús son claros. También destacan sus "extras", como los auriculares para videoconferencias.

Eso sí, pone un poco nervioso que el botón derecho de debajo de la pantalla esté ocupado obligatoriamente por el acceso directo al servicio de Internet Vodafone Live! Es fácil pulsarlo por error y establecer una conexión no deseada que supone un gasto extra.

Calidad de la foto

Es una pena que no hayan aprovechado para incorporar una cámara "en condiciones" a los primeros terminales UMTS. Este modelo permite hacer fotos con una resolución de hasta un máximo de 640 x 480 y de calidad mediocre, con pocos detalles y colores falseados. Éstas pueden transferirse al PC a través del cable de datos suministrado como accesorio.

Precio

Es un poco caro, pero es de esperar que su precio baje a medida que se comercialicen nuevos teléfonos compatibles con la tecnología UMTS.



Una solución muy ingeniosa permite al fabricante "ahorrarse" una cámara. La lente está situada en la "bisagra" de la tapa del teléfono, y puede girar 180 grados para enfocar objetos situados delante –como en las videoconferencias– o detrás del teléfono móvil.

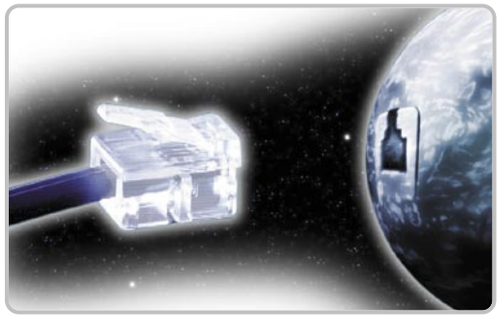
Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 82

Fabricante / Modelo	Nota	Samsung Z105	
Servicio	**3,00%**		**4,00**
Duración de la garantía	1,00%	Muy corta (12 meses)	2,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el servicio técnico	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 10 11 30	6,00
Servicio online		www.samsung.es	
Telefonear	**26,00%**		**5,34**
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en el oído)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (55,1%/60,7%)	2,24
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (65,3%/67,4%)	3,76
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en la toma de antena)	2,00%	1,24 W/-106,5 dBm	10,00
Velocidad de la transmisión de datos por UMTS	5,00%	14,3 Kb /seg.	4,38
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%	Respeta norma GSM/ no respeta la norma GSM	5,00
Volumen durante emisión/recepción	2,00%	No según norma/según norma (2 bis -19,1 dB)	5,00
Autonomía de la batería (en espera)	3,00%	53 horas 10 min.	9,66
Autonomía de la batería (en conversación)	2,00%	7 horas 27 min.	10,00
Duración de la carga con batería suministrada	2,00%	4 horas 45 min.	2,00
Manejo	**41,00%**		**7,58**
Tamaño (ancho x alto x grosor, con la antena)	2,00%	5,3 x 11,2 x 3,3 cm	5,32
Peso con batería	2,00%	143 g.	3,50
Manual de instrucciones	2,00%	En castellano	10,00
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Fácil	8,10
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%	25,0 seg	8,50
¿Se pueden ejecutar aplicaciones adicionales?	1,00%	Sí (Java)	10,00
Manejo por voz	1,00%	No es posible	0,00
Función de manos libres en el aparato/¿se puede conectar?	1,00%	No/sí	5,00
¿Se puede hacer una llamada sin querer con el teclado bloqueado?	1,00%	No, el movil es plegable	8,00
Ayuda de introducción de texto para mensajes SMS	1,00%	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00
Facilidad para añadir un registro en la agenda	1,00%	Fácil	8,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	Muchas (8)	8,00
Tipo de sonido	1,00%	Polifónico	10,00
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%	Sí	10,00
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/no contestadas/duración de las llamadas)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%	38/5	7,78
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	Pocos (4)	2,80
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	No	0,00
¿Se puede combinar la alarma de vibración con la de llamada?	1,00%	Sí/vibración apenas perceptible	8,00
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%	Sí, pero no todos/todos	9,00
Filtro de llamadas	1,00%	Sí	10,00
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación/colores)	4,00%	3,5 x 3,8 cm/33 792/color/260 000	9,10
Manejo del teclado	2,00%	Bien; iluminado	8,40
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de conexión al PC	2,00%	Por cable	10,00
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC	1,00%	Outlook, Outlook Express	6,66
Acceso a Internet	1,00%	WAP 2.0	10,00
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%	Sí	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS	1,00%	No/4 (recepción), 1 (emisión)	5,00
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%	Sí, incorpora módem	10,00
Envío/recepción de EMS/MMS	1,00%	No/sí	5,00
Ranuras disponibles para tarjetas de memoria	1,00%	Ninguna	0,00
Función fotográfica	**17,00%**		**4,95**
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	5,00%	Suficiente/no tiene flash	2,06
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/ balance automático de blancos	3,00%	48,4%/2,40 densidades ópticas/71,6%/ 93,77%	2,86
Interferencias de imagen (ruido en la imagen/distorsiones de la imagen)	2,00%	11%/4,4%	8,86
Distancia mínima de foco (recalculado a tamaño estándar de foto)	2,00%	35 mm	6,02
Retardo de disparo	3,00%	0,30 seg.	7,68
Cantidad de puntos de imagen		640 x 480 (0,31 Megapíxeles)	
Cantidad máxima de imágenes almacenables en la memoria incluida a máxima/mínima calidad	2,00%	65 imágenes/346 imágenes	6,22
Resistencia	**9,00%**		**7,33**
Test de caída	3,00%	Sin problemas	10,00
Test de humedad	3,00%	No vuelve a conectarse a la red GSM	2,00
Test climático (-20 a +55° C)	3,00%	Sin problemas	10,00
Ecología/salud	**4,00%**		**6,50**
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%	0,74 W/kg / 0,50 W/kg	6,50
Otros			
Accesorios y funciones adicionales		Auricular, cable de datos, batería adicional para uso con UMTS, videotelefonía, grabación de vídeo (hasta 30 seg. con sonido) y reproducción del vídeo, incorpora reproductor MP3	
Nota parcial	**100%**		**6,38**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Bien ← 6,38**
Precio/Calidad	**Insuficiente**
Precio	**559,00 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**559 : 6,38 = 87,62 = Insuficiente**

Tarifas ADSL y cable



En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha. No dejes de consultar la web de los proveedores para conocer los detalles y estar al tanto de todas las promociones. Precios vigentes a 19 de julio de 2004.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Arrakis	ADSL Kit 256	256/128 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	Gratis	45,24€	Módem gratis, Router Aztech 305EU (63,80€), Router Vigor 2500 (162,40€), Router WiFi (180,61€), 10x200Mb cuentas de correo + antivirus, 50Mb web
Arrakis	ADSL Kit 512	512/128 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	48,52€	86,94€	Sólo kits con router, Router Aztech 305EU (63,80€), Router Vigor 2500 (162,40€), Router (WiFi 180,61€), 10x200Mb cuentas de correo + antivirus, 50Mb web
Arsys	ADSL 256	256/128 Kbps	www.arsys.es	902 11 55 30	Gratis	34,68€	10x50Mb cuentas de correo, 50Mb web, router gratis, IP fija opcional 12€/mes, pack "Dominio" 1€/mes muchos servicios de valor añadido
Arsys	ADSL 512	512/128 Kbps	www.arsys.es	902 11 55 30	Gratis	80,04€	20x100Mb cuentas de correo, 100Mb web, IP fija, pack "Dominio" 1€/mes, muchos servicios de valor añadido
Auna	Net 128	128/128 Kbps	www.auna.es	902 50 00 60	69,72€	40,60€	Instalación 69,72€. 2x25Mb correo, 25Mb web. Disponible en 17 provincias. Posibilidad de contratar TV y teléfono. Tarjeta de red (opcional) 34,80€.
Auna	Net 300	300/300 Kbps	www.auna.es	902 50 00 60	69,72€	45,24€	Instalación 69,72€. 2x25Mb correo, 25Mb web. Disponible en 17 provincias. Posibilidad de contratar TV y teléfono. Tarjeta de red (opcional) 34,80€.
Euskaltel	ADSL Básico	256/128 Kbps	www.euskaltel.es	902 540 015	Gratis (1)	45,24€	Sólo en el País Vasco. Posibilidad de contratar TV y teléfono. 5x50 cuentas de correo electrónico, 20 Mb espacio web
Euskaltel	ADSL Plus	512/128 Kbps	www.euskaltel.es	902 540 015	Gratis (1)	87,00€	Sólo en el País Vasco. Posibilidad de contratar TV y teléfono. 5x50 cuentas de correo electrónico, 20 Mb espacio web
Ibercom	IberADSL Premium	256/128 Kbps	www.ibercom.com	902 200 240	314,30€	11,30€	Internet 24h; Dirección IP fija; 10 buzones de tamaño ilimitado; 25Mb espacio web, telemantenimiento
Ibercom	IberADSL Class	512/128 Kbps	www.ibercom.com	902 200 240	418,70€	187,86€	Internet 24h; Dirección IP fija; 10 buzones de tamaño ilimitado; 25Mb espacio web, telemantenimiento
IDECNET	ADSL 128	128/128 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis (1)	44,08€	Cesión módem/router gratis (promoción), dominio propio, 5 cuentas espacio ilimitado
IDECNET	ADSL PLUS 512	256/128 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis (1)	139,20€	Cesión módem/router gratis (promoción), dominio propio, 5 cuentas espacio ilimitado, caudal garantizado
Jazztel	ADSL 1 Mb	1.024/300 Kbps	www.jazztel.com	901 666 901	Gratis (2)	45,24€ (3)	15x25 cuentas de correo, 25Mb web, antivirus.
ONO	ONO Sin LÌmite 150 Kbps	150/150 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis (4)	31,20€	Venta a plazos del cable módem 10€/mes durante seis meses,
ONO	ONO Sin LÌmite 1024 Kbps	1.024/150 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis (4)	46,32€	Venta a plazos del cable módem 10€/mes durante seis meses, sin límite de cuentas de correo
ONO	Ono Total D	300/75 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis (1)	114,72€	Teléfono + TV Diamante + Internet 1.024Kbps
R	ComboR	150/75 Kbps	www.mundo-R.com	1445	Gratis (1)	64,96€	Internet 24h, sólo Galicia, incluye teléfono y televisión por cable, alquiler cable módem y decodificador gratis hasta fin de 2004
R	Combo3	300/75 Kbps	www.mundo-R.com	1446	Gratis (1)	52,20€	Internet 24h, sólo Galicia, incluye teléfono y televisión por cable, alquiler cable módem gratis hasta fin de 2004
RETECAL	Simbad 256	256/128 Kbps	www.retecal.es	1590	104,40€	41,47€	Sólo en Castilla León. Posibilidad de contratar TV y teléfono. 5x25 Mb cuentas de correo.
RETECAL	Simbad 512	512/128 Kbps	www.retecal.es	1590	104,40€	78,88€	Sólo en Castilla León. Posibilidad de contratar TV y teléfono. 5x25 Mb cuentas de correo.
Retena	AVE 128	128/128 Kbps	www.retena.es	1450	69,60€ (1)	32,48€	Sólo en Navarra, 24h., posibilidad de contratar TV y teléfono, cable módem 10,46€/mes, 3x30 cuentas de correo, 50Mb web
Retena	AVE 256	256/192 Kbps	www.retena.es	1450	69,60€ (1)	45,32€	Sólo en Navarra, 24h., posibilidad de contratar TV y teléfono, cable módem 10,46€/mes, 5x30 cuentas de correo, 50Mb web
Reterioja	AVE 128	128/128 Kbps	www.reterioja.es	1450	69,60€ (1)	32,48€	Sólo en La Rioja, 24h., posibilidad de contratar TV y teléfono, cable módem 10,46€/mes, 3x30 cuentas de correo, 50Mb web
Reterioja	AVE 256	256/192 Kbps	www.reterioja.es	1450	69,60€ (1)	45,32€	Sólo en La Rioja, 24h., posibilidad de contratar TV y teléfono, cable módem 10,46€/mes, 5x30 cuentas de correo, 50Mb web
Tele Cable	Internet Bit	128/64 Kbps	www.telecable.es	900 222 111	104,40€	34,51€	Sólo en Asturias, 24h., 2x25 cuentas de correo, 10 Mb web
Tele Cable	Internet avanzado	320/160 Kbps	www.telecable.es	900 222 111	104,40€	48,14€	Sólo en Asturias, 24h., 4x25 cuentas de correo, 20Mb web
Telefónica	Línea ADSL 256 (14)	256/128 Kbps	www.telefonicaonline.com	1004	44,19€ (1)	45,32€	24h, kit USB gratis (1), 5x25 cuentas de correo, 10Mb web; descuento 24% para adquirir DVD-grabador Kiss DP558
Telefónica	Línea ADSL 512 sin módem (14)	512/128 Kbps	www.telefonicaonline.com	1004	44,19€	86,98€ (15)	24h, 5x25 cuentas de correo, 10Mb web
Terra	ADSL Plus	256/128 Kbps	www.terra.es	902 15 20 25	Gratis (1)	48,77€	24h, 5x25Mb cuentas de correo, 10 Mb web, módem gratis(1), kit WiFi 156,60€(1)
Terra	ADSL Home	256/128 Kbps	www.terra.es	902 15 20 25	Gratis (1)	34,68€ (5)	Horario de conexión de L-V 18:00 a 08:00 (horario peninsular). Fines de semana y festivos nacionales:24h, conexión fuera horario 0,06Ò/min(6)
Terra	ADSL Bono Libre		www.terra.es	902 15 20 25	Gratis (1)	41,64€	4 horas de conexión diaria, sin horario fijado(7), kit autoinstalable gratis(1), conexión fuera horario 0,06€/min(6)
Tiscali	ADSL Top 256	256/128 Kbps	www.tiscali.es	902 444 333	Gratis	42,86€ (8)	10x50Mb correo, 50Mb web
Tiscali	ADSL Libre	256/128 Kbps	www.tiscali.es	902 444 333	Gratis	19,66€ (9)	Tarifa "no plana", 0,024 € /min fuera de horario; cuota mensual máxima 46,34€; 10x50Mb correo, 50Mb web"
Tiscali	ADSL On	256/128 Kbps	www.tiscali.es	902 444 333	Gratis	34,22€(10)	Horario de conexión de L-V 15:00 a 08:00 (horario peninsular). Fines de semana y festivos nacionales:24h, conexión fuera horario 0,06€/min (11)
Wanadoo	ADSL WIFi	256/128 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	64,84€	10x100Mb correo, 50Mb web, un mes de antivirus gratis (precio desde 3€/mes), llamadas a fijos nacionales gratis fines de semana (1)
Wanadoo	ADSL NavegHable 24h 256	256/128 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	81,08€(16)	Internet + teléfono, incluye llamadas locales, provinciales e interprovinciales 24h al día, 10x100Mb correo, 50Mb web
Ya.com	ADSL Ocio	256/128 Kbps	www.ya.com	902 902 902	Gratis	34,68€ (12)	Horario de conexión de L-V 18:00 a 08:00 (horario peninsular). Fines de semana y festivos nacionales:24h, conexión fuera horario 0,069€/min(13), módem gratis
Ya.com	ADSL Avanzado	1.024/300 Kbps	www.ya.com	902 902 902	Gratis (1)	139,20€	24h, Router Wi-Fi, correo 15x100Mb , 100Mb espacio web, antivirus y firewall 3 meses gratis, dominio 1 año gratis

(1) En promoción (2) Alta con router 174€ (3) Gratis hasta septiembre 2004 (4) Alta e instalación gratis en combinados (5) Tres primeras cuotas 32,36€ (6) Cuota máxima 52,20€ (7) En promoción 6 horas (8) 45,18€ con módem gratis, en promoción 11,54€ los dos primeros meses si alta por Internet (9) 23,14€ con módem (10) 36,94€ con módem (11) Cuota máxima 48,66€ (12) Tres primeras cuotas 30,04€ (13) Cuota máxima 48,68€ (14) Pendiente autorización CMT para duplicar velocidades (15) Cuotas gratis hasta septiembre (16) Cuota ciudad 45,24€, cuota provincial 50,92€

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Hardware

Adaptadores 802.11b USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	Descatalogado	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	Descatalogado	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	Descatalogado	103

Adaptadores Bluetooth USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	55,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	29,00 €	103

Adaptadores Ethernet USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	35,61€	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	Descatalogado	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	38,44 €	103

Altavoces

Hasta 120€

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80

A partir de 120€

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
3	Boston	BA 7500	Bien	360,01 €	80
4	Boston	BA 790	Suficiente	126,15 €	80

Conectividad y hubs USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	67,99€	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	29,19 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	7,23€	103
6	Adaptec	USB Xchange SCSI	Bien	82,99 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	21,00 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	29,00 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	Descatalogado	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	16,00 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	39,90 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4POrts hub	Suficiente	29,90 €	107
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	14,00 €	107

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Firewire	Notable	90,99 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	101,99 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	28,85€	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	18,68 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	50,99 €	103

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	98,99€	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	38,40 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	Descatalogado	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	69,99 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	38,94 €	103

Discos duros externos

20 Gb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Iomega	Portable Hard Drive 20 GB	Bien	Descatalogado	131
2	LaCie	Digital Data Bank	Bien	208,00 €	131
3	LaCie	Mobile Drive	Bien	Descatalogado	131

40 Gb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LaCie	Porsche Edition 40 GB	Bien	Descatalogado	131
2	Woxter	Portable Slim Disk 40 GB	Bien	160,15 €	131
3	LaCie	PocketDrive U&I	Bien	Descatalogado	131
4	Fujitsu	HandyDrive Data Edition 40 GB	Bien	200,68 €	131

60 Gb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Iwill	EBOX 100 + HD Toshiba 5400	Bien	429,20 €	131
2	Freecom	FHD-2	Bien	289,00 €	131
3	Woxter	Portable Slim Disk 60 GB	Bien	185,08 €	131

80 Gb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Freecom	FHD-1	Bien	149,00 €	131
2	Iomega	HDD 80 GB USB 2.0 External Drive	Bien	Descatalogado	131
3	Maxtor	5000LE	Bien	169,00 €	131

120 Gb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Woxter	Portable Disk 120 GB	Notable	148,00 €	131
2	Maxtor	One Touch 120 GB	Notable	199,00 €	131
3	Western Digital	External Hard Drive 120 Gb	Notable	168,00 €	131

Discos duros IDE

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	Deskstar 7K250 250 GB	Notable	290,00 €	143
2	Maxtor	Maxline II 250 GB	Notable	249,00 €	143
3	Western Digital	Diamond WDC 2500 JB	Notable	Descatalogado	143
4	Maxtor	DiamondMax Plus 9 200 GB	Notable	199,00 €	143
5	Samsung	SP1614N	Notable	119,34 €	143
6	Western Digital	WDC 200 JB	Notable	Descatalogado	143
7	Hitachi	Deskstar 7K250 160 GB	Notable	162,40 €	143
8	Samsung	SV1604N	Notable	102,00 €	143
9	Seagate	ST3160023A	Notable	99,00 €	143
10	Maxtor	DiamondMax Plus 9 160 GB	Notable	149,00 €	143
11	Western Digital	WDC 1600 JB	Notable	110,00 €	143
12	Hitachi	Deskstar 7K250 120 GB	Notable	139,20 €	143
13	Seagate	ST3160021A	Notable	109,00 €	143
14	Western Digital	WDC 1200 JB	Bien	97,00 €	143
15	Maxtor	DiamondMax Plus 9 120 GB	Bien	119,00 €	143

DVD-R vírgenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4x 4,7 Gb	Notable	1,59 €	152
2	Traxdata	DVD-R 4x	Notable	1,90 €	152
3	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 8x 4,7 Gb	Notable	2,29 €	152
4	Sony	DMR47	Notable	2,57 €	152
5	Fujifilm	DVD-R 4x 4,7 Gb	Notable	2,35 €	152
6	Emtec	Premium DVD-R 120 Min.	Notable	3,60 €	152
7	Panasonic	LM-RF120LE	Bien	2,72 €	152
8	Maxell	DVD-R 4x	Bien	2,75 €	152
9	Intenso	DVD-R 4,70 Gb	Bien	0,70 €	152
10	TDK	DVD-R 4,7 Gb 4x	Bien	1,95 €	152
11	Memorex	DVD-R	Bien	2,20 €	152
12	Primeon	DVD-R 4,7 Gb 4x	Suficiente	2,40 €	152

DVD+R vírgenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intenso	DVD+R 4,70 Gb	Notable	0,70 €	152
2	Memorex	DVD+R	Notable	2,30 €	152
3	Verbatim	Datalife Plus DVD+R 8x 4,7 Gb	Notable	2,29 €	152
4	TDK	DVD+-R 4,7 Gb 4x	Bien	1,95 €	152
5	Traxdata	DVD+R 8x	Bien	2,15 €	152
6	Sony	DPR120	Bien	2,57 €	152
7	Emtec	DVD+R 4,7 Gb	Bien	3,70 €	152
8	Fujifilm	DVD+R 4x 4,7 Gb	Bien	2,35 €	152
9	Ricoh	DVD+R 1x-8x	Bien	1,99 €	152
10	Bestmedia	Platinum DVD+R 4,7 Gb 8x speed	Bien	2,89 €	152
11	Maxell	DVD+R 4,7 Gb	Bien	2,75 €	152
12	MPO	HiSpace DVD+R	Bien	2,45 €	152
13	Primeon	DVD+R 4,7 Gb	Suficiente	2,40 €	152

Equipos multifunción

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Stylus Photo RX600	Notable	349,00 €	149
2	Brother	MFC-3820CN	Notable	331,38 €	149
3	Brother	MFC-3320CN	Notable	242,44 €	149
4	Canon	Smartbase MP390	Notable	313,79 €	149
5	Epson	Stylus CX 6400	Bien	229,00 €	149
6	Canon	Smartbase MP370	Bien	268,40 €	149
7	HP	Officejet 5510	Bien	269,00 €	149
8	Lexmark	X1150	Suficiente	99,00 €	150

Escáneres de color

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Canon	CanoScan 3200F	Bien	100,00 €	150

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	HP	ScanJet 3670	Bien	99,00 €	150
3	BenQ	5250C	Bien	109,00 €	150
4	Mustek	Bearpaw 2448TA Pro	Suficiente	70,30 €	150
5	Canon	LiDE 50	Suficiente	120,28 €	150
6	Epson	Perfection 1670	Suficiente	99,00 €	150
7	Microtek	Scanmaker 4850 plus	Insuficiente	99,00 €	150
Impresoras de inyección					
1	Canon	S830D	Bien	381,37 €	128
2	Epson	Stylus Photo 935	Bien	Descatalogado	128
3	Canon	S530D	Bien	133,33 €	128
4	Epson	Stylus Photo 915	Bien	179,00 €	128
5	HP	Photosmart 7550	Bien	Descatalogado	128
6	Canon	i455	Bien	109,05 €	142
7	Epson	Stylus C64	Bien	99,01 €	142
8	Canon	i350	Bien	78,31 €	142
8	Dell	J740	Bien	125,84 €	142
10	HP	Deskjet 5150	Bien	99,00 €	142
11	HP	Photosmart 7260	Bien	99,00 €	142
12	Lexmark	P707	Bien	79,00 €	142
13	HP	Deskjet 3650	Bien	69,00 €	142
14	Lexmark	Z602	Bien	49,00 €	142
Impresoras DIN-A3					
1	Canon	S9000	Notable	626,79 €	113
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79
Impresoras fotográficas (10x15)					
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00 €	106
Lectores de DVD					
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93
Lectores de tarjetas					
1	Iwill	6 en 1	Notable	17,40 €	141
Memory sticks USB					
64 Mb					
1	Iomega	Minidrive 64 Mb	Bien	Descatalogado	126
2	NGS	64 Mb	Bien	Descatalogado	126
3	Dell	64 Mb	Bien	69,60 €	126
4	Soyo	Cigar Pro 64	Bien	22,12 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 64 Mb	Bien	45,85 €	126
6	Sony	Micro Vault 64	Bien	55,50 €	126
7	Rimax	Mnemonic 64 Mb	Bien	50,86 €	126
8	Fujitsu	Memory Bird 64 Mb	Suficiente	Descatalogado	126
9	Best Buy	Easy Disk 64	Suficiente	29,99 €	126
10	Pendrive	64M	Suficiente	37,90 €	126
128 Mb					
1	Plextor	PX-F128	Notable	Descatalogado	126
2	PNY	Attaché 128 Mb	Notable	59,00 €	126
3	Soyo	Cigar Pro 2 128	Notable	45,49 €	126
4	Iomega	Minidrive 128 Mb	Notable	59,00 €	126

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Verbatim	Store'n'Go 128 Mb	Bien	66,75 €	126
6	Soyo	Cigar Pro 128	Bien	38,09 €	126
7	Pretec	TDA128-0	Bien	58,33 €	126
256 Mb					
1	PNY	Attaché 256 Mb	Sobresaliente	89,00 €	126
2	Iomega	Minidrive 256 Mb	Notable	99,00 €	126
3	Verbatim	Store'n'Go Pro 256	Notable	119,50 €	126
4	Sony	Mini Micro Vault 256	Notable	133,40 €	126
5	Energy Sistem	USB Flash Disk	Notable	Descatalogado	126
6	Verbatim	Store'n'Go 256	Notable	129,95 €	126
Microprocesadores					
1	Intel	Pentium 4 con Hyperthreading	Notable	600,00 €	127
2	Intel	Pentium 4 sin Hyperthreading	Bien	600,00 €	127
Monitores de 17 pulgadas					
1	Belinea	10 30 95	Notable	Descatalogado	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	152,46 €	118
4	CTX	EX710 F	Notable	225,00 €	118
5	Samsung	Samtron 76E	Bien	109,00 €	118
6	AOC	7A+	Bien	Descatalogado	118
7	ViewSonic	E70f+SB	Bien	164,00 €	118
8	Daewoo	775DF	Bien	170,44 €	118
Monitores TFT de 15 pulgadas					
1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	Descatalogado	122
2	Philips	150S4FG	Bien	Descatalogado	122
3	AOC	LM520A	Bien	419,00€	122
4	LG Electronics	Flatron L1511S	Bien	Descatalogado	122
5	Iiyama	Prolite 380S	Bien	450,00 €	142
6	Iiyama	AX3817UT	Bien	Descatalogado	122
7	Samsung	Samtron 52V	Bien	349,00 €	141
8	Sony	SDM-S51R	Bien	Descatalogado	122
9	Samsung	Syncmaster 151S	Bien	Descatalogado	122
10	Hyundai	Image Quest Q15	Bien	346,96 €	122
Monitores TFT de 17 pulgadas					
1	Benq	FP731	Notable	469,00 €	139
2	Maxdata	Belinea 101725	Notable	513,88 €	139
3	AOC	LM720A	Notable	499,00 €	139
4	Samsung	Samtron 72V	Notable	479,00 €	139
5	Yakumo	17" TFT	Notable	415,14 €	139
6	HP	Pavillion f1703LCD	Notable	Descatalogado	139
7	Woxter	Luxor 170TFT	Bien	499,00 €	139
8	Philips	170B4MG	Bien	Descatalogado	139
Ordenadores					
1	Medion	Titanium MD 8083	Notable	1.079,00 €	145
2	Supratech	Avalon A64 3401	Bien	1.299,00 €	145
3	Beep	Topstar 3000	Bien	1.199,00 €	149
3	UPI	Mini Q	Bien	1.139,00 €	144
4	MSI	Mega 865	Bien	1030,00 €	144
5	Supratech	Qbox 2801	Bien	924,00 €	144
6	Mr Micro	Icebox	Bien	920,00 €	144

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	EK Computer	XP4G Evo 2800	Bien	794,00 €	144
8	EZ-Buddie	D414-1	Suficiente	889,00 €	144
9	Sist. Ibertrónica	XPC SN85G4	Suficiente	1.409,40 €	144
10	EZ-Buddie	D254-3	Suficiente	575,00 €	144
11	Speed-2	IQ 3601M	Suficiente	631,70 €	144
Ordenadores portátiles					
1	Inves	Duna 3510	Bien	1.959,00 €	149
2	UPI	Z500	Bien	1.669,00 €	146
3	Supratech	Xpert Panorama	Bien	1.399,00 €	146
4	LG	LM 50	Bien	2.099,00 €	147
5	Airis	Pragma 775	Bien	999,00 €	148
6	Differo System	Z810	Bien	1.050,00 €	148
7	Asus	A2500H	Suficiente	1.066,00 €	148
8	UPI	Notebook 8375PO	Suficiente	999,00 €	148
9	Ahtec	Signal CL 55 M	Suficiente	999,00 €	148
10	Acer	Travelmate 244 LC	Suficiente	Descatalogado	148
11	Maxdata	M-Book 1200X	Suficiente	995,00 €	148
12	Elitegroup	A535	Suficiente	847,00 €	148
13	Dell	Inspiron 1150	Suficiente	760,00 €	148
13	IBM	Thinkpad R40e	Suficiente	974,40 €	148
Organizadores personales					
1	Dell	Axim X3i	Notable	395,56 €	146
2	HP	iPaq Pocket PC H1940	Notable	399,00 €	146
3	Acer	n10 Handheld	Notable	299,00 €	146
4	Asus	MyPal A620BT	Notable	400,00 €	146
5	Toshiba	e350	Notable	249,00 €	146
6	Palm One	Zire 71	Notable	279,00 €	146
7	Palm One	Tungsten E	Bien	249,00 €	146
8	Sony	Clié PEG-TJ35/E1	Bien	Descatalogado	146
Placas base para procesadores AMD					
1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	99,00 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104
Placas base para procesadores Intel					
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104
4	Abit	BD7-2	Notable	132,23 €	104
Procesadores gráficos					
Hasta 200€					
1	Shappire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	196,00 €	121
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00 €	119
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien	197,20 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9000P	Suficiente	Consultar	119
5	Shappire	ATI Radeon 9000 Pro	Suficiente	114,84 €	119
6	ECS	SiS Xabre 400	Suficiente	39,00€	119
7	MSI	Nvidia GF4 MX 440-8X	Suficiente	98,00 €	119
8	ECS	SiS Xabre 200	Suficiente	29,00 €	119

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	MSI	Nvidia GF4 MX 420	Suficiente	73,50 €	119
10	MSI	Nvidia GF4 MX 440	Suficiente	69,00 €	119
11	MSI	Nvidia GF4 MX 440SE	Insuficiente	64,00 €	119
		A partir de 200€			
1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	Consultar	119
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	Consultar	119
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00€	119
4	Hercules	ATI Radeon 9700	Notable	349,90€	119
5	Hercules	ATI Radeon 9500P	Bien	Consultar	119
6	MSI	Nvidia GF4 Ti4600	Bien	360,00€	119
7	MSI	Nvidia GF4 Ti4400	Bien	285,00€	119
8	MSI	Nvidia GF4 Ti4800SE	Bien	290,00€	119
9	MSI	Nvidia GF4 Ti4200	Suficiente	217,00€	119
10	Matrox	Matrox Parhelia 512	Suficiente	435,00€	119
		Regrabadoras de CDs			
1	Plextor	Plexwriter Premium	Notable	98,60 €	134
2	LG	GCE-8525B	Notable	32,02 €	134
3	LiteOn	LTR-52327S	Notable	35,14 €	134
4	NEC	Multispin Writer NR-9300A	Notable	Descatalogado	134
5	Aopen	CRW5232/ARR Chameleon	Bien	39,00 €	134
5	Mitsumi	CR-485FTE	Bien	59,00 €	134
7	Samsung	SW-252	Bien	43,90 €	134
8	Philips	PCRW5224K	Bien	Descatalogado	134
9	Teac	CD-W552E	Bien	Descatalogado	134
10	MSI	CR52-M (MS-8352M)	Bien	46,40 €	134
		Regrabadoras de DVD			
1	Plextor	PX-712A	Notable	199,00 €	151
2	Waitec	Action 8	Notable	129,00 €	151
3	NEC	ND-2500 Retail	Notable	109,00 €	151
4	Lite-On	S0HW-812S	Notable	100,00 €	151
5	TDK	DVD 8x writer internal	Notable	149,00 €	151
6	Pioneer	DVR-A07XLA	Bien	109,00€	151
7	LG	GSA-4028B	Bien	118,32 €	151
7	Freecom	DVD+/-RW 8x internal IDE	Bien	159,00 €	151
9	MSI	DR8-A	Bien	105,00 €	151
10	Philips	DVDRW824K	Bien	84,90 €	151
11	HP	DVD Writer dvd400i	Bien	129,00 €	151
		Regrabadoras de DVD externas			
1	Plextor	PX-708UF	Notable	416,44 €	141
2	Lacie	d2 DVD+/-RW	Notable	248,00 €	141
3	Iomega	SuperDVD 4x All-F. USB 2.0	Bien	Descatalogado	141
4	Freecom	FX-50 DVD+/-RW 4x	Bien	299,00 €	141
5	Lacie	USB DVD RW Porsche Design	Bien	179,00 €	141
6	Freecom	Traveller II	Bien	399,00 €	141
		Sistemas de edición de vídeo AV			
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	Descatalogado	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
		Tarjetas de memoria			
		Compact Flash			
1	Transcend	1 Gb CF-Card 45X	Notable	225,50 €	135
2	Apacer	Compact Flash 1 Gb	Notable	249,70 €	135
3	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 1 Gb	Notable	349,83 €	135
4	PNY	Compact Flash Media 1Gb	Notable	305,00 €	135
5	Verbatim	Compact Flash Card 1 Gb	Notable	464,00 €	135
6	Kingston	CF/1024	Notable	319,00 €	135
7	Sandisk	Compact Flash 1 Gb	Notable	Descatalogado	135
8	Memorex	1 Gb Flash Ultra 1 Gb	Notable	291,60 €	135
9	Sandisk	Compact Flash Ultra 1 Gb	Notable	Descatalogado	135
10	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 512 Mb	Notable	160,80 €	135
11	PNY	Compact Flash Medi a 512 Mb	Notable	175,00 €	135
11	Verbatim	Compact Flash Card 512 Mb	Notable	195,00 €	135
13	Apacer	Photo Steno Pro 512 Mb	Notable	114,30 €	135
14	Kingston	CF/512-S	Notable	195,00 €	135
15	Kingston	CF/512	Notable	165,00 €	135
16	Sandisk	Compact Flash 512 Mb	Notable	Descatalogado	135
17	Sandisk	Compact Flash Ultra 512 Mb	Bien	Descatalogado	135
18	Memorex	512 Mb CF-Card	Bien	171,99€	135
19	Sandisk	Compact Flash 256 Mb	Bien	64,73 €	135
20	Sandisk	Compact Flash Ultra 256 Mb	Bien	Descatalogado	135
21	Apacer	Compact Flash 256 Mb	Bien	58,30 €	135
22	Lexar Media	CF 256 MB 8x	Bien	86,90 €	135
23	Kingston	CF/64	Bien	45,00 €	135
24	Memorex	256 Mb CF-Card	Bien	45,60 €	135
25	Transcend	128 Mb CF-Card 25X	Bien	33,00 €	135
26	Sandisk	Compact Flash 128 Mb	Bien	37,72 €	135
27	Kodak	Compact Flash 256 Mb	Bien	83,99 €	135
28	Transcend	64 Mb CF-Card 25X	Bien	23,00 €	135
29	Kingston	CF/128	Bien	57,00 €	135
30	Lexar Media	CF 128 Mb 8x	Suficiente	37,90 €	135
31	Memorex	128 Mb CF-Card	Suficiente	31,60 €	135
32	Verbatim	Compact Flash Card 64 Mb	Suficiente	38,00 €	135
		Smart Media			
1	Verbatim	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
2	Pretec/Arp D.	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
3	Sandisk	Smart Media Card 128 Mb	Bien	46,79 €	135
4	Apacer	Smart Media Card 64 Mb	Bien	25,97 €	135
5	Verbatim	Smart Media Card 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
6	Sandisk	Smart Media Card 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
7	Transcend	64 Mb SmartMedia Card	Bien	20,00 €	135
8	Fujifilm	SM-128	Bien	135,00 €	135
9	Lexar Media	SM Card 64 Mb	Bien	25,50 €	135
10	Transcend	32 Mb Smartmedia Card	Bien	11,00 €	135
11	Memorex	128 Mb Smartmedia Card	Bien	Descatalogado	135
		Memory Stick			
1	Lexar Media	Memory Stick 512 Pro Mb	Bien	379,00 €	135
2	Lexar Media	Memory Stick 256 Pro Mb	Bien	139,00 €	135
3	Lexar Media	Memory Stick 128 Mb	Bien	69,00 €	135
4	Transcend	128 Mb Memory Stick	Bien	41,00 €	135
5	Sandisk	Memory Stick 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
6	Apacer	Memory Stick 64 Mb	Bien	40,50 €	135
7	Sony	MSA-128A	Suficiente	69,00 €	135
8	Lexar Media	Memory Stick 64 Mb	Suficiente	43,90 €	135
9	Transcend	64 Mb Memory Stick	Suficiente	31,00 €	135
		Secure Digital			
1	Transcend	512 Mb SD-Card	Notable	140,00 €	136
2	Panasonic	RP-SDH512E1A	Notable	324,00 €	136
3	Memorex	512 Mb SD Card	Notable	216,90 €	136
4	Lexar Media	SD Card 512 Mb	Notable	399,00 €	136
5	Memorex	256 Mb SD Card	Bien	62,60 €	136
6	Transcend	128 Mb SD-Card	Bien	37,00 €	136
7	Transcend	256 Mb SD-Card	Bien	67,00 €	136
8	Sandisk	SD Card 256 Mb	Bien	86,21 €	136
9	Apacer	Secure Digital 256 Mb	Bien	85,70 €	136
10	Verbatim	Secure Digital Card 256 Mb	Bien	154,00 €	136
11	Memorex	128 Mb SD Card	Bien	33,99 €	136
12	Kodak	SD Card 256 Mb	Bien	109,00 €	136
13	Lexar Media	SD Card 128 Mb	Bien	69,00 €	136
14	Panasonic	RP-SD128BE1A	Bien	68,90 €	136
15	Pretec/Arp D.	SD Compatible 128 Mb	Bien	55,10 €	136
16	Lexar Media	SD Card 256 Mb	Bien	99,00 €	136
17	Apacer	Secure Digital 128 Mb	Bien	51,20 €	136
18	Verbatim	Secure Digital Card 128 Mb	Bien	90,00 €	136
19	Kingston	SD / 128	Bien	45,00 €	136
20	Sandisk	SD Card 128 Mb	Bien	48,74 €	136
21	Transcend	64 Mb SD Card	Bien	24,00 €	136
22	Lexar Media	SD Card 64 Mb	Bien	38,50 €	136
23	Verbatim	Secure Digital Card 64 Mb	Bien	57,00 €	136
24	Kodak	SD 64 Mb	Bien	44,99 €	136
25	Verbatim	Secure Digital Card 32 Mb	Bien	37,00 €	136
26	Sandisk	SD Card 64 Mb	Bien	35,58 €	136
		XD			
1	Fujifilm	DPC-512	Notable	280,00 €	136
2	Olympus	M-XD 512 P	Bien	230,00 €	136
3	Transcend	256 Mb XD Card	Bien	121,10 €	136
4	Olympus	M-XD 256 P	Bien	120,00 €	136
4	Fujifilm	DPC-256	Bien	150,00 €	136
6	Olympus	M-XDF 128 P	Bien	60,00 €	136
7	Fujifilm	DPC-128	Bien	70,00 €	136
8	Transcend	64 Mb XD Card	Bien	33,00 €	136
9	Fujifilm	DPC-64	Bien	37,00 €	136
10	Olympus	M-XD 64 P	Bien	30,00 €	136
11	Fujifilm	DPC-32	Bien	20,00 €	136
		Multimedia Card			
1	Memorex	256 Mb Multimedia Card	Bien	63,99 €	136
2	Transcend	128 Mb Multimedia Card	Bien	35,00 €	136
3	Verbatim	Multimedia Card 128 Mb	Bien	72,00 €	136
4	Apacer	Multimedia 128 Mb	Bien	40,50 €	136
5	Pretec/Arp D.	Multimedia Card 128 Mb	Bien	50,00 €	136
5	Kingston	MMC / 128	Bien	69,00 €	136

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Lexar Media	MMC 128 MB	Bien	67,50 €	136
8	Memorex	128 Mb Multimedia Card	Bien	33,60 €	136
9	Kingston	MMC / 64	Bien	35,00 €	136
10	Sandisk	Multimedia Card 64 MB	Bien	35,58 €	136
11	Transcend	64 Mb Multimedia Card	Bien	22,00 €	136
12	Sandisk	Multimedia Card 128 Mb	Bien	48,74 €	136
13	Memorex	64 Mb Multimedia Card	Bien	22,60 €	136
14	Lexar Media	MMC 64 Mb	Bien	36,50 €	136
15	Transcend	32 Mb Multimedia Card	Bien	16,00 €	136
Tarjetas de sonido					
1	Terratec	Aureon 7.1 Firewire	Notable	249,00 €	145
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy 2 NX	Notable	149,90 €	145
3	Hercules	DJ Console	Notable	239,00 €	145
4	Terratec	Aureon 5.1 USB	Bien	79,99 €	145
5	Gainward	Hollywood @ Home Media Xtender	Bien	94,00 €	145
6	Hercules	Muse Pocket USB	Suficiente	49,00 €	145
Tarjetas de TV					
1	Pinnacle	PCTV Stereo	Bien	69,99 €	147
2	Terratec	Cynergy 600 TV Radio	Bien	109,95 €	147
3	Leadtek	WinFast TV USB II	Suficiente	99,90 €	147
4	Leadtek	WinFast TV 2000XP Expert	Suficiente	61,85 €	147
5	Terratec	Cynergy 200 USB	Suficiente	99,00 €	147
6	Hercules	Smart TV Stereo	Suficiente	54,00 €	147
7	Terratec	Cynergy 400 TV	Suficiente	74,95 €	147
Tarjetas gráficas					
1	ATI	X800 XT	Notable	499,00 €	147
2	EK	Argos 9800 Pro	Notable	277,00 €	142
3	Creative	Radeon 9800 XT	Bien	599,00 €	140
4	MSI	FX5900XT	Bien	226,20 €	141
5	XFX	5900 XT	Bien	229,00 €	142
6	Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	Bien	185,28 €	140
7	EK Computer	Radeon 9200 SE	Suficiente	45,20 €	144
Teclados y ratones inalámbricos					
1	Microsoft	Wireless Optical Desktop	Notable	89,90 €	129
2	Cherry	Cyboard Plus Wireless Optical	Notable	Descatalogado	129
3	Logitech	Cordless Desktop Deluxe Optical	Notable	Descatalogado	129
4	Genius	Twin Touch Optical Value	Notable	49,95 €	129
5	Logitech	Cordless Desktop Navigator	Bien	96,99 €	129
6	Trust	Wireless Optical Deskset 310KD	Bien	Descatalogado	12
7	Genius	Twin Touch Optical Office	Bien	54,95 €	129
WebCams					
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	Descatalogado	84

Software

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Agendas y organizadores					
1	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
2	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00 €	125
3	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110
4	Mendisoft	Mendi's Diario	Bien	19,99 €	142
5	Multisof	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110
6	AMF Software	AMF Daily Planner 8.1	Bien	35,10 €	91
7	Franc. J.R. Moreno	Agenplus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuito	54
8	Informedia Designs	Calendas 1.50	Suficiente	12,00 €	91
9	Informedia Designs	Infotel 4.80	Suficiente	12,00 €	110
10	MZT Sistemas	Organizer 1.0	Suficiente	35,00 €	91
11	QuickSoft	QuickSoft Planner 1.0	Suficiente	25,00 €	110
12	IdeSoftware	MDG-MultiAgenda 2.0.0.4	Insuficiente	45,95 €	110
13	Zator Systems	OrganiZATOR 3.10e	Insuficiente	Gratuito	110
Análisis de sistema					
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	Descatalogado	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Descatalogado	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Descatalogado	118
4	Ultimate Sys.	HardInfo 2001 Std Edition 2.0	Suficiente	Descatalogado	118
5	Tamas Miklos	Aida 32 3.30	Suficiente	Descatalogado	118
6	Martin Malik	HWInfo 32 1.30	Suficiente	Descatalogado	118
7	TweakInt.	Advanced XP Tweak 2.4	Suficiente	Descatalogado	118
8	Belarc	Belarc Advisor 5.1p	Insuficiente	Descatalogado	118
Antivirus					
1	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.5	Notable	45,24 €	139
2	Panda Soft.	Panda Titanium Antivirus 2004	Notable	39,95 €	139
3	Panda Soft.	Panda Platinum Internet Security	Notable	89,95 €	139
4	Network Ass.	McAfee Internet Security Suite 2004 v.6	Bien	74,95 €	139
5	Symantec	Norton Internet Security 2004	Bien	68,92 €	139
6	SoftWin	BitDefender Professional v7.1	Bien	Descatalogado	139
7	ESET Soft.	NOD 32 2.0	Bien	29,95 €	139
8	Trend Micro	SP Antivirus Plus	Bien	29,95 €	139
9	Norman	Norman Internet Control	Suficiente	30,00 €	139
10	Grisoft	AVG anti-virus 7.0 Professional	Suficiente	26,64 €	139
11	Computer A.	eTrust EZ Armor Security Suite	Suficiente	Gratuito	139
Aprendizaje de inglés					
1	Lodisoft	Tell Me More 7.0. Niv. intermedio	Notable	59,95 €	151
2	Zeta MM.	English 4.0 DVD	Notable	89,00 €	151
3	Lodisoft	Talk to Me. Nivel intermedio	Notable	29,95 €	151
4	Micronet	English+ 5.1 Nivel intermedio	Notable	74,85 €	151
5	Lodisoft	Tell Me More Kids	Notable	36,00 €	151
6	Micronet	Aprende inglés con Pipo	Notable	29,95 €	151
7	Larousse	Hello Kids 1 y 2	Suficiente	29,95 €	151
Astrología					
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105
CAD					
1	Finson	ExtraCAD 6	Notable	49,99 €	148
2	Data Becker	GraphicWorks 5.0	Notable	29,95 €	148
3	IMSI	TurboCAD Professional 7.1	Bien	480,00 €	148
4	VariCAD	VAriCAD 9.0.22	Bien	332,50 €	148
5	Ribbonsoft	QCAD 2.0 Professional	Bien	21,70 €	148
Catalogadores/Visualizadores de fotografías					
1	Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	Notable	29,99 €	125
2	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	Descatalogado	114
3	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	29,99 €	114
4	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
5	Data Becker	FotoShow 2.0	Bien	29,95 €	147
6	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
7	Wings	Digital Photo Kit	Bien	19,90 €	152
8	Dazzle	OnDVD	Suficiente	Descatalogado	114
Cocina y Gastronomía					
1	Alanit	El Puchero 3.6	Notable	25,00 €	152
2	C. de la Energía	Natural Gourmet 1.1	Bien	42,00 €	152
3	InfoStudio	Digital Cookbook Plus	Bien	25,35 €	152
4	Barata EUA	Recetas Barata EUA	Bien	Gratuito	152
5	S.J.E. Soft.	Hoy Menú 1.6	Suficiente	10,00 €	152
6	A. Escalante	Las Recetas de Meme 2.0	Suficiente	Gratuito	152
Compresión de ficheros					
1	RarLab	WinRar 3.30	Notable	34,74 €	150
2	J. Leung	QuickZIP 3.06	Bien	Gratuito	150
3	FileStream	TurboZip 5.1	Bien	41,63 €	150
4	PKWare	PKZIP v8	Bien	20,80 €	150
5	WinZIP C.	WinZIP 9.0.6028	Bien	24,17 €	150
6	e-merge GmbH	WinAce 2.5	Bien	24,17 €	150
7	GlobalScape	CuteZIP 2.1	Bien	16,66 €	150
8	Microsoft	Utilidad de compresión WinXP	Suficiente	En WinXP	150
Correo electrónico					
1	Incredimail	Incredimail Xe	Notable	Gratuito	142
2	WSKA	The Bat 2.01.03	Notable	41,00 €	142
Cursos y tutoriales					
Cursos de informática					
1	Lodisoft	Curso Práctico MM Windows XP	Bien	15,00 €	123
2	Lodisoft	Curso Práctico MM Prof. Flash	Bien	29,95 €	123
3	L. Bonilla	Curso completo de informática	Bien	45,00 €	123
4	L. Bonilla	Curso de Photoshop	Bien	19,00 €	123
5	Vía Futura	Curso Visual Basic 6.0	Bien	75,00 €	123
6	Vía Futura	Curso de JavaScript/HTML	Bien	75,00 €	123
7	XTass G.	Microsoft Word + fácil	Suficiente	5,99 €	123
8	XTass G.	Macrom. Dreamweaver+ fácil	Insuficiente	5,99 €	123
Cursos para hacer desde casa					
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	19,95 €	100
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
3	Micronet	Auto Escuela Multimedia. 8ª ed.	Bien	19,95 €	147
4	XTass G.	Guitar Basics	Bien	18,00 €	125
5	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
Creación de páginas web					
1	Finson	Web Generator	Suficiente	49,99 €	105
Creación de tienda web					
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	19,95 €	107
Diccionarios					
1	VOX	Dicc. de uso del español de América y España	Notable	29,92 €	141
2	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,95 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	90,00 €	96
4	Larousse	Dicc. del Estudiante de la Lengua Esp.	Suficiente	24,00 €	96
5	Biblograf S.A.	Dicc. General de la Lengua Esp. VOX	Suficiente	59,80 €	96
Diccionarios bilingües					
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	VOX	Advanced CD-ROM	Bien	24,00 €	141

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109
4	Larousse	Diccionario Español-Inglés sonorizado	Suficiente	24,00 €	109
5	Odin Soft.	Faust 6.0	Suficiente	20,00 €	109
6	Alicante Total	DiccioGuay 1.0	Suficiente	Gratuito	109
Diseño de interiores					
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	IMSI	FloorPlan 3D v.8	Notable	74,99 €	136
3	Punch! Soft.	Home Design Complete 3.5.1	Bien	23,99 €	106
Diseño de jardines					
1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	Descatalogado	126
Distribuciones Linux					
1	SuSE GmbH	SuSE Linux 9.1	Notable	89,95 €	147
2	Aurox Sp.	Aurox Linux 9.3	Notable	9,70€	147
3	MandrakeSoft	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
4	LIVUX I+D	LIVUX	Notable	Gratuito	147
5	Fedora	Fedora 1 Yarrow	Notable	Gratuito	147
6	J. de Andalucía	Guadalinex	Notable	Gratuito	147
7	J. de Extremadura	LinEX	Bien	Gratuito	147
Edición de vídeo					
1	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bien	19,99 €	149
4	Ulead	VideoStudio 8	Bien	80,04 €	149
5	Honestech	Video Editor 6	Bien	56,02 €	149
6	Microsoft	Windows Movie Maker 2	Bien	Gratuito	149
7	Data Becker	Video Edición Profesional	Bien	48,05 €	149
8	Finson	VideoStudio	Suficiente	39,99 €	149
Educativos infantiles					
1	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
2	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95 €	123
3	Wings	Arte para niños	Bien	18,00 €	120
4	Micronet	Pipo y los vikingos	Bien	29,95 €	136
5	MindScape	El Conejo Lector Preescolar	Bien	29,99 €	104
Enciclopedias					
1	Micronet	Enciclopedia Universal 2004 DVD	Notable	97,95 €	132
2	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
3	Microsoft	Encarta 2004 DVD	Notable	124,99 €	132
4	Larousse	El pequeño Larousse 2004	Notable	29,95 €	141
5	Micronet	Enciclopedia Multimedia Junior	Bien	39,95 €	147
Enciclopedias temáticas					
1	Micronet	E. de los deportes olímp. de verano	Bien	19,95 €	106
2	Ed. Scorpio	Hacer deporte	Bien	60,00 €	112
Firewalls					
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2004	Notable	38,79 €	146
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 2004	Notable	44,95 €	146
3	Ontinet.com	Outpost Firewall Free 1.0.1817	Notable	Gratuito	146
4	ZoneLabs	ZoneAlarm Pro 4	Bien	39,99 €	146
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bien	38,28 €	146
Gestión de fondos de pantalla					
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
Gestión de PYMES					
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117
4	CEA Orden.	PeluWin 3.5	Bien	278,17 €	117
5	Decker Inf.	eVicu 3000 2.4.3	Bien	300,00 €	117
Grabación de CDs					
1	Pinnacle	Instant CD/DVD versión 8	Notable	69,99 €	133
2	Ahead Software	Nero Burning ROM 6	Notable	69,99 €	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99 €	133
Guías telefónicas en CD					
1	Finson	Finson Tel 2004	Suficiente	9,99 €	138
Herramientas de control de acceso a Internet					
1	SurfControl	CyberPatrol 6.1	Bien	Descatalogado	134
2	SoftForYou	iProtectYou 5.04	Suficiente	Descatalogado	134
3	Solid Oak	CyberSitter 2003	Suficiente	33,30 €	134
Intercambio de archivos "peer to peer"					
1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Gratuito	119
3	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119
MP3					
Suites					
1	Magix	MP3 Maker Platinum	Bien	29,99 €	129
2	Quinnware	Quintessential Player 4.02	Bien	Gratuito	131
3	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
Navegación anónima					
1	@nonymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
2	Photono Soft.	Super Stealther 2.7	Bien	39,00 €	116
3	Anonymizer.com	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95 €	116
4	Nutzwerk	SaferSurf	Bien	12,00 €	116
5	The Cloak.com	The Cloak	Bien	Gratuito	116
Navegadores de Internet					
1	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
2	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
3	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140
Planificadores de rutas					
1	Min. de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2004 ed. 39	Notable	17,00 €	138
2	Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2004	Notable	20,90 €	138
3	Microsoft	AutoRoute 2004	Notable	84,90 €	135
4	Wings E.P.	Map&Travel España y Portugal 2003/2004	Bien	39,90 €	138
Programas de fax para tu PC					
1	AVM	Fritz! 3.01	Notable	Descatalogado	127
2	Symantec	WinFax PRO 10.03	Notable	Descatalogado	127
3	RedRock	FaxNow! 5.5	Bien	654,57 €	127
Reconocimiento óptico de textos (OCR)					
1	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142
Reproductores DVD por software					
1	Cyberlink	PowerDVD 5 Deluxe	Notable	69,90 €	135
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	Descatalogado	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	Descatalogado	115
Reproductores multimedia					
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Descatalogado	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Descatalogado	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Descatalogado	113
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Corel	Corel Painter 8	Notable	199,00 €	137
3	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
Sistemas operativos					
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	250,00 €	85
Suites de ofimática					
1	Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Sobresaliente	744,99 €	145
2	Tagoror Net.	OpenOffice 1.1.1	Notable	15,00 €	145
Traductores					
1	Media Gold	Power Translator 8 Language Suite	Notable	199,95 €	141
2	Media Gold	Power Translator Personal 8	Notable	49,95 €	148
3	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
Tratamiento de sonido					
1	Data Becker	Music Center 5.0	Notable	49,95 €	148
2	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99 €	101
3	Zeta MM.	Top of the pops mix factory 2	Bien	19,95 €	76
Utilidades					
1	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
2	Ontrack	Easy Recovery Data Rec. 6.03	Notable	230,84 €	130
3	Dean Soft.	PC-Surgeon 3.30	Bien	16,70 €	130
Creación de backups					
1	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9	Notable	103,24 €	125
2	Finson	Finson Backup	Notable	29,99 €	142
3	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
Creación de backups de unidades de disco y particiones					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
3	Paragon GmbH	Drive backup 6.0	Bien	41,63 €	144
Limpieza del sistema					
1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
3	Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121
Recuperación de disco					
1	Symantec	GoBack 3 DeLuxe	Notable	49,99 €	89
Utilidades de Internet					
Gestores de descarga					
1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
2	AmazeSoft	FlashGet 1.40	Notable	29,95 €	120
3	L. Hong	NetAnts Int. Edition 1.25	Bien	Gratuito	120

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					
1	Microsoft	Halo. Combat evolved	Sobresaliente	49,99 €	143
2	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	124
3	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Asault	Notable	47,95 €	92
4	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
5	Virgin	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
Aventuras gráficas					
1	Virgin Play	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Vivendi U.	Gabriel Knight 3	Notable	14,99 €	40
3	Virgin Play	Egipto III. El Destino de Ramsés	Notable	39,95 €	152
Consolas					
1	Microsoft	Xbox	Notable	199,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	199,99 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109
Estrategia					
1	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95 €	82
2	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95 €	122
3	Sierra	Empire Earth	Notable	48,05 €	86
Simulación estratégica					
1	Friendware	Crazy Factory	Notable	26,00 €	98
Rol					
1	Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
Simuladores de carreras					
1	Proein	TOCA Race Driver 2	Notable	49,95€	150
2	Codemasters	Colin McRae 4	Notable	49,95€	145
3	Cryo	Master Rallye	Notable	42,01 €	96
Carreras urbanas					
1	Electronic Arts	Need for Speed Underground	Notable	47,95 €	142
2	Electronic Arts	Need for Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116
Trenes					
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111
Simuladores de vuelo					
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	49,99 €	119
Simuladores deportivos					
1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Friendware	Horse Racing Manager	Bien	29,95 €	128
3	Friendware	Cycling Manager 2	Bien	9,95 €	107
Fórmula 1					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Proein	Championship Manager 4	Notable	19,95 €	127
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Canon	PowerShot A-75	Notable	295,00 €	151
2	hp	PhotoSmart R707	Notable	349,00€	151
3	hp	PhotoSmart 935	Notable	399,00 €	151
4	Kodak	EasyShare LS743	Notable	379,00 €	151
5	Airis	PhotoStar 5633	Notable	299,00 €	151
6	Sony	CyberShot P73	Notable	350,00 €	151
7	Kodak	EasyShare CX7430	Bien	289,00 €	151
8	Canon	Digital IXUS II S	Bien	357,00 €	151
9	Olympus	Camedia C-760 Ultra Zoom	Bien	399,00€	151
10	Casio	QV-R41	Bien	359,00 €	151
11	Nikon	CoolPix 2200	Bien	199,00 €	151
12	Nikon	CoolPix 3200	Bien	269,00 €	151
13	Fujifilm	FinePix S3000	Bien	299,00 €	151
14	Ricoh	Caplio G4 Wide	Bien	254,00 €	151
15	Rainbow	Digilux 6M Camara	Bien	295,00 €	151
16	Casio	Exilim EXZ30	Bien	349,00 €	151
17	Fujifilm	FinePix F420	Bien	199,00 €	151
18	Sony	CyberShot P43	Bien	260,00 €	151
19	Epson	L-410	Bien	349,00 €	151
20	Trust	1490Z PowerC@m Opt. Zoom	Bien	204,65 €	151
21	Samsung	Digimax U-CA3	Bien	329,00 €	151
21	Pentax	Optio S40	Bien	390,00 €	151
23	Canon	PowerShot A-310	Bien	214,00 €	151
24	NGS	Eagle View 5500	Bien	199,00 €	151
25	Ricoh	Caplio RR 330	Bien	199,00 €	151
26	Casio	Exilim EXZ40	Bien	399,00 €	151
27	E. Sistem	Precision 3300	Bien	199,00 €	151
Cámaras de vídeo digitales					
1	Samsung	VP-D590i	Bien	1.099,00 €	109
2	Hitachi	DZ-MV200E	Bien	1.199,00 €	109
Capturadoras de vídeo MPEG-2					
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	199,99 €	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122
Catalogadores de fotografías					
1	Adobe	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	146
DVD Rippers					
1	DVD Shrink	DVD Shrink 2.3	Bien	Gratuito	134
2	SAD	Movie Jack 3	Insuficiente	39,99 €	136
Grabadores DVD					
1	Sony	RDR-GX3	Bien	599,00 €	132
Proyectores					
1	Philips	Garbo	Bien	2.999,00 €	116
2	Benq	SL705X	Bien	3.080,00 €	116
Reproductores de DVD + Grabación HD					
1	Philips	HDR 1000	Bien	Descatalogado	120
Reproductores multimedia domésticos					
1	Pinnacle	Show center	Notable	279,99 €	144
2	Hauppauge	Media MVP	Bien	129,00 €	145
Retoque fotográfico					
1	Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,98 €	132
Retroproyectores					
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	2.790,00 €	116
2	Thomson	44JW610S	Bien	Descatalogado	116
3	Toshiba	42WH18P	Bien	Descatalogado	116
Televisores panorámicos (16:9)					
1	Philips	32PW8807	Bien	1.499,00 €	116
2	Loewe	Xelos 5381 ZW	Bien	1.599,00 €	116
3	Samsung	WS 32 Z 68	Bien	1.199,00 €	116
Sonido					
Amplificadores					
1	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116
2	H. Kardon	AVR 2550	Bien	599,00 €	116
3	Onkyo	TX-SR500E	Bien	449,00 €	116
Decodificadores de sonido envolvente					
1	Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149
Organizadores de música					
1	Steinberg	myMP3PRO 5.0	Notable	39,99€	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	29,18€	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99€	135
Programas para limpiar sonido					
1	Magix	Music Cleaning Lab D Lux 2004	Notable	49,99€	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00€	130
3	Goldwave Inc	Goldwave v5.05	Notable	30,09€	130
Reproductores portátiles de MP3					
1	Pontis	SP600	Bien	99,72 €	133
Reproductores portátiles de MP3 con disco duro					
1	I-River	IHP 120	Notable	490,00 €	144
2	Philips	HDD 100	Notable	499,00 €	144
3	Thomson	Lyra PDP 2840	Bien	379,90 €	144
Sistemas de altavoces 2.1					
1	Hercules	XPS 2.100 Silver	Suficiente	74,00 €	140
2	Logitech	X 220	Suficiente	54,99 €	140
3	TDK	MMS S60	Suficiente	59,90 €	140
Tarjetas de sonido multicanal					
1	Creative Labs.	SoundBlaster Audigy 2 Platinum EX	Notable	Descatalogado	119
2	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	99,99 €	118
3	Midiman	Sonica Theater	Bien	136,88 €	118
Telecomunicaciones					
Sistemas inalámbricos					
1	Netgear	WGT 624 / WG 511T	Bien	206,22 €	143
2	Trust	Speed Share Turbo Pro Router / PC Card	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-G650+	Bien	221,22 €	143
Teléfonos móviles					
1	Siemens	S 55	Notable	212,00 €	128
2	Sony Ericsson	P800	Notable	500,00 €	128
3	Motorola	T 720i	Notable	227,00 €	114
4	Nokia	6100	Notable	381,35 €	128
Teléfonos móviles con cámara					
1	Motorola	V525	Bien	130,00 €	150
Teléfonos móviles UMTS					
1	Samsung	Z105	Bien	559,00 €	152
–					

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los mejores ordenadores de la quincena

Dónde puedo comprar un buen PC al mejor precio del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a la Redacción y a otros medios. Pero ¿de qué sirve un PC a buen precio si no está completo? También indicamos la relación calidad/precio junto con las ventajas y desventajas de cada oferta.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección ofertas@computerhoy.com

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia** 01, **Memoria RAM** 02, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
527,80 €	Fabricante Quick Hard Computer Gold	Inf. De contacto www.quickhard.com 912 945 105	**AMD K7 XP** 03, 2.600+, 256 **Mb** 04, 40 Gb DVD ROM 16X48X LG, CDRW 52X32X52X LG, Geforce4 FX5200 128Mb + TV, tarjeta de Sonido 5,1, LG SW710S 17"	• CD-RW rápida • Memoria RAM no muy grande • Disco duro no muy grande • No incluye sistema operativo	
726,16 €	RS Informática RS P4 Medium	Madrid 914 771 076	AMD XP, 2.200+, 512 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52X24X52X LG, Gforce 4 MX440 128Mb DDR + TV, Sound Blaster 5,1!, 17" digital, Windows XP Home	• Memoria RAM grande • Disco duro grande • No incluye módem • Procesador no muy rápido	
754,00 €	MicroRose	Madrid 915 501 235	AMD K7 XP, 2.400+, 512 Mb, 80 Gb DVDRW Toshiba, Ati 9200 128Mb DDR+TV, AC' 97, LG 1715S 17" **TFT** 05	• DVD-RW • Monitor TFT 17 pulgadas • Procesador no muy rápido • No incluye sistema operativo	
812,52 €	Abyss Computers Web Office	Madrid 902 118 684	**Pentium 4** 06, 2,8 Ghz, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X, CDRW 52X32X52X, Ati Radeon 9200SE 128Mb, altavoces Genius, Philips 107E 17", 56K interno, MS Windows XP Profesional	• Memoria RAM grande • Disco duro grande • CD-RW rápida • Tarjeta de sonido sin definir	
853,99 €	Intranet Computer Solver Fr17	Cadena nacional 902 154 911	AMD K7 XP, 3.000+, 256 Mb, 120 Gb DVD ROM 16x48x Toshiba; CDRW 52X32X52X Sony, Ati Radeon 9200SE 128Mb, Realtek ALC655 5,1, Daewoo LPS 150M 15" TFT	• Disco duro grande • CD-RW rápida • Memoria RAM no muy grande • No incluye sistema operativo	
995,28 €	Efecto 2000 Nemesis	Madrid 915 014 055	Pentium 4, 3,06 Ghz, 256 Mb, 80 Gb DVD ROM16X48X; CDRW 52X24X52X, Ati Radeon 9200 128Mb + TV, Sonido Integrado, 15" TFT Windows XP Home	• Procesador rápido • Monitor TFT 15 pulgadas • Tarjeta de sonido sin definir • Memoria RAM no muy grande	
999,32 €	Vartex Informática Multimedia	www.vartexnet.com 913 737 327	AMD K7 XP, 2.800+, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X48X LG, DVDRW LG 4082 8X, Ati Radeon 9200 DDR 128Mb AGP integrada, 15" TFT, teclado y ratón inalámbrico óptico Logitech	• DVD-RW • Monitor TFT 15 pulgadas • Teclado y ratón inalámbricos • No incluye sistema operativo	
1.044,00 €	TUALIN Black -PC	www.tualin.com 902 120 138	Pentium 4, 2,8 Ghz, 512 Mb, 120 Gb DVDRW Toshiba R-5112, Ati Radeon 9200 128Mb AGP DDR+TV, altavoces TN-3040, 17" TFT Windows XP Home Edition	• Memoria RAM grande • Disco duro grande • Monitor TFT 17 pulgadas • DVD-RW	
1.076,10 €	CMI CMI SUPRA	Madrid 914 457 118	AMD K7 XP, 2.400+, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X LG; DVDRW, Geforce FX5200 128Mb + TV, Sound Blaster Audigy 2,0, 15" TFT, 56K interno Ovislink, Windows XP	• DVD-RW • Excelente tarjeta sonido • Monitor TFT 15 pulgadas • Procesador no muy rápido	
1.139,00 €	Dell Dimension 8400	www.dell.es 902 120 837	Pentium 4, 3 Ghz, 512 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X, CDRW 48X, Ati Radeon X300SE PCI Express 128Mb + TV+DVI, sonido integrado, 17", Microsoft Windows XP Home Edition; Works 7,0	• Procesador rápido • Memoria RAM grande • No incluye módem • Tarjeta de sonido sin definir	
1.157,74 €	Microtek Pentium Elite	Madrid 913 640 488	Pentium 4 Bus 800, 2,8 Ghz, 512 Mb, 120 Gb DVDRW 4082 LG, Geforce 5700 256Mb AC' 97, 15" TFT	• DVD-RW • Monitor TFT 15 pulgadas • Excelente tarjeta gráfica • No incluye sistema operativo	
1.272,52 €	Xerver Computer Anilator	Cadena nacional 913 613 603	Pentium 4 (Bus 533), 3,4 Ghz, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16X48X LG, Geforce 4 FX5700 256Mb DDR AGP+TV AC' 97; 17" TFT Windows XP Home; teclado y ratón inalámbricos	• Procesador rápido • Monitor TFT 17 pulgadas • Teclado y ratón inalámbricos • No tiene CDRW	
1.329,67 €	Deima Computers	www.deicomp.com 914 453 434	AMD K7 XP, 3.200+, 512 Mb, 160 Gb DVD 16X48X Samsung, CDRW 52X32X52X LG, DVDRW GSA4082B LG, Nvidia Geforce 5 FX5500 256Mb +TV, Sound Blaster Live 5,1!, 15" TFT; 56k interno Ovislink, Windows XP Home	• Disco duro grande • DVD-RW • Excelente tarjeta gráfica • Monitor TFT 15 pulgadas	

¿Qué es...?

01 Frecuencia
Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un "micro" se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

02 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 AMD K7 XP
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. El modelo más actual de esta "familia" es AMD Athlon XP 3.000+ (2,167 Ghz de velocidad). Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

04 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

05 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

06 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!



Número 140



Número 141



Número 142



Número 143



Número 144



¡REGALO!

Número 145

CD con SUSE Linux 9.0 y Open Office 1.1



Número 146



Número 147



Número 148



Número 149



Número 150



Número 151

Microsoft Service CD

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados

2. Elige los números que desees

3. Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío*

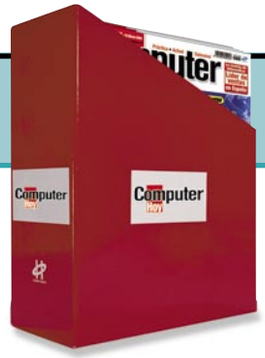
- *Gastos de envío : 1 € por ejemplar
- Sólo están disponibles los últimos 26 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid

- No se aceptan pedidos fuera de España.
- Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 € .
(Gastos de envío incluidos)



- Oferta válida hasta fin de existencias.



¿Qué es...?

01 Sistema de archivos
El disco duro está organizado en sectores de 512 bytes cada uno. Para poder crear archivos de cualquier longitud, organizarlos por carpetas,hacer búsquedas y cualquier otra operación es necesario que al crear el sistema operativo se establezca una forma de organizar estos sectores. Eso se conoce como sistema de archivos. Los sistemas operativos de Microsoft usan varias versiones de FAT y NTFS, mientras que otros como Linux trabajan con ext2, ext3, ReiserFS, etc.

02 BIOS
Basic Input Output System es un software que se ejecuta nada más encender el PC, antes del sistema operativo, y que gestiona el funcionamiento básico de cada componente del ordenador. Suele disponer de una herramienta que permite llevar a cabo algunos ajustes.

03 Autorun
Cuando se inserta un CD en el lector de un equipo con Windows, el sistema operativo lee del disco un archivo llamado autorun.inf. En éste se halla, entre otros datos, el programa del CD que debe ejecutarse de inmediato, sin que el usuario lleve a cabo ninguna operación.

Eliminar archivos con seguridad

¿Cómo de seguros son los métodos de eliminación de ficheros (por poner un ejemplo, "Wipe" de Norton SystemWorks o "Shredder" de TuneUp)?

Javier, vía Internet

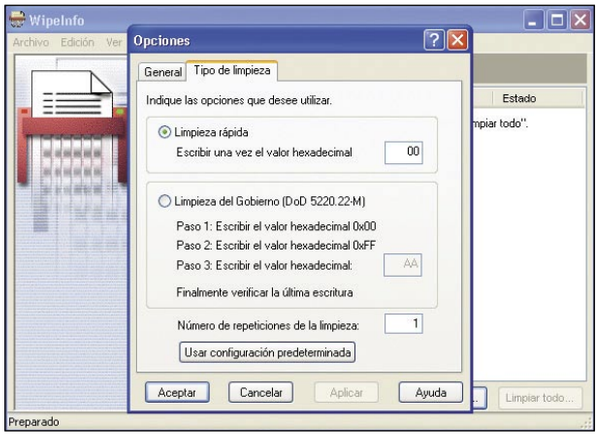
En los sistemas Windows, cuando eliminas un fichero, éste sigue estando en el **sistema de archivos** 01. Simplemente, se deja de mostrar y los bloques de datos que ocupaba se vuelven a establecer como bloques libres. De modo que algunas utilidades permiten recuperar los archivos, si es que por el uso que le has dado al disco no se ha sobreescrito su contenido total o parcialmente.

Programas como Wipe o Shredder sobreescriben el contenido de los bloques de datos antes de llevar a cabo el borrado, de forma que la información desaparece para siempre del disco duro. Aunque alguna herramienta de recuperación permitiese restaurar el archivo, su contenido no sería el del archivo original.

Esto te ofrece bastante seguridad a la hora de eliminar información confidencial (incluso más que algunos tipos de formateado). Tienes más información en el artículo práctico de la página 19.

Sin embargo, mediante técnicas complejas que analizan físicamente cada sector del disco duro es posible saber qué información ha contenido en el pasado. Estos sistemas son muy costosos e implican el envío del disco duro a un laboratorio dotado de instrumental especializado. De modo que son usados por el departamento forense de las policías y, ocasionalmente, por empresas que han perdido datos importantes porque el disco duro se ha formateado accidentalmente, averiado, etc.

En cualquier caso, ten la seguridad de que la recuperación de los datos así borrados por medios convencionales no es posible.



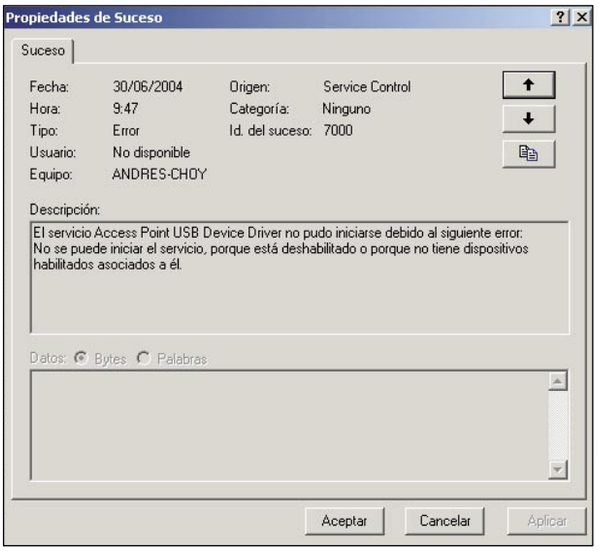
Los sistemas de borrado escriben varios valores sucesivos encima del dato original. A más valores, más seguridad.

Errores de lectura de la BIOS

He examinado el registro de errores y he visto que hay dos muy similares, solo que uno es de lectura y el otro de escritura. El texto es el siguiente:

La **BIOS** 02 ACPI está intentando leer desde una dirección de puerto E/S no válida (0x4d1), que se encuentra en el intervalo de dirección protegido 0x4d0 - 0x4d1. Esto puede llevar a una inestabilidad del sistema. Póngase en contacto con el proveedor del equipo para obtener asistencia técnica.

Windows XP impide que la BIOS acceda a determinados recursos de hardware directamente, algo innecesario una vez cargado el sistema operativo (que es quien debe decidir cómo acceder al hardware) y que además puede ocasionar que el sistema se vuelva inestable. Las funciones ACPI de algunas placas base de hace unos años acostumbran a intentar acceder a la memoria directamente. Si el sistema operativo no lo permite y la placa base lo necesita, el equipo podría ser inestable.



El Visor de Sucesos de Windows NT, 2000 y XP es una herramienta muy útil para detectar fallos en el ordenador.

Estos errores quedan registrados cada vez que enciendo o reinicio mi ordenador, es decir, en cada inicio de Windows.

Aunque yo no he notado ningún problema, he probado a desactivar la función ACPI de la BIOS, pero cuando lo hago el sistema operativo no arranca y la pantalla se queda en negro, así que he desistido de seguir por ese camino.

La BIOS de la placa base, que es de la marca MATSONIC y el modelo es el MS7117C. La actualicé por última vez con la versión publicada el 30 de octubre del 2001 por el fabricante. Desde esa fecha no hay más actualizaciones disponibles.

Josu Ortiz, (Vitoria)

Para evitar que se produzcan esos errores cada vez que inicias el sistema, deberías actualizar la BIOS a una versión más "respetuosa" con el sistema operativo. Ya que no hay nuevas versiones disponibles, tendrás entonces que asumir que el fallo está ahí y el problema podría manifestarse en el futuro.

De todas formas, si este error no ha dado fallos hasta ahora, es poco probable que lo haga en un futuro. Sigue usando tu configuración de hardware actual con tranquilidad.

Escríbenos

Envíanos tus dudas a:
expertos@computerhoy.com

Eliminar archivos con Spybot S&D

En el número 149 de Computer Hoy recomendáis el programa Spybot S&D para resolver el problema de un lector. Yo dispongo de ese mismo programa, y encuentra problemas en varios archivos.

Mi duda es si puedo borrar todos los resultados sin preocuparme de que dé errores. Algunos se refieren a Windows Media y a una webcam, y se trata de archivos .EXE y de entradas del Registro de Windows.

Enrique C., (vía Internet)

No te preocupes si algunos de los resultados de SpyBot se refieren a archivos .EXE y entradas del Registro de Windows. Por desgracia, muchas veces el software "malicioso" puede entrar "hasta la cocina" y hacer todo tipo de cambios en el ordenador.

Puedes eliminar lo que consideres oportuno y, si más tarde se producen problemas, pulsar entonces el botón



y después elegir aquellas entradas que quieres recuperar y pulsar finalmente



para llevar a cabo el proceso de restauración.



Desactivar el inicio automático del CD

Tengo Windows XP y no encuentro la forma de evitar que al introducir un CD en el lector (o grabador) se autoejecute. Sabía hacerlo en Windows 98, pero en esta versión no sé cómo.

Andrés Fernández, (vía Internet)

Para desactivar la función de **autorun** 03 del CD debes modificar el Registro de Windows XP.

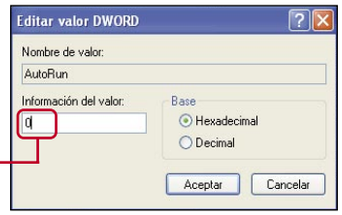
1 Pulsa Inicio, Ejecutar y escribe Abrir: regedit. Después pulsa ↵.

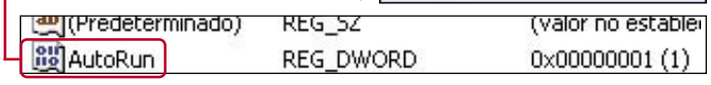
2 Haz luego doble click en HKEY_LOCAL_MACHINE y en SYSTEM, CurrentControlSet y también en Services.

3 A continuación marca con el ratón la entrada denominada Cdrom.

4 En la parte derecha, haz doble click en

5 Escribe el siguiente valor en la clave del Registro para desactivar la función y haz click con el ratón en el botón Aceptar de la parte inferior.





6 Pulsa en el icono para cerrar el editor del Registro de Windows.



Recuerda que si quieres volver a activar la función basta simplemente con que repitas los pasos anteriores, escribiendo un **1** en vez de un **0** en el paso **5**.

Con este método desactivas la función *autorun* para todos los discos que introduzcas. Si quieres mantener la función activada pero evitar que determinados discos hagan uso de ella también es posible. Para ello basta con mantener pulsada la tecla ⇧ al introducir el CD o DVD y esperes unos segundos hasta que el sistema termine de reconocerlo y el disco esté disponible.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Firma

Os propongo hacer un reportaje sobre firmas digitales y, aunque sea algo más profesional, de certificados SSL. Ya sabréis que existen algunas webs en las que se ofrece un servicio gratuito para certificar y encriptar emails personales. No es posible certificar que el usuario que lo envía sea quien dice ser, pero sí se sabe con seguridad que se hace desde un ordenador específico y desde la cuenta que se indica.

Carlos Santiago, (Vía Internet)

Nota del director:

Tomamos nota del reportaje que nos sugieres sobre firmas y certificados digitales, y analizaremos las posibilidades de publicar algo al respecto en alguna de las secciones de la revista.

Grabar en DVD

En la revista número 150, se menciona en portada que en el reportaje "Trucos de Vídeo Digital" se explica cómo grabar el vídeo en DVD, pero en las páginas del interior sólo aparece cómo grabar en DivX, MPEG-1, VídeoCD y MPEG-2…

Miguel Gey, (Cádiz)

Nota del director:

MPEG-2 es el formato que se emplea para los archivos de los DVDs, de modo que si sigues los pasos del apartado 26 y guardas tus vídeos con esta extensión, luego sólo tendrás que usar un programa de creación de DVDs para grabarlos en este soporte.

De todos modos, quizá te resulte más fácil seguir los mismos pasos que los del apartado 24 (Crea tu propio Video-CD), a excepción del paso 2. En éste deberás escoger la opción DVD en vez de VideoCD.

Curso de PHP

Tengo 53 años y, a pesar de mi edad, me interesa mucho la informática y el diseño de páginas web.

Algunos de los trucos que publicáis que me son de ayuda y sigo alguno de los cursos… pero ¿habéis pensado en hacer un curso de PHP, explicado muy a vuestro estilo, de pe a pa. He instalado por mi cuenta algunos de estos programas, pero no me aclaro…

Albert de la Sala, (vía Internet)



Nota del director:

Se trata de uno de los cursos que ya llevamos algún tiempo valorando hacer, tal como hemos comentado en alguna otra ocasión, así que seguiremos considerando muy en firme publicar uno sobre lo que es la programación de páginas web.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término | Lo encontrarás en esta página

RDSI 19 1

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 RDSI
Red Digital de Servicios Integrados. Es ideal para la transmisión de datos digitales, ya que no se ve afectada por los ruidos e interferencias. Alcanza prestaciones de 64 Kbps ya hasta 128

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
AC3	47	5	LCD	5	2
ADSL	19	2	Matriz	47	8
AMD K7 XP	92	3	Megabyte (Mb)	92	4
Ancho de banda	19	3	Memoria RAM	92	2
Autorun	94	3	MPEG-2	43	4
Barra de tareas	72	3	Pentium 4	92	6
BIOS	94	2	ppp	5	3
Bit de paridad	47	7	RDSI	19	1
DivX	5	4	Red wireless	47	6
DVD-Forum	43	1	Registro de Windows	72	4
DVD-Video	43	2	Router	19	4
Firewall	19	6	Service Pack	72	2
Firewire	5	1	Servidor web	19	5
Frecuencia	92	1	Sistema de archivos	94	1
Hipervínculos	72	1	TFT	92	5
HTML	72	5	UDF	43	3

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página
Alternate	88, 89, 90 y 91
Amena	9
Arrakis	2
Arsys.es	57 y 100
Atrasados	93
CD Computer Hoy	51
Compuke	41
Deima Computers	37
Ecotrade	95
Hosting Loft	23
Milenium	25
Ociomovil	99
Panda Software	29
PCI	67
Suscripciones	61

Direcciones de contacto de Computer Hoy

director@computerhoy.com	¿Quieres opinar sobre los contenidos de un editorial de la revista? Ésta es tu línea directa.
cabreos@computerhoy.com	¿Descontento con un producto o servicio? Explícanos tu caso e intentaremos solucionarlo.
trucos@computerhoy.com	Haznos llegar tu mejor truco. Si lo seleccionamos, saldrá publicado y ganarás un premio.
expertos@computerhoy.com	Envíanos tus dudas técnicas aquí. Nuestros expertos publicarán la solución en la revista.
ofertas@computerhoy.com	El mejor medio para que los ensambladores y distribuidores nos envíen sus ofertas.
cartas@computerhoy.com	Queremos saber qué piensas. Envíamos tus impresiones y dudas a "Cartas de los lectores".
suscripcion@computerhoy.com	Suscríbete a la revista o consulta el estado de tu suscripción en esta dirección.

Ganadores de...

Un Fine Reader 7.0 Professional Edition

Damián Muñoz (Madrid), Julia Mart (Zaragoza), Rosa Perer (Lleida), Sergio Cal (Alcalá del Río) Noelia Vel (Turégano)

Autodefinido nº 150(P. oculta: Suite)

En este número...



Podrás contactar con 50 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Amena				1474		www.amena.com
APC España	Pº de la Castellana, 135	28046	Madrid			www.apc.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 020 040		www.arrakis.es
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Choose & Buy	Avda. de los Rosales, 42, nave 5	28041	Madrid	91 369 84 00	91 369 83 34	www.choose-buy.com
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.net
Conceptronic	Perú, 104-Nave 5 Interior	08018	Barcelona	93 266 00 09		www.conceptronic.net
D-Link Iberia	Sabino de Arana, 56 -bjs	08028	Barcelona	93 409 07 70	93 491 07 95	www.dlink.es
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid	902 888 738	91 378 80 37	www.databecker.es
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 34 34	91 445 67 61	www.deicomp.com
Draque	Apdo. de correos, 333	28250	Torrelodones	91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
Emtec Magnétics Ibérica	Pº de la Castellana, 143-6º B	28046	Madrid	91 210 80 80	91 571 01 55	www.emtec.es
Energisa	Balmes, 89 6º 3ª	08008	Barcelona	93 323 70 13	93 451 78 14	
Fabricantes de Informática	Pol. Finestrat-C/Calpe Esq. C/Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.fabricantesdeinformatica.com
Finson Software España	Sagasta, 7-6º Atico	28004	Madrid	91 594 25 81	91 445 17 14	www.finson.com
Fujifilm España	Aragón, 180	08011	Barcelona	93 451 15 15	93 323 03 30	www.fujifilm.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 332 266	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hosting Loft				902 522 552	93 335 09 29	
HP	Vicente Aleixandre, 1- P.E. Las Rozas	28230	Las Rozas	902 150 151		www.hp.es
Intenso	Visbeker Damm, 32	D 49377	Vechta (Alemania)			www.intenso.de
Iomega Internacional	Morgines B. Centre, 12- Av. Des Morgines	1213	Ginebra (Suiza)	91 749 64 59		www.iomega-europe.com
Jump Ordenadores	Ctra. Nac. III, km. 334-P.I. Valencia 2000	46930	Quart de Poblet	902 239 594		www.jump.es
LaCie	Núñez Morgado, 3-5º plta.	28036	Madrid	902 402 770	91 323 83 01	www.lacie.es
LG Electronics	Ctra. Nac. VI, Km. 24 Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Mayro Magnetics	Avda. Ing. Conde de Torroja, 24	28022	Madrid	91 748 29 40	91 747 23 15	
Memorex	Comte de Montemolin 3A-3º 1º	08150	Parets del Vallés			www.memorexlive.com
Millenium Media Distribución				902 500 346		
MPO Ibérica	París, 207-1º 2º	08008	Barcelona	93 238 97 70	93 218 16 02	www.hispace.com
NGS Lurbe				943 52 33 11	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
Nokia	Camino C. de los Gamos, 1 Edif. 3 P.E. Cerro de los Gamos	28224	Pozuelo de Alarcón	91 211 93 00	91 211 08 94	www.nokia.es
Olympus Optical España	Vía Augusta, 158	08006	Barcelona	93 200 67 11	93 200 95 80	www.olympus.es
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060		www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Plextor Europe	Excelsiorlaan 9	1930	Zaventem-Bélgica			www.plextor.be
Rainbow Computer World	Arquitectura, 18-Nave 9-P.I. Can Cuyas	08110	Montcada I Reixach	902 414 244		www.rainbowonline.net
Ricoh	Avda. Litoral, 12-14-1º	08005	Barcelona	93 295 76 00	93 295 76 12	www.ricohpmmc.com
Samsung Electronics Iberia	Ciencies, 55-65- P.I. La Pedrosa	08908	L'Hospitalet	902 101 130	93 261 67 55	www.samsung.es
Santa Bárbara	Energía, 42-P. Famades	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 29 09	93 474 37 50	www.santabarbara.es
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 64 03	www.sony.es
Targus Spain	Josep Vidal I Granés, 68-70 1º 3º	08190	S.Cugat del Vallés	93 544 20 06	93 544 20 49	www.targus.com
Traxdata Ibérica	Josep Plá, 163, 3-1	08020	Barcelona	93 303 69 30	93 308 06 95	www.traxdata.es
Trust						www.trust.com
Verbatim	Ctra. Real, 122B - 5º 2º	08960	S. Just Desvern			www.verbatim.es
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas,18-bjo. 1	28290	Las Matas	91 630 53 39		www.viewsoniceurope.com
Virgin Play	Pº de la Castellana, 9-11	28046	Madrid	91 789 35 50		www.virginplay.es
Vodafone	Avda. Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.vodafone.es
Wings	Dos de Maig, 202	08013	Barcelona	902 119 580	93 393 19 71	www.wings.es

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 13 de agosto de 2004

Telecomunicaciones *Test: móviles con cámara*



Sonríe... que te llaman

Analizamos los últimos modelos de móviles con cámara que se comercializan. Con nuestro test sabrás en qué sobresalen y en qué fallan. También te contamos todos los tipos de programas que puedes instalar en tu terminal (gestionar emails, SMS...), y te explicamos, paso a paso, cómo hacer una copia de seguridad de su agenda.

Hardware *Test: Impresoras fotográficas de inyección*



Te impresionarán...

...Tanto las pruebas a las que sometemos a estos aparatos, como las posibilidades que ofrecen muchas de estas impresoras que, sobre todo, están diseñadas para que puedas sacar copias con calidad fotográfica de las mejores instantáneas tomadas con tu cámara digital. También sabrás lo costoso que puede resultar con cada modelo.

Software *Test: Programas para grabar CD y DVD*



Grábatelo con "fuego"

Existe una gran variedad de herramientas para que tus grabaciones tengan el mismo aspecto que las profesionales, con sus transiciones, efectos, créditos... Aplicaciones que te permiten grabarlas en CD o DVD, o de los que ya tengas hacer copias de seguridad que sean idénticas o en las que puedas eliminar extras, idiomas, etc...

Software *Curso: Suse Linux, 9ª parte*



¡Cerrad las puertas!

Aunque emplear un sistema como Linux resulta más seguro que usar uno como Windows, sobre todo al conectarte a la Red, has de tomar de todos modos unas medidas de protección similares: instalar un firewall, bajarte las actualizaciones de software, etc. Te contamos todo lo que debes hacer y cuáles son los puntos más vulnerables.

Imagen *Test: Lectores de tarjetas de memoria*



Lectura rápida

No, no significa que pases velozmente las páginas, sino que transfieras las fotos de tu cámara -que cada vez son más y con más megapíxeles- sin usar cables. Con un lector de tarjetas, un dispositivo que puedes tener al lado del PC, el proceso es mucho más rápido. Analizamos estos dispositivos... muchos compatibles con varios formatos.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy STAFF


Tito Klein
Director


Marcos Sagrado
Redactor Jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico


Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Mª Ángeles Rodríguez
Redacción


Ricardo Nieto
Redacción


Fuencisla Mira
Redacción


David Salces
Redacción


Andrés Purriños
Redacción


Carlos Díaz
Redacción


Teresa Coronado
Redacción


David León
Jefe de maquetación


Alicia Polo
Maquetación


Félix Marín Pérez
Maquetación


Susana Herreros
Secretaria de redacción

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Noelia Hernández, Javier Madruga y Mª Dolores Fernández
REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Nadia Álvarez, Emilia Nuñez. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott
Gran Vía de Carles III, 84-3ºPlanta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 806 015 555 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por ojd

axel springer

HOBBY PRESS es una empresa de **AXEL SPRINGER AG**

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad