

Conozca el lado sucio y peligroso de la tecnología p33

PCWorld

EN ESPAÑOL

MAYO- JUNIO 2013 . WWW.PCWORLDENSEPANOL.COM

Vientos de cambio para Windows p5

Disfrute el cine desde una NUC de **Intel**. p56

Kit de primeros auxilios para su PC. p40

Ultrabooks

7 modelos
que sacuden
el mercado
de portátiles p14

Argentina: 20.00 ARS
Chile: 3000.00 CLP
(IVA incluido)
Colombia: 15000.00 COP
Costa Rica: 2000.00 CRC
El Salvador: 35.00 SVC
Estados Unidos: US\$4.00

Honduras: 75.60 HNL
Nicaragua: 89.80 NIO
Panamá: 9.00 PAB
Perú: 11.00 PEN
Puerto Rico: 4.50 US
República Dom.: 150.00 DOP
Venezuela: 17.00 VEF



MÁS ESPACIO MÁS RENDIMIENTO

21:9

Tus ojos no lo podrán creer. Tan amplio que podrás ver en una sola pantalla todo tu mundo: el profesional y el personal.

De repente tu vida se hace monumental.

www.lg.com



Monitor LG IPS

Serie EA93



¿Está tu multitarea desordenada?



VS



Convenional

21:9 UltraWide

Apuntes

En la ruta a los premios Latin American Digital Awards 2013

LATIN AMERICAN
DIGITAL AWARDS



2013

Es muy grato mirar atrás y recordar las valiosas experiencias que nos han dejado cada edición de los premios Latin American Digital Awards. Son ya 15 ediciones de premiaciones que apalancamos en el reconocimiento de nuestra revista PC World En Español. Hoy se han convertido en la insignia institucional de IDG Latin America, y una de las galas más importantes de la industria tecnológica en nuestra región.

Este año hemos aumentado las categorías a casi 50, para abarcar un grupo de tecnologías emergentes y desarrollos innovadores en la región que afectan nuestra vida cotidiana, tanto en el trabajo como en los espacios de ocio y entretenimiento. Tal es el caso de las aplicaciones móviles en dominios concretos como negocios, productividad y entretenimiento, y nuevos formatos en sistemas de escritorio que llegaron para quedarse, a la par de tendencias consolidadas, como la migración a soluciones en la nube. Todo esto está cambiando nuestro mundo de manera profunda al mejorar nuestra vida social y potenciar nuestra productividad laboral.

Tanto fabricantes como usuarios, pasando por distribuidores y agentes comerciales, de mercadeo y agencias de relaciones públicas, podrán incorporar sus productos o servicios candidatos, llenando una planilla para cada uno y escogiendo cuidadosamente la categoría en la que desean que el producto compita de entre las disponibles en el menú desplegable. Los finalistas a los premios en las distintas categorías serán anunciados en nuestras ediciones de septiembre y octubre, así como en nuestro sitio Web: www.pcworldenespanol.com.

Y, como es ya una tradición, nos encontraremos, ganadores y líderes regionales de las tecnologías de la información, en la Gran Gala de la 15^a edición de los Latin America Digital Awards, en Miami, el 1 de noviembre de este año.



POR TRINO ADOLFO RAMOS

Editor en Jefe

CONTENIDO

Ultrabooks

que definen el mercado de portátiles. Presentamos las 7 mejores alternativas en potencia y diseño liviano.



14

24 **ERP para las PyME:**
Sus funcionalidades pueden potenciar mejoras e innovación en los negocios de las pequeñas empresas en Latinoamérica.

33 **El lado peligroso de la tecnología.** Los dispositivos electrónicos que usted manipula cotidianamente contienen materiales de alto riesgo para el medio ambiente y para usted también.

40 **Kit de supervivencia.**
Equipe una unidad de memoria portátil con las herramientas más versátiles, y gratuitas, para el mantenimiento de su PC.



56

SECCIONES

6 Perspectivas

Vientos de cambio para Windows 9
Outlook.com se prepara la
migración masiva de Hotmail

12 Lo Nuevo
y Lo Mejor

La Chromebook Pixel de Google es
una cara idea.

Digital Storm x17: Una opción más
portátil para jugar.

Vizio CT15-A4: Rendimiento y
elegancia.

Origin EON17-SLX: Un equipo de
escritorio semiportátil.

Dell 15z: Una bonita pantalla táctil,
pero no mucho desempeño.

Samsung Series 7: Luce bien y se
desempeña estupendamente.

48 Centro
empresarial

15 trucos para su Google
Calendar que le permitirán
agilizar su negocio.

Office para Windows Phone 8.
Supervise las PC y portátiles
desde un móvil.

56 Cómo Hacerlo

Tome nota de los consejos para
hacer de una NUC de Intel la
mejor solución para disfrutar del
cine en casa.

Además:

- 59 Equipe su PC con varias tarjetas de gráficos
- 61 Active el Historial de Archivos en Windows 8.

PCWorld

Editor en Jefe: Trino A. Ramos
Editor Líder: Adolfo Manaure
Diseño Gráfico: Manuel Gutiérrez
Traducciones: Rene Ramos
Corrección y Estilo: Rafael Iglesias
Editores Asociados y Colaboradores:
Jose Antonio Acevedo, Luis Wong,
Marcelo Lozano, Francisco Carrasco,
John Harold Rodriguez

The HAP Group
1200 Brickell Ave. Suite 1950
Miami, Florida 33131;
Estados Unidos de América
Teléfono: 786.581.3933/Fax: 786.272.5917
ISSN 0811087710
Impreso en Colombia por Panamericana Formas e
Impresos S.A.

PC World en Español -tanto en línea [www.pcworldenespanol.com]
como impresa y en versión digital- es publicada mensualmente
por The Hispanic American Publishing Group, DBA -IDG Latin
America, y alcanza lectores en todos los países hispano parlantes
de la región: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba,
República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras,
México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, Uruguay y
Venezuela. The HAP Group también publica la revista en línea CIO
América Latina (cioal.com). PC World and CIO son marcas registradas
de International Data Group (IDG), la compañía líder mundial de
medios de informática. Todo el contenido de esta publicación está
registrado y protegido por las leyes internacionales de derecho de
autor. Se prohíbe su reproducción sin la autorización por escrito de
IDG Latin America.

OFICINAS REGIONALES
PRESIDENTE: Trino Adolfó Ramos
PUBLISHER: Philippe Boulanger
VP VENTAS Y MERCADO: Wálter Mastrapa
DIRECT MARKETING MANAGER: Raúl Martínez-Coca
EDITORIAL COORDINATOR: Adolfo Manaure
EDITORES ASOCIADOS Y COLABORADORES: Rafael Iglesias, Marcelo
Lozano, Francisco Carrasco, Luis Wong, Jose Antonio Acevedo, John
Harold Rodríguez.
DIRECTOR TÉCNICO: Juan Pablo Ramírez

ARGENTINA
Editor Asociado: Marcelo Lozano; marcelo_lozano@idglat.com
Ave. Pedro Goyena 1565, 9no. B
Buenos Aires C.F., Argentina. Tel/Fax: 54-11-44327026
Distribuidora: Triccerri-Begnami

CENTRO AMÉRICA Y EL CARIBE
COSTA RICA: Agencia de Publicaciones de Costa Rica
Attn: Marcos Campos. 400 Sur Iglesia de Zapote y 100 Mts. Este
San José, Costa Rica Tel: 506-283-9383/Fax: 506-283-8271
Suscripciones: Europrensa Tel: 800-226-6283/Fax: 506-296-5907
EL SALVADOR: Agencia de Publicaciones de El Salvador S.A. de C.V.
Attn: Susana Silva. Boulevard Merliot 1-1 A, Colonia Jardines de
la Libertad, Ciudad Merliot, La Libertad Tel: 503-2289-1999/Fax:
503-2278-3531
HONDURAS: Agencia de Publicaciones de Honduras
Attn: Eulalia Matamoros, Colonia El Pedregal, Media abajo del
Laboratorio Francelia, dentro del Complejo CAPRISA, Tegucigalpa,
Honduras
Teléfono: 504-246-8027/Fax: 504-246-8030
NICARAGUA: Agencia de Publicaciones de Nicaragua
Attn: Fabio Vargas. Reparto El Carmen, del Hotelito 1 Cuadra al Sur,
Contiguo a Radis 580. Managua, Nicaragua Tel: 505-268-3769
Fax: 505-268-3850
REPÚBLICA DOMINICANA: MC Marketing de Publicaciones
Attn: Alejandro Mañón. Calle Venus #14, Esq. Luna, Res. Sol de Luz,
Villa Mella, Santo Domingo Norte, República Dominicana
Tel: 809-332-9214 / Fax: 809-332-8335

CHILE
Editor Asociado: Francisco Carrasco; francisco_carrasco@idglat.com
COLOMBIA
Director General: Rosa Dalia Velázquez
Directora de Publicidad: Luz Velázquez
Grupo editorial 87
Carrera 18, no. 79-37, Barrio El Lago, Bogotá, Colombia
Teléfono: 571-621-2550/fax: 571-611-4441
Rosadalia@grupoeditorial87.com
Editor Asociado: John Harold Rodriguez;
elcafedejohn@hotmail.com
ESPAÑA
Editor: Adolfo Manaure; adolfo_manaure@idglat.com
PERU
Editor Asociado: Luis Wong; luis_wong@idglat.com
VENEZUELA
Editor Asociado: Jose Antonio Acevedo; jas_acevedo@idglat.com

IDG
LATIN AMERICA

acer
explore beyond limits™

Acer recomienda Windows 8.

Aspire | S7

13.3"

11.6"

- Sistema Operativo: Windows 8
- Procesador: Intel® Core™ i7
- Gráficas Intel® HD
- Memoria: 4GB - 8GB
- SSD 256 GB



Atractivo, rápido, fluido Windows 8

Recibe completamente Gratis

la edición interactiva de **PC World en Español**

y compártela por “e-mail” con tus amigos.

La mejor manera de mantenerse actualizado sobre los últimos avances en tecnologías de la información para el crecimiento de sus negocios y su entretenimiento.

Al suscribirse a nuestra revista digital PC World en Español, mensualmente podrá recibir vía correo electrónico, y absolutamente GRATIS durante seis meses, una edición especial interactiva para su pleno disfrute en su tableta, computador o teléfono inteligente.

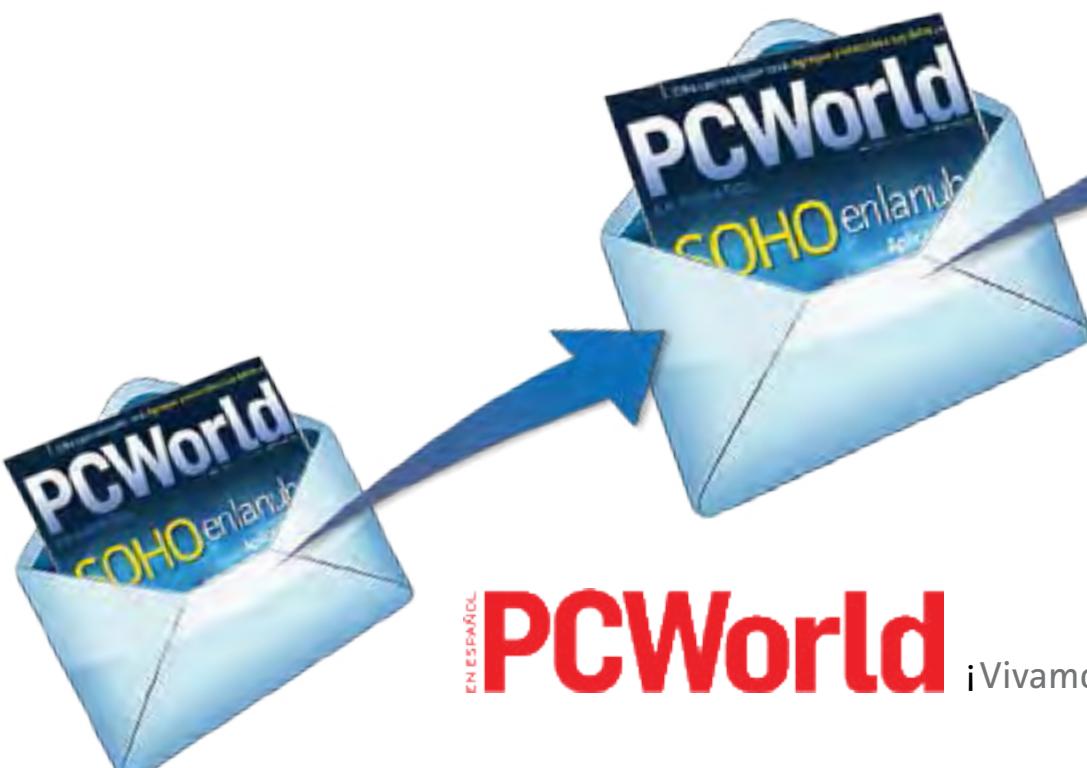
Comparta la edición interactiva de PC World en Español con sus amigos, sólo reenviando nuestra publicación por correo electrónico.

Un obsequio cuyo valor es de casi US\$25 anuales.

Disfrúta PC World en Español **Gratis** en tu tablet.

Para las tabletas y teléfonos celulares Android recomendamos descargar la aplicación gratuita **OfficeSuite**, disponible en [Google Play](#).

Una vez descargada la revista en su disco duro, no necesita estar conectado al internet, lo que le permitirá leerla en cualquier parte.



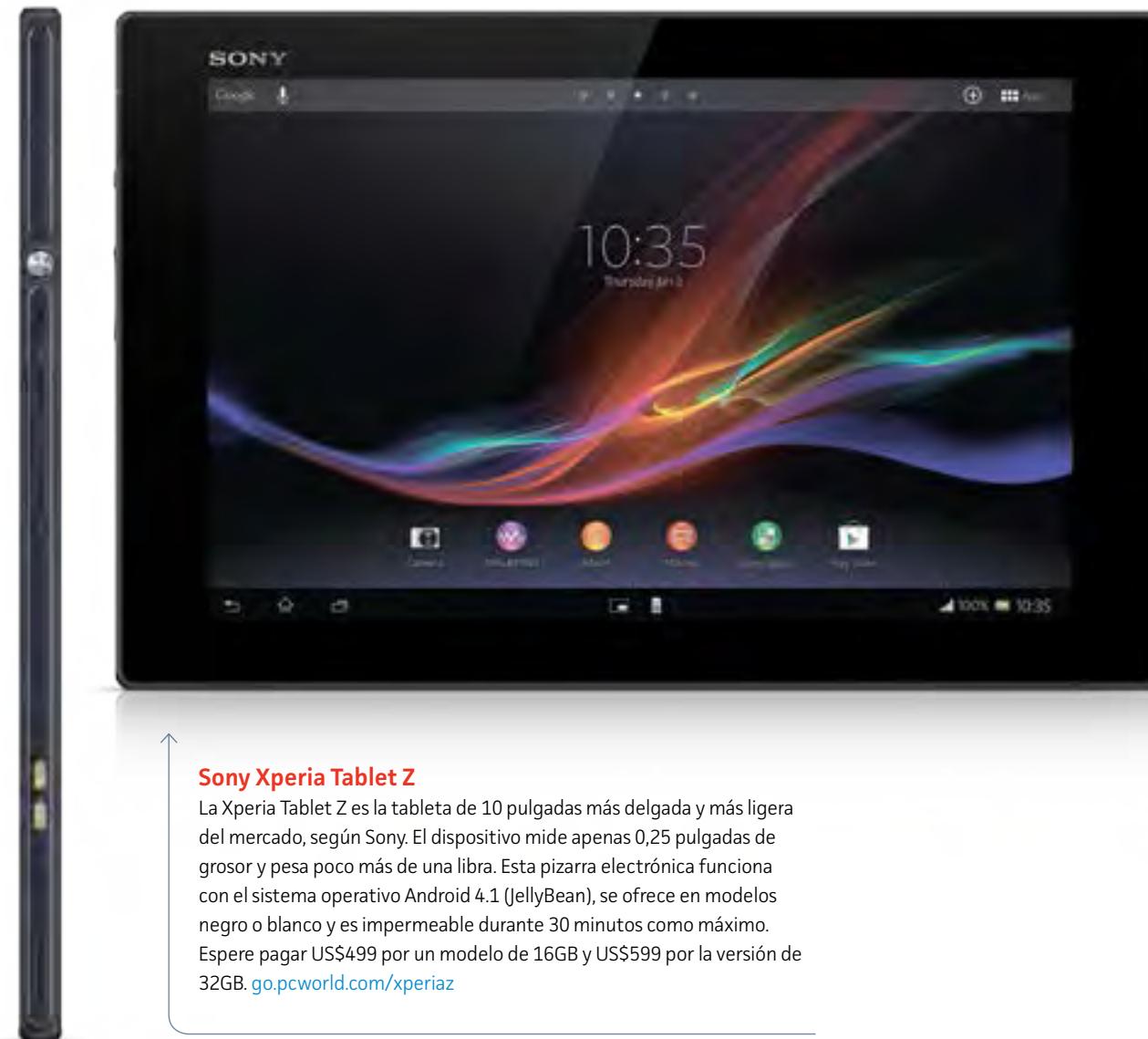
Toca aquí y suscríbete ahora!



PCWorld ¡Vivamos la tecnología!

Mundo Digital

NUEVOS PRODUCTOS QUE TIENEN A NUESTROS
REDACTORES ALUCINADOS



Sony Xperia Tablet Z

La Xperia Tablet Z es la tableta de 10 pulgadas más delgada y más ligera del mercado, según Sony. El dispositivo mide apenas 0,25 pulgadas de grosor y pesa poco más de una libra. Esta pizarra electrónica funciona con el sistema operativo Android 4.1 (JellyBean), se ofrece en modelos negro o blanco y es impermeable durante 30 minutos como máximo. Espere pagar US\$499 por un modelo de 16GB y US\$599 por la versión de 32GB. go.pcworld.com/xperiaz



Ouya

La Ouya basada en Android pudiera ser el futuro de las consolas de juego. Aunque no es tan potente como la futura Sony PlayStation 4 o como la próxima generación de la Microsoft Xbox, la Ouya (US\$100) sólo cuesta una fracción de las consolas de juego más caras. Otra buena noticia: los juegos para la Ouya sólo costarán unos cuantos dólares. Ya existe un ecosistema robusto para juegos de Android, así que los programadores no tendrán problemas para crear juegos para la Ouya. Se encuentra ahora disponible en pedidos por adelantado. go.pcworld.com/ouya



Samsung Galaxy Camera WiFi

Combine una cámara compacta apropiada, la potencia del sistema operativo Android 4.1 y la conectividad de Wi-Fi y tendrá la Samsung Galaxy Camera WiFi. Esta cámara viene con una pantalla táctil de 4,8 pulgadas y un sensor de 16 megapíxeles, pero elimina el módem 3G/4G de la Galaxy Camera original (más de US\$500) para alcanzar un precio más razonable (menos de US\$500). La fecha de lanzamiento no se ha determinado aún.

go.pcworld.com/galaxywifi



Leap Motion Leap

Lo que el Kinect de Microsoft hizo por la Xbox, el controlador de gestos Leap (US\$70) de Leap Motion quiere hacerlo por la PC: cambiar las reglas del juego. ¿Por qué escribir o tocar un panel táctil cuando usted puede mover sus manos en el aire para cortar frutas o lanzar pájaros? El fabricante dice que el diminuto Leap es 200 veces más preciso que la tecnología existente de detección de movimientos. Disponible a mediados de mayo. go.pcworld.com/leap

Perspectiva



Vientos de cambio para Windows 9

POR JARED NEWMAN

SE oyen muchos rumores sobre una pronta actualización de Windows 8 que sería llamada "Windows Blue" y que saldría a mediados de 2013. Microsoft se negó a decir cómo alteraría su SO, por lo cual pedimos a algunos expertos que imaginaran las posibilidades.

Eliminar el escritorio

La interfaz de usuario del escritorio es una aplicación de muchas que hay en la

Es demasiado pronto para saber si Windows 8 es un éxito o un fracaso, pero nunca es demasiado pronto para considerar cómo evolucionará la plataforma de Windows.

pantalla Inicio de "estilo moderno" de Windows 8. Su modelo de "dos sistemas operativos en uno" ha llevado a algunos dispositivos híbridos interesantes como la Surface Pro, pero suscita críticas de quienes encuentran discordante en la dicotomía del escritorio contra la pantalla Inicio.

Tom Hobbs, director creativo de la consultora de diseño Teague, basada en Seattle, argumenta que Microsoft debería eliminar el escritorio y dejar solamente el lado táctil de Windows, con su jardín de aplicaciones.

Comprometerse con el enfoque táctil crearía una ruta clara para los usuarios y

los programadores, dice Hobbs. Sería algo parecido a la transición que hizo Apple del Mac OS 9 al OS X: un sistema operativo incompatible con el software legado a falta de una capa de emulación.

La clave, según Hobbs, está en que Microsoft se enfoque en colocar a Windows como el mejor sistema operativo con pantalla táctil para negocios. En este escenario, una versión moderna de Office para Windows 9 es crucial, pero Hobbs también cree que

Microsoft podría reinventar el hardware de la PC de escritorio con una orientación táctil.

Independientemente de cómo Windows 9 evolucione más allá del ratón y del teclado, su éxito dependerá de la estrecha integración del software y el hardware, que es algo que Steve Ballmer también considera prioridad.

Mantener el escritorio para sus fanáticos

Raluca Budiu, investigador de la firma Nielsen Norman Group, dice que en vez de incluir un entorno de escritorio completo, Microsoft podría ofrecer un modo de compatibilidad para las aplicaciones de escritorio dentro de la interfaz moderna. Así, usted todavía podría utilizar la versión completa de Adobe Photoshop en una zona independiente, con su propio sistema de ventanas. Mientras tanto, otro programa, como iTunes, estaría restringido a su propia zona. Usted no podría utilizar varios programas lado a lado en una sola pantalla, pero tampoco tendría un Panel de control separado, ni ver-

siones contrapuestas de Internet Explorer, ni un explorador de archivos separado y tampoco una barra de tareas, todos característicos de Windows 8.

La sugerencia de Budiu tiene sentido para las tabletas de plataforma Windows 9. Pero en una PC tradicional, un entorno de escritorio completo funciona mejor, especialmente si se necesita manejar una gran cantidad de ventanas. Es por ello que Budiu ofrece un método alternativo: separar las dos interfaces. No

enviar a los usuarios a la interfaz moderna cuando están trabajando en el escritorio. Devolver el menú de Inicio para manejar las funciones del escritorio y los atajos. No dejar que elementos pertenecientes al estilo moderno, como la lista de aplicaciones recientes y la barra de accesos, aparezcan en los costados de la pantalla, donde interfieren con el manejo de las ventanas.

Si Microsoft tiene intenciones de lanzar un SO Windows Blue este año, ampliar la separación entre los elementos modernos y el escritorio pudiera ser una solución

do el botón secundario o deslizando el dedo hacia arriba desde el marco inferior de la pantalla. Como los usuarios no saben lo que hay en esos menús hasta que los vean –si es que saben cómo hacerlos aparecer– el diseño desperdicia tiempo y crea confusión. Budiu dice que Windows 9 pudiera ofrecer pistas visuales para mostrar las opciones que se esconden en una determinada barra de menús. Las aplicaciones del estilo moderno tienen mucho espacio en blanco al pie de la pantalla para texto o iconos parciales que sugieren (por lo menos)

para fomentar el desarrollo de aplicaciones para Windows 9, según Michael Cherry, analista principal en Directions on Microsoft. Mientras que Office sirvió como modelo para los programadores de aplicaciones de escritorio, al ilustrar la utilidad de algunos conceptos como la barra de iconos y la interfaz de cinta, no existe una fuente similar de inspiración creativa para las aplicaciones en el estilo moderno de Microsoft.

"Tengo que concluir que es difícil desarrollar aplicaciones para Windows 8", dice Cherry. "Así que si ellos no

pueden hacerlo, ¿qué posibilidades tiene un programador independiente?"

Windows 9 también tiene que encontrar la manera de combinar los ecosistemas de Windows y Windows Phone. Esto sería menos trabajo para los programadores y una señal de que Microsoft tiene un ecosistema donde vale la pena invertir.

Si yo supiera que podía jugar un juego para el Windows Phone en una PC e incluso en una Xbox 360 sin pagar extra, estaría mucho más dispuesto a comprar el juego. Apple y Google combinaron sus plataformas para tabletas y teléfonos desde el principio. Y aunque Microsoft ha hecho mucho por unificar su software para el teléfono y para la PC, con características como la integración de SkyDrive y la Xbox Music, estos esfuerzos sólo arañan la superficie de las posibilidades que tienen.



El familiar y por muchos admirado escritorio de Windows XP.

excelente a corto plazo. Más adelante, cuando el hardware y el software necesario para la computación con pantalla táctil queden establecidos, Microsoft puede retirar el escritorio.

Actualizar los accesos a la interfaz moderna

Como lo indica Nielsen Norman Group en un estudio realizado hace poco sobre la facilidad de uso, Windows 8 depende mucho de los mandos ocultos, como la barra de menús, que se invoca pulsan-

do el con de la barra de menús. Otro enfoque sería que Windows 9 expusiera los controles de menús cuando un usuario abra la aplicación y entonces los hiciera desaparecer después de unos segundos.

"Esto indicaría a los usuarios que hay algo escondido y también les daría una idea de qué se trata", dice Budiu.

Las aplicaciones de Windows en el centro de la atención

Microsoft necesita hacer más

Outlook.com se prepara para la migración masiva de Hotmail

MICROSOFT TIENE PLANES de trasladar a los usuarios actuales de Hotmail a su interfaz de Outlook.com para este verano boreal. El correo, los contactos y la configuración de sus cuentas actuales vendrán con ellos.

Outlook positivo

Los usuarios de Hotmail encontrarán en esta migración hacia Outlook.com muchas cosas que les gustarán, empezando por una interfaz moderna y limpia que es más agradable a la vista que la apariencia congestionada que ofrece Hotmail.

Outlook.com también se integra con Facebook, Twitter y LinkedIn, así que usted podrá ver actualizaciones de sus contactos directamente en la ventana del correo. Si integró estas cuentas con Windows Live, la configuración emigrará con usted. El nuevo servicio también se integra con otros en línea de Microsoft recién renovados: SkyDrive y People, aunque no con Calendar.

Microsoft dice que los usuarios verán un 60 por ciento menos de anuncios publicitarios en Outlook.com que en Hotmail gracias a las actual. Un nuevo servicio de correo en la Web también significa un nuevo comienzo y ¿qué mejor manera de hacerlo que cambiar su vieja dirección de Hotmail por una flamante en Outlook.com? Microsoft le ofrece

esta opción para convertir su dirección de Hotmail, aunque quizás usted no quiera hacerlo si está usando una computadora de plataforma Windows 8, un teléfono Windows Phone, o una Xbox.

Cambie de nombre o use un alias

Si su dirección de Hotmail también es su cuenta principal de Microsoft y la emplea para

Como Hotmail hacía anteriormente, Outlook le permite crear alias (direcciones de correo alternas) capaces de enviar el correo a la misma bandeja de entrada que usa su cuenta primaria. Lo bueno de este método es que puede usar su alias como su dirección predeterminada y aun así recibir el correo en su dirección vieja. Y si alguna vez se cansa de su nuevo alias en Outlook,

superior derecha de la ventana de la bandeja de entrada. En la ventana desplegable, seleccione Más opciones de configuración de correo. A continuación, seleccione Crear un alias de Outlook bajo el encabezado 'Administrar tu cuenta'. Confirme que Outlook.com esté seleccionado en el menú desplegable y escriba el alias – su.nombre@outlook.com, por ejemplo. Cuando termine,

pulse Crear un alias. Si la dirección que busca está disponible, el programa le llevará de vuelta a su bandeja de entrada y Outlook le preguntará si quiere que los mensajes enviados a esta dirección vayan a una carpeta separada o que terminen en la bandeja de entrada. Como desea usar su nueva dirección de correo permanentemente, seleccione Una carpeta existente: Bandeja de entrada y entonces pulse Listo.

Ahora regrese a la rueda dentada de configuración y seleccione Más opciones de configuración de correo una vez más. Vaya al encabezado 'Administrar tu cuenta' y seleccione Tus cuentas de correo electrónico. Desplace la lista hasta el fondo de la próxima página y bajo el encabezado 'Dirección "De" predeterminada', seleccione su nuevo alias en el menú.

Ahora, todo el correo que envíe desde Outlook.com vendrá automáticamente desde su nueva dirección.

—ian Paul



Migrar su servicio de correo electrónico desde Hotmail a Outlook.com es fácil, según Microsoft.

tener acceso a sus dispositivos, dar a su cuenta de correo electrónico un dominio en Outlook.com requiere reconfigurar sus dispositivos para que puedan utilizarla. Los usuarios de Windows Phone tendrán que restaurar sus teléfonos a la condición de fábrica, lo cual borraría todas las aplicaciones y los datos personales del teléfono. Usted puede reinstalar las aplicaciones gratuitas, pero perderá los datos personales si no les hizo una copia primero.

Una alternativa mejor sería cambiar su dirección de correo electrónico usando un alias.

com, puede cambiarlo por uno nuevo con bastante facilidad. La desventaja es que no podrá usar sus alias desde una aplicación en un teléfono inteligente o desde un cliente de correo como Windows Mail. En estas situaciones, tendrá que usar su dirección primaria en Hotmail para enviar el correo. Outlook le permite crear cinco nuevos alias al año, con un máximo de 15 alias.

Dando el salto

Para comenzar con un alias, entre en Outlook.com y pulse la rueda dentada de configuración situada en la esquina

La innovación en TI tiene su premio.

Postule sus candidatos. Haga más visible su marca.

Ya estamos en la ruta a la 15º edición

de los Premios Latin American Awards en reconocimiento a las innovaciones tecnológicas de Latinoamérica.

Fabricantes, canales y usuarios pueden proponer sus candidatos en www.pcworldenespanol.com. Las nominaciones culminan el 30 de junio.

Su marca en la alfombra roja. Conozca los planes de patrocinio a la **Gran Gala de los Premios** que se realizará el 01 de noviembre en Miami, FL.



IDG Latin America

1200 Brickell Avenue, Suite 1950
Miami, FL 33131

Tel/Fax: 786-5813933 / 786-2725917

Contactos en Ventas y Mercadeo:

Philippe Boulanger / philippe_boulanger@idglat.com
Walter Mastrapa / walter_mastrapa@idglat.com

Contacto Editorial:

Adolfo Manaure / adolfo_manaure@idglat.com

LATIN AMERICAN
**DIGITAL
AWARDS**



2013



Lo Nuevo y Lo mejor

La Chromebook Pixel de Google es una cara idea

LA CHROMEBOOK PIXEL es una idea. Describe la visión que Google tiene de una PC portátil de alto nivel para los ciudadanos en un futuro libre de las limitaciones de los sistemas operativos antiguos y que existe enteramente en la Web.

La Pixel está tan generosamente configurada como cualquier portátil, sólo que funciona sólo con Chrome. Hasta ahora, las Chromebooks

eran cajas económicas de aspecto débil que se vendían como máquinas secundarias. La Pixel es muy distinta. Pero también es difícil visualizar como un producto real.

La visión de Google

La Pixel es una portátil sólida con cuerpo de aluminio y con un peso bastante ligero de 3,35 libras. En muchos aspectos, da

la impresión de algo que usted encontraría en una Apple Store. Su pantalla es hermosa, con una resolución de 2.560 por 1.700 píxeles y una densidad de 239 píxeles por pulgada. Al igual que con la pantalla Retina de Apple, las fotos se ven con un detalle fantástico y el texto es bien definido. La pantalla tiene una proporción dimensional de 3:2, que resulta mejor para ver las páginas de Internet.

La pantalla también funciona como pantalla táctil. Siempre que usted tenga que extender su mano por encima del teclado, una pantalla táctil nunca va a ser el método de entrada principal en una PC portátil,

pero puede considerarse una adición interesante al panel táctil. Al deslizar los dedos para desplazarme de una imagen a otra, noté que el movimiento se tardaba, pero era mucho más ágil al utilizar el teclado de la Pixel. Escribir en su iluminado teclado con teclas del tamaño de chiclets y el amplio panel táctil de cristal negro, me hizo recordar las portátiles de Apple.

Las opciones de conectividad de la Pixel son mínimas: usted sólo obtiene dos puertos USB 2.0, un Mini DisplayPort para la salida de vídeo, un enchufe estándar para audífonos y una ranura para SD Card.

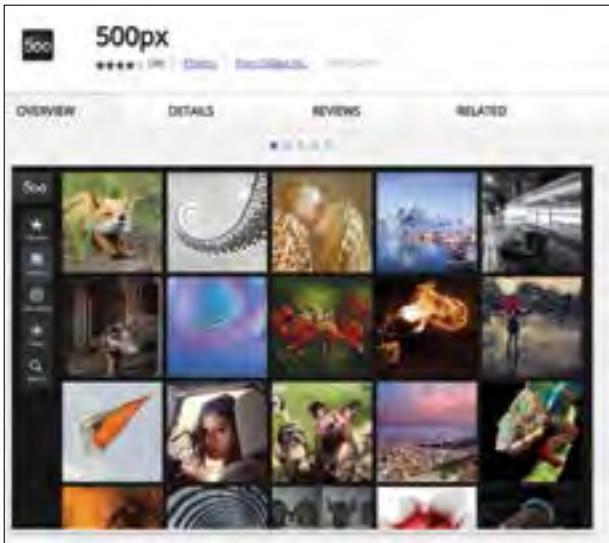
Alta gama viene con Verizon LTE

La experiencia completa está a cargo de un procesador de doble núcleo Intel Core i5 que funciona a 1,8GHz. Esto es mucha más potencia que en cualquier otra Chromebook. La Pixel logró tiempos competitivos en nuestros juegos de HTML5, procesamiento de JavaScript y otras pruebas, incluso comparada con algunas portátiles con funciones completas. Pero esta potencia (y la pantalla) afectan la duración de la batería, que se agotó en sólo tres horas.

La Pixel de más alto nivel está diseñada para la computación en la nube. Se puede decir que el almace-

La Pixel se parece a una portátil

FOTOGRAFÍA: ROBERT CARDIN



En la impresionante pantalla de la Pixel, las imágenes se ven maravillosamente detalladas.

namiento transistorizado de 64GB incluido, sólo está para casos de emergencia. Lo más importante es la conectividad 4G integrada de la Pixel, que en Estados Unidos viene con dos años de servicio Verizon LTE y 100MB de datos por mes. La versión de US\$1.299 de la Pixel viene con 32GB de almacenamiento y no trae la conectividad 4G.

El problema es el Chrome OS

El Chrome OS es el intento de Google de trascender a los sistemas operativos tradicionales: todo ocurre en una pestaña del navegador. La mayor parte de los futuros compradores –especialmente quienes pueden permitirse el lujo– probablemente no dependan tanto de la Web como para hacer el cambio.

Si todas las aplicaciones de la Web fueran tan buenas como las de Google, sería mucho más fácil recomendar el Chrome OS.

El Chrome OS también podría manejar mejor sus pestañas. Si

tengo abierta una pestaña de Gmail y pulso el ícono de Gmail que se encuentra en la base, se abre una pestaña duplicada. Chrome OS permite el uso de espacios de trabajo de pantalla completa para aplicaciones diferentes, pero tuve que emplear mucho tiempo y trabajo innecesarios para mover las pestañas manualmente.

Google ha hecho una labor excelente con el funcionamiento fuera de línea de sus aplicaciones (estoy escribiendo este párrafo fuera de línea, en Google Docs, a 40.000 pies de altura). Pero hay cosas que simplemente no funcionan fuera de línea. Para la mayoría de las personas, este será un problema grave, al menos durante algún tiempo.

Como idea, la Chromebook Pixel tiene mucho a su favor.

Pero como producto, por ahora es sólo una cara curiosidad.

—Jason Snell

★★★☆☆; \$1449;
Google; go.pcworld.com/chromebookpixel

Cómo sobreviví el exilio de Chromebook

MILLONES DE USUARIOS han dejado a un lado sus PC y usan sus tabletas e incluso sus teléfonos inteligentes para muchas tareas de computación comunes. A pesar de algunas limitaciones, las Chromebooks ofrecen una alternativa más funcional para vivir la vida en línea, algo que resulta cada vez más típico

Obstáculos en el trabajo

Creí que podría manejarlo todo con Google Docs, pero desde la primera mañana empecé a toparme con obstáculos. Quise trabajar en el tren, pero la función Offline no estaba activada en mi cuenta corporativa de Google. Tuve que mover rápidamente mi trabajo a mi cuenta personal de Google.

Cuando llegué a la oficina, nuestra red no reconocía a la Chromebook. La red de invitados me dio acceso a la Web, pero no pude acceder a nuestros servidores. Por tanto, tuve que vivir una doble vida, creando archivos con mi cuenta personal de Google y luego compartiéndolos con mi cuenta profesional de Google. Suena engorroso, pero tener mi trabajo disponible desde cualquier PC o Chromebook en línea realmente simplificó mi vida. Recurrir a mi PC de trabajo para las aplicaciones corporativas que no podía evitar me pareció oneroso. Además, me encantó usar la preciosa Pixel.

El significado de la Pixel

¿Es la Pixel una exageración para el tipo de vida actual basada en la Web? Sin duda. ¿Es el producto insignia que dará a la categoría Chromebook un aspecto futurista? A no dudarlo. Y si realmente tuviera que irme al exilio, la Pixel es lo que llevaría conmigo.

—Melissa Riofrio



Vivir sólo con Pixel.

Digital Storm x17: Una opción más portátil para jugar

CON SÓLO 8,8 LIBRAS de peso sin accesorios, la Digital Storm x17 es una de las PC portátiles para juego más ligeras que hemos visto.

Nuestro modelo de evaluación incluye un procesador Intel Core i7-3610QM, 16GB de RAM y una tarjeta de gráficos AMD Radeon HD7970M, con la versión de 64 bits de Windows 7 Home Premium.

En nuestra prueba WorldBench 7, logró 99 de 100. Aunque esta es una puntuación aceptable para un equipo que se emplea como sustituto de uno de escritorio, es un poco baja si está orientado a los

juegos. La x17 logró 15,6 cuadros por segundo en nuestra prueba de Desempeño en la Web, pero sólo llegó a 2.006 en las pruebas PCMark 7 de Productividad en la oficina.

En nuestra prueba de gráficos con Crysis 2, produjo una tasa de entre 44,4 cuadros por segundo (gráficos de máxima calidad con resolución de 1.920 por 1.080 píxeles) y 94,4 cuadros por segundo (gráficos de baja calidad con resolución de 800 por 600 píxeles). También sacamos 3 horas y 54 minutos de duración de la batería, un resultado promedio. La x17 está montada en un chasis



La x17 pesa poco.

negro sólido con bisagras robustas, una base gruesa y una tapa fuerte y resistente a las sacudidas. Tiene una pantalla brillante de 17,3 pulgadas iluminada por LED con una resolución nativa de 1.920 por 1.080 píxeles. Por lo general, su pantalla se ve excelente, y produce texto e imágenes con colores bien saturados. Eso sí, notamos un efecto de centel-

leo al ver escenas más oscuras en el vídeo. Pero aparte de eso, la pantalla luce excelente. La x17 también cuenta con un audio muy bueno.

La Digital Storm x17 es una buena máquina de juegos, muy liviana, pero de escaso desempeño.

—Sarah Jacobsson Purewal
★★★☆; \$1777; Digital Storm; go.pcworld.com/x17

Origin EON17-SLX: Un equipo de escritorio semiportátil

La EON17-SLX es la más reciente PC portátil para juego producida por Origin. Está equipada con un procesador de tercera generación Intel Core i7-3940XM Extreme Edition, 16GB de RAM y una tarjeta de gráficos discreta Nvidia GeForce GTX 680M. Esta portátil emplea la versión de 64 bits de Windows 8, pero carece de pantalla táctil.

Con una pantalla de 17,3 pulgadas y 9,2 libras de peso (sin accesorios), la EON17-SLX es una portátil de gran envergadura. Pero su tamaño se traduce en potencia. En nuestra prueba WorldBench 8, logró una puntuación impresionante de 115, esto es 15 por ciento más rápida que nuestro modelo de prueba. También es la portátil

más rápida que hemos probado. La EON17-SLX también alcanzó la marca de 5324 en la prueba de productividad PCMark 7, pues terminó años luz por delante de la HP EliteBook 9470m (3903) y de la Vizio CT15-A4 (3890). El desempeño gráfico también es óptimo: en nuestra prueba de Dirt Showdown, generó 139,5 cuadros por segundo (con resolución de 1.366 por 768

píxeles y a la calidad máxima). Pero la duración de la batería es bastante pobre, ya que llegó apenas a 2 horas y 28 minutos en las pruebas.

La cubierta de la portátil está hecha de un material

elástico suave. Su teclado es grande y el panel táctil presenta una textura elegante. La pantalla tiene una resolución nativa de 1.920 por 1.080 píxeles y luce fantástica. El vídeo también luce muy bien, pero el audio desilusiona un poco.

La EON17-SLX tiene una potencia excepcional, pero se beneficiaría de varios periféricos como un ratón, una unidad de discos óptica y posiblemente un sistema de altavoces. No me atrevo a llamarla portátil. Más bien parece un equipo de escritorio semiportátil. Pero se puede conseguir un equipo de escritorio mucho más capaz por el mismo precio.

—Sarah Jacobsson Purewal
★★★☆; \$3785; Origin; go.pcworld.com/originslx



FOTOGRAFÍAS: ROBERT CARDIN

Dell 15z: Una bonita pantalla táctil, pero no mucho desempeño

LA DELL INSPIRON 15Z se une a un grupo creciente de PC portátiles con plataforma Windows 8 que ofrecen la opción de una pantalla táctil. Incluye una unidad de disco

DVD±RW 8X, además de hardware de audio y webcam mejores que el promedio. Pero su desempeño no es estelar. Con un peso aproximado de 5,5 libras, la 15z también es

algo pesada para una Ultrabook, aunque su primera impresión es buena gracias a su terminación de aluminio cepillado. La pantalla de

La Inspiron 15z es pesada para una ultraportátil.



codificación del video y audio hasta las secuencias de mandos del navegador y la compresión de archivos, resultaron bajas en comparación con las de la competencia. Su consumo de energía fue alto y su batería duró menos de 3,5 horas.

La 15z es apropiada para quienes se interesen en usar Windows 8 con una pantalla táctil en lugares donde hay tomas eléctricas disponibles. Pero también resulta demasiado pesada y la duración de la batería es muy corta para el uso móvil.

★★★☆; \$800; Dell; go.pcworld.com/dell15z

Samsung Series 7: Luce bien y se desempeña estupendamente

LA PANTALLA de 23,6 pulgadas del sistema "todo en uno" Samsung Series 7 luce fantástica y su desempeño para ver películas es impecable. Sin embargo, los juegos se ven con baja resolución y usted tiene que pagar mucho.

Una de las primeras cosas que resaltan es que el botón de encendido está al frente, ya que la mayoría de los sistemas "todo en uno" lo ocultan en un lugar difícil. El marco que rodea la pantalla y la mayor parte de la PC son negros, mientras que la base y los detalles, de atractivo dise-

ño, son plateados. El ratón y el teclado inalámbrico también tienen un estilo similar.

Nuestra unidad de prueba, una Samsung modelo DP700A3D-A01US, venía con un procesador Intel Core i5-3470T, 6GB de memoria DDR3-1600 y una unidad de disco duro Seagate de 1TB y 2,5 pulgadas que gira a 5.400 rpm. La combinación logró una puntuación de 62 en nuestro conjunto de pruebas WorldBench 8. Es una marca decente. La sensación subjetiva para la mayoría de las tareas fue de fluidez y agili-



La Series 7 está bien diseñada.

dad. Sin embargo, los gráficos Intel HD 2500 integrados resultaron decepcionantes.

Este es un "todo en uno" sólido y elegante para tareas de computación cotidianas. Pero sería bonito ver opciones como una SSD, una GPU dis-

creta, un sintonizador de TV y unidad de disco Blu-ray para aumentar el desempeño y las posibilidades de entretenimiento de la Series 7.

—Jon L. Jacobi
★★★☆; \$1000; Sam-sung; go.pcworld.com/series7



Ultrabook

definen el mercado de portátiles

JOSÉ ANTONIO

Si bien todavía las **Ultrabook** son la mejor respuesta para los que piden portabilidad y potencia en un paquete liviano, no hay que extrañarse que la **frontera que separa una tablet, de una Ultrabook**, desaparezca en pocos años.



“Los nuevos diseños harán realidad todo lo que las personas piensen que es posible con un único dispositivo; simplificando el trabajo y ofreciendo una completa gama de nuevas y asombrosas experiencias con sus aplicaciones y archivos preferidos al alcance de la punta de los dedos”.

Guillermo Deffit, Gerente Telco de Intel para Cono Norte

MUCHOS NOMBRES han recibido las computadoras portátiles. Dependiendo al segmento del mercado al que se dirigen han sido bautizadas de una u otra manera. Reemplazo de escritorio, laptops, ultra portátiles, notebook, etc. La última tendencia, iniciada (y registrada) por Intel en 2012 ha sido la Ultrabook.

A diferencia del resto de los sobrenombres de las portátiles, Ultrabook es más que eso, es un distintivo al que sólo pueden optar máquinas con determinadas características. Éstas, definidas por Intel, incluyen la necesidad del equipo debe tener un diseño muy delgado y muy liviano. La idea de estas máquinas está en la capacidad que tienen de entregar la potencia de un equipo completo en diseño ultra delgado.

Sí, hay máquinas muy delgadas y muy livianas como la Apple MacBook Air, la línea de ChromeBook, y aquellas equipadas con procesadores AMD. Eso nos lleva a otro par de exigencias obvias para obtener el sello de Ultrabook: Utilizar Windows como sistema operativo y estar potenciadas por la plataforma Intel.

Algunos analistas aseguraron que esta apuesta fracasaría, por el poco cambio en la participación del mercado que tuvieron las Ultrabook a principios de 2012. Pero como explica Mario Morales,

vicepresidente de programas en IDC, “A pesar de un arranque lento, la introducción de una nueva categoría de Ultrabook llega en un momento importante para la industria del PC, la cual está en una encrucijada en términos de dirección y la lucha por algunos vendedores por reinventar su modelo de negocios y permanecer relevantes en el segmento de computación de consumos”.

Es muy arriesgado decir que las Ultrabook llegaron para quedarse, realmente esa frase es arriesgada para todo en tecnología de consumo. Lo cierto es que la creación de esta categoría, permitió a los grandes vendedores canalizar sus esfuerzos en la producción de un determinado equipo.

Esto último ha ayudado a bajar el segmento Ultrabook de la sección de gama alta, donde estuvo ubicado en sus inicios. Que todos los fabricantes tengan opciones de Ultrabook se traduce en la posibilidad de que el consumidor consiga un equipo de este segmento por mucho menos de mil dólares. Algo impensable hace apenas un año.

La apertura de una categoría definida no sólo simplificó las puertas a las grandes corporaciones, también los fabricantes locales han tomado parte en este segmento. Tal es el caso de Lanix en México que registró la primera

adecuada. Además de eso en la actualidad las Ultrabook convertibles responden a ambas necesidades ya que pasan de Notebook a tableta sin tener que cambiar de dispositivo.”

El mercado se está unificando, pero los segmentos siguen bien definidos, pero ya más por las necesidades del consumidor que por las ofertas de los fabricantes. Ejemplo de esta unificación son las Ultrabook convertibles (tenemos una en la lista que presentamos en este informe), que “son la respuesta para aquellas personas que necesitan en un solo dispositivo lo mejor de 2 mundos, ya que combinan las experiencias de entretenimiento de una Tableta con la productividad y la apariencia de un Notebook,” en palabras de Deffit.

¿Veremos una fusión en el mercado?

Las Ultrabook son la mejor respuesta para los que piden portabilidad y potencia en un paquete liviano. Sin embargo, no hay que extrañarse si la frontera que separa una Tableta, de una Ultrabook, desaparezca en el futuro. Ya lo anunciaron Panasonic y Lenovo con sus tabletas de 20 pulgadas presentadas en CES. Lo mismo está haciendo Microsoft con el Windows 8 diseñado para romper paradigmas de uso del PC, y enfatizar lo táctil, arena donde se destacan las tabletas.

Mientras el futuro nos alcanza, en PCWorld en Español nos dedicamos a encontrar entre los anaquellos, aquellos equipos que están disponibles en toda Latinoamérica para traerles una lista de las siete opciones que seguramente le ayudarán a decidir su próximo equipo portátil.

1

HP ENVY TouchSmart

LA ENVY TOUCHSMART tiene el característico estilo de diseño de HP mucho más delgado para convertirse en una Ultrabook de rango medio. Va dirigida al mercado de gama media, a un público con más ansias de consumir contenido multimedia, y en especial, gracias a la incorporación del sistema de sonido Beats Audio. La ENVY Touchsmart combina las capacidades de una Ultrabook de tamaño a un presupuesto reducido, y su mayor ventaja es contar con el software propietario de HP para exprimir el rendimiento de sus equipos. Al igual que otras máquinas en esta lista, la HP ENVY Touchsmart va dirigida a aquellos que tienen un presupuesto ajustado.

Pantalla: 14" táctil

Resolución de Pantalla: 1366x768

Procesador: Intel Core i3 de 3ra generación

HDD: 500GB 5400rpm

Memoria RAM: 4GB DDR3

Sistema Operativo: Windows 8 64-bit

Peso: 4.66 libras

Precio: USD 749

Positivo: Suite de software HP y sistema de sonido con Beats Audio

Negativo: Diseño poco atractivo y teclado poco resistente.



2

Samsung Serie 5

SAMSUNG, MÁS CONOCIDA como el fabricante del Galaxy S4, nos trae la Ultrabook más grande de esta lista: La Serie 5. Con sus 15.6 pulgadas supera al resto en tamaño y peso, aún así tiene apenas menos de un centímetro de grosor. El diseño completo en aluminio enfatiza su durabilidad y acentúa la elegancia de este equipo, al mismo tiempo que le permite tener una gran relación peso-tamaño. Aunque carece de pantalla táctil, la brillantez de la misma la hacen visible aún en condiciones de gran luminosidad. La Samsung Serie 5 ha sido pensada en los usuarios que gustan de una gran pantalla, y de un equipo resistente. Excelente para usar al aire libre.



Pantalla: 15.6"

Resolución de Pantalla: 1366x768

Procesador: Intel Core i5 de 3ra generación

Memoria RAM: 6GB DDR3

HDD: 750GB 5400rpm

Sistema Operativo: Windows 8 64-bit

Peso: 4.59 libras

Precio: USD 860

Positivo: Diseño robusto y delgado.

Negativo: Tamaño y no tiene pantalla táctil.

3

Lenovo X1 Carbón

Dos palabras definen este equipo: seria y robusta. La Lenovo X1 Carbón cabe perfectamente en el portafolio de un ejecutivo, y precisamente ese mercado al que apunta. No está diseñada para llamar la atención, está diseñada para destacarse en lo que hace. Difícilmente verás a un estudiante en el campus con una máquina como esta. Se podría definir como un sedán de lujo del mundo de las Ultrabook: lujosa, potente y con acabados de primera. Tiene una estructura hecha en fibra de carbono, la experiencia en el diseño de roll cage que sólo los laboratorios de Lenovo tienen, y es resistente a derrames de líquidos en su teclado. Si tienes que ir de traje y corbata a tu propia oficina todos los días, este es sin duda tu equipo ideal.

Pantalla: 14"

Resolución de Pantalla: HD 1600x900

Procesador: Intel Core i7 de 3ra generación

HDD: 256GB SSD

Memoria RAM: 8GB DDR3

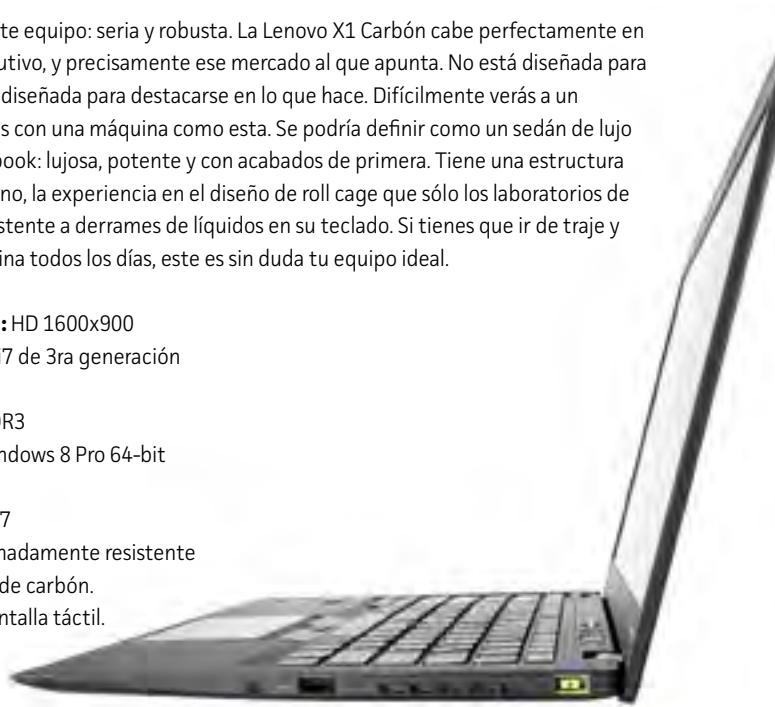
Sistema Operativo: Windows 8 Pro 64-bit

Peso: 2.99 libras

Precio: desde USD 1,187

Positivo: Diseño extremadamente resistente con estructura de fibra de carbón.

Negativo: No posee pantalla táctil.



4

Dell XPS 12

¿RECUERDAN AQUELLAS laptop/tablet que salieron en la década pasada? Seguro que no, nadie las compró. Pero en el presente la realidad es distinta, la tecnología táctil y de diseño han evolucionado para traernos la convertible Dell XPS12. El fabricante estadounidense ha querido traer un equipo atractivo para quienes quieren la portabilidad y uso de una Tablet, con la potencia de una Ultrabook. De acabados en aluminio, fibra de carbono y magnesio, la XPS 12 utiliza un ingenioso sistema de bisagras incorporadas en el marco de la pantalla, que además destaca por ser FullHD, que le permiten girar la pantalla 180 grados. Si viajas constantemente, te gusta ahorrar espacio, pero no quieres sacrificar potencia, la XPS 12 será una buena compañera de aventuras.

Pantalla: 12.5" táctil

Resolución de Pantalla: FullHD 1080p

Procesador: Intel Core i5 de 3ra generación

HDD: 256GB SSD

Memoria RAM: 4GB DDR3

Sistema Operativo: Windows 8 64-bit

Peso: 3.35 libras

Precio: USD 1,099

Positivo: Pantalla FullHD y posibilidad de ser usada como Tablet.

Negativo: Precio



5

Acer Aspire S7

PREMIADA CON EL SELLO DE DISEÑO e Ingeniería del CES de este año, la Ultrabook Acer S7 es delgada, es elegante y pequeña. Es una máquina con la que uno gusta de ser visto. No es económica, pero tampoco pretende serlo. La S7 tiene estructura de aluminio pulido y trae la tapa de la pantalla recubierta en Gorilla Glass blanco, lo ideal para no pasar desapercibido. Además su pantalla se abre hasta 180 grados. Si eres una de esas personas que no le gusta ser el centro de atención, la Acer S7 es la máquina ideal para ti.

Pantalla: 11.6" táctil

Resolución de Pantalla: 1920x1080

Procesador: Intel Core i5 de 3ra generación

HDD: 256GB SSD

Memoria RAM: 4GB DDR3

Sistema Operativo: Windows 8 64-bit

Peso: 2.69 libras

Precio: USD 1,199

Positivo: Diseño extremadamente atractivo

Negativo: Precio elevado



6

Asus VivoBook S400

LA ASUS VIVOBOOK S400 es una de las Ultrabook más económicas que se pueden conseguir en el mercado (la más barata de esta lista). Es destacable el disco duro híbrido que incluye la capacidad de estado sólido y normales, aunque con 24GB en estado sólido es evidente que sólo será para llevar la carga del sistema operativo. Pero no hay que dejarse engañar por el precio, la VivoBook sigue siendo una Ultrabook, delgada y liviana, y además incluye capacidades táctiles en su pantalla de tamaño completo. Si no tienes mucho presupuesto, pero aun así quieras una máquina que responda a las exigencias de portabilidad y estética actuales, la VivoBook S400 es la que debes elegir.



Pantalla: 14.4" táctil

Resolución de Pantalla: 1366x768

Procesador: Intel Core i3-2365

HDD: 24GB SSD + 500GB 7200RPM

Memoria RAM: 2GB/4GB DDR3

Sistema Operativo: Windows 8 64-bit

Peso: 4.40 Libras

Precio: USD 699

Positivo: La mejor relación precio-valor de la lista y disco duro híbrido.

Negativo: Poca memoria RAM

7

Apple MacBook Air

TÉCNICAMENTE NO ES UNA ULTRABOOK, pero todos sabemos que esta joya de Apple es la que inspiró el mercado cuando fue lanzada en 2008 por ser increíblemente delgada, liviana y esbelta. Demostró que es posible prescindir de las unidades ópticas, y es la primera elección de los jóvenes universitarios. Sin embargo, no posee pantalla táctil, y las características que ofrece por el precio son inferiores al resto. Pero sin duda la MacBook Air es una máquina que atrae miradas, funciona perfectamente para la creación y edición de contenido multimedia y ¿por qué no? Es sumamente atractiva. Si lo tuyo es la multimedia, valoras más la estética y estás en la universidad: La MacBook Air es para ti.

Pantalla: 11.6"

Resolución de Pantalla: 1366x768

Procesador: Intel Core i5 de 3ra generación

Memoria RAM: 4GB DDR3

Sistema Operativo: Mac OSx

Peso: 2.38 libras

Precio: USD 999

Positivo: La más delgada, estilizada y pequeña del grupo.

Negativo: No tiene pantalla táctil y su sistema operativo ya muestra señales de envejecimiento.





¿Puede una pequeña empresa pensar en tener un

ERP?

La respuesta es absolutamente afirmativa. Las funcionalidades de los sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) pueden potenciar mejoras e innovación en la gestión de negocios entre las PyMEs de América Latina

POR LUIS WONG

LAS PEQUEÑAS EMPRESAS suelen enfocarse en sus primeros años en obtener clientes y crear nuevos productos y servicios. Sin embargo, algo que muchas no toman en cuenta es tener un orden en sus procesos. El registro de pedidos, la contabilidad, el seguimiento a clientes, el inventario, son algunos de los dolores de cabeza que los administradores tienen conforme la empresa va creciendo. Si bien muchos optan por trabajar con herramientas de ofimática, éstas no satisfacen

todas sus necesidades. Los sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) se han caracterizado por brindar todo lo que estos administradores necesitan, pero hasta el momento muchos optaban por dejarlos de lado por su elevado costo. ¿Sigue sucediendo lo mismo ahora?

La tendencia a simplificar los procesos que no son parte del *core business* de la empresa se ha extendido en todos los sectores y ahora también ha llegado a las empresas en crecimiento. Las PyMEs son

el sector más dinámico en la economía de la mayoría de los países de Latinoamérica y las empresas más importantes de TI se han dado cuenta de que son un mercado atractivo. Según un estudio sobre las perspectivas económicas de América Latina en 2013, desarrollado por el Centro de Desarrollo de la OCDE y la CEPAL, las PyMEs otorgan empleo a un 67 por ciento de los trabajadores de toda la región, pero no contribuyen tanto como deberían al PBI de sus países. Una de las razones

»



podría estar en la poca productividad que tienen. Es justamente por ello que herramientas como los ERP podrían llenar ese vacío y ayudar a generar más riqueza en la región.

Tres de las empresas más grandes en el desarrollo de sistemas ERP ya han puesto sus ojos en este sector y están ofreciendo sus productos en toda América Latina. SAP, Microsoft y Oracle son compañías que tienen bastante experiencia en crear las soluciones que las grandes empresas han necesitado para mantener su liderazgo. Ahora, pretenden hacerlo también con las PyMEs. Por el lado de SAP, su producto bandera es SAP Business One, un paquete que incluye más de diez módulos con los que el personal administrativo de la empresa puede llevar el recuento de las finanzas, los recursos humanos, las ventas y hasta supervisar actividades de comercio electrónico. Como todas las herramientas de este tipo, permite una excelente sincronización con todas las áreas de la empresa, bajo un entorno amigable y con un precio accesible.

Del mismo modo, Oracle también se está enfocando en el nicho de las PyME con el paquete JD Edwards EnterpriseOne, que además ofrece una gran flexibilidad en cuanto a la integración con otros servicios como Oracle E-Business Suite. Luisa Esguerra, gerente senior de Ventas Indirectas para Colombia y Ecuador, comenta que la compañía se ha comprometido a escuchar a sus clientes y de esta forma ofrecerles lo que necesitan. La última versión de JD Edwards Enterprise One cuenta con módulos personalizables por parte de los

en una nube pública o privada, aprovechando la plataforma Microsoft Azure. Sánchez Treviño tiene claro que lo único constante es el cambio, y por ello Microsoft invierte al año US\$9.500 millones en investigación y desarrollo, con una gran parte de estos fondos destinados a la división de Dynamics.

Microsoft tiene como planes para el futuro integrar sus sistemas de Dynamics con sus nuevos sistemas operativos y entrar también a utilizar las plataformas móviles, que cada vez son más utilizadas en las compañías.

empleados. "Esta solución se basa en nuestro tradicional compromiso de ofrecer una cartera integrada y basada en estándares de aplicaciones innovadoras que puede mejorar los procesos, reducir los costos e impulsar el valor de los negocios", comenta Esguerra. Oracle también apuesta por brindar estas soluciones en todos los territorios en los que opera, pues se da cuenta de la globalización que existe actualmente y que cada vez más las empresas necesitan mantener sus procesos en diversos países.

Microsoft tampoco se ha quedado atrás y ha sabido combinar su base instalada de centros de datos y sistemas en la nube con lo que las empresas en crecimiento están necesitando. Felipe Sánchez Treviño, director general de Microsoft Latinoamérica para Business Solutions, comenta que algunas de las claves de Microsoft en este sector son la flexibilidad y la familiaridad que tienen sus soluciones, agrupadas bajo Microsoft Dynamics. Tanto los paquetes GP como NAV se han concentrado en brindar estas soluciones a las pequeñas y medianas empresas, dándoles así la posibilidad de elegir si desean tenerlos en sus servidores o

crecer y a despegar. Es mucho más fácil desarrollar nuevos servicios o productos si uno ya está trabajando con una empresa, que cuando uno le toca la puerta cuando ésta ya tiene todo en orden. Otro factor a tener en cuenta es que la nube y el software como servicio han hecho posible que los costos puedan bajar drásticamente y estas soluciones puedan estar en la escala de precios que una pequeña empresa puede manejar. Ahora, un ERP (o una solución de manejo de relaciones de clientes, o CRM) puede ser una opción dentro del menú de opciones de tecnología que un administrador revisa cada trimestre.



Recetas para el éxito

LA IMPLEMENTACIÓN de cualquier sistema en una empresa puede generar rechazo por parte de los usuarios. Sin embargo, es necesario que desde la gerencia general se sienta una apertura para incluir los nuevos sistemas en los procesos diarios de la compañía.

La primera pregunta que todo administrador se debe hacer cuando decide adquirir un ERP es: ¿qué deseo solucionar? Con esta base, no sólo podrá reducir la cantidad de opciones sino también revisar los procesos dentro de la compañía. Usualmente, al momento de implementar un ERP saltan procesos que deberían actualizarse o mejores formas para realizar una tarea. Es por eso que es recomendable crear un comité que revise los procesos y se encargue de llevarlos a la estructura de módulos del ERP elegido.

En segundo lugar, es necesario decidir qué módulos son los indispensables para el funcionamiento de la empresa y cuáles pueden ser integrados paulatinamente. De esta manera, no se estarán forzando tareas que dificultarían y demorarían los procesos en la compañía.

Finalmente, es recomendable contar con un socio de integración, que usualmente se encarga también de representar a las compañías fabricantes de ERP en cada país o región. Ellos no sólo se encargan de implementar el software, sino también de realizar una consultoría a la medida de cada institución. Es preferible contactar a socios de negocio que tengan experiencia en el sector en el que se encuentra, y si es posible, contactar a algunos de sus clientes en el pasado.

El ERP soñado hoy está al alcance de las pequeñas y medianas empresas. Ya no es necesario realizar un gran desembolso para utilizar una herramienta que ayude a ordenar los procesos dentro de una compañía y a enfocarse en las actividades principales del sector elegido. Los próximos años continuarán esta tendencia y pronto el sueño se convertirá en una necesidad.

• 10 ERP GRATUITOS

Si bien existen paquetes ERP a precios asequibles para la mayoría de pequeñas y medianas empresas, también existen alternativas gratuitas y open source, que pueden ser bajadas e instaladas en el servidor de la compañía, o incluso tener acceso a ellas desde la nube.

A continuación, les presentamos algunas alternativas.

1 **Compiere.** Es un software ERP de código abierto y basado en la nube elaborado por la empresa estadounidense Consona. La plataforma habilita soluciones para empresas, agencias gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro. Se promueve como una de las soluciones ERP con fácil acceso y bajo costo, para la gestión de todos los recursos financieros, procesos de distribución y ventas, así como procesos de servicio.

Detalles en www.compiere.com.

2 **OpenXertya.** Es una solución integral para la empresa que engloba herramientas de ERP, CRM y hasta B2B con capacidad para protocolos estándares para la transferencia de datos y documentos (EDI y EDIFACT). La solución openXertya es licenciada bajo la modalidad de código abierto, y tiene capacidad multientidad, multiempresa, multicentro, multalmacén, multicaja. Está pensada para una cadena de franquicias, una empresa de distribución, de producción o de servicios. Puede utilizarse indistintamente para dar servicio a una empresa, a un grupo de empresas e incluso en modalidad ASP (Application Service Provider).

La más reciente versión está en <http://www.openxertya.org>

3 **ADempiere ERP.** ADempiere fue creado en septiembre de 2006 después de las diferencias que se dieron entre Compiere Inc., los desarrolladores de Compiere, y la comunidad que se formó alrededor del proyecto. La comunidad consideró que Compiere Inc. puso especial énfasis en la naturaleza de código abierto del proyecto, en lugar de la naturaleza comunitaria del

proyecto. Después de una intensa discusión se decidió bifurcar el código de Compiere y dar nacimiento al proyecto ADempiere. Esta plataforma ofrece soluciones de ERP, CRM y cadena de suministro (SCM). Se puede acceder a la herramienta en www.adempiere.com.

4 **ERP5.** Es una suite que cubre funciones para contabilidad, gestión de relaciones con clientes, comercial, gestión de almacenes, transporte, facturación, gestión de recursos humanos, diseño de producto, producción y gestión de proyectos. Se puede bajar la herramienta de ERP y CRM en <http://www.erp5.com>

5 **OpenERP.** Promete dar un giro al “tradicional (y caro) mercado” del software de gestión ERP. Ofrece una alternativa real, asequible, funcional y personalizable, con la garantía de miles de implementaciones globales, para cubrir las necesidades de gestión de su empresa: productos, clientes, ventas/compras, almacén, facturación, contabilidad.

Pruébelo en www.openerp.com/es

Otras opciones son:

6 **Neogia:** <http://neogia.org>

7 **OpenBravo:** www.openbravo.com/es

8 **xTuple:** www.xtuple.com

9 **myERP:** www.myerp.com

10 **webERP:** www.weberp.org

Confíe en la Calidad Premiada de los Reguladores de Voltaje de Tripp Lite VR1208R y VR2008R

Proteja Computadores



Proteja Equipos Electrónicos



Proteja Electrodomésticos



- Regulación Automática de Voltaje (AVR)
- Protección Contra Sobreintensidades y Filtración de Ruido
- Protección de la Línea de Teléfono/Fax/Modem
- Capacidad de 1200 y 1200VA
- 8 Tomas
- Garantía de 2 Años

VR1208R, Ganador del Premio al Mejor Periférico en los

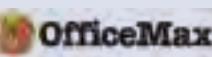


¿DONDE COMPRAR?

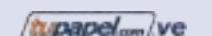
En Centroamérica,
el Caribe, y Colombia:



En México:



En Venezuela:



www.tripplite.com

Tripp Lite América Latina: +1.305.406.2523
info_la@tripplite.com

Síguenos en:

Vida Digital



LG EA93 UltraWide es ideal para el disfrute de películas en alta resolución.

LG bate sus propios récords en calidad de imagen

POR EL EQUIPO DE PC WORLD EN ESPAÑOL

LGE introdujo mejoras a su tecnología de pantallas In-Plane Switching (IPS) logrando una mayor calidad de imagen en sus monitores. En esta nueva generación de paneles IPS super el sistema precedente TN (Twisted Nematic), logrando imágenes que son más nítidas, colores más reales y reduciendo la fatiga ocular generada por el desenfoque. Y atentos: en la categoría de proyectores LED, encontramos muchas innovaciones. Conozca las opciones más atractivas.

LG EA93 UltraWide

Con 29 pulgadas, ofrece una amplia pantalla, capacidad para multitareas y multimedia. Idóneo para el disfrute de películas y otros contenidos interactivos, aprovecha su diseño Cinema Screen que apenas tiene marco, para una experiencia más envolvente. Ultra-Wide ha sido diseñado también pensando en la productividad. Es ideal para analizar documentos completos, ya que en su amplia pantalla se pueden ver, por ejemplo, más columnas en una hoja de cálculo.

Cuando se requiere una alta capacidad multitareas, el monitor LG EA93 cuenta con una función para dividirse hasta en cuatro pantallas. En lugar de escalar manualmente las distintas ventanas, tras unos pocos clics con el ratón, se pueden ajustar todos los programas abiertos dentro de una serie de configuraciones preestablecidas. Cuenta con una función Dual-Link Up que permite conectar el

monitor a dos equipos externos (por ejemplo, notebooks, smartphones, PC, cámaras o discos duros externos) de manera simultánea. Es perfecto para profesionales de la banca, investigadores, diseñadores gráficos, animadores, fotógrafos, y comunicadores multimedia.

LG ET83/ET63 Touch 10

Este monitor tiene control táctil de 10 puntos para ofrecer una experiencia de uso óptima con Windows 8. Es un equipo de 23 pulgadas que permite al usuario utilizar sus 10 dedos de manera simultánea. Esto implica una mayor rapidez y comodidad a la hora de escribir con el teclado de pantalla, por ejemplo.

El Touch 10 abre un mundo de oportunidades creativas para interactuar con el contenido. Es idóneo para aplicaciones musicales como pianos, sintetizadores e instrumentos de

cuerda virtuales. Por otro lado, este monitor exclusivo de LG se adapta muy bien a las aplicaciones educativas. Su novedoso sistema táctil permite a los más pequeños controlar de una manera sencilla y divertida los últimos avances en software de aprendizaje. Además, su brillante pantalla IPS ofrece un amplio ángulo visual, perfecto para entornos de aprendizaje y otras situaciones de uso colectivo.

Su funcionalidad táctil está disponible apenas se conecta el monitor; no requiere ningún software extra.



LG EA83 ColorPrime es la mejor opción para diseñadores y fotógrafos.

Además, Windows Store ya ofrece numerosas aplicaciones que aprovechan las posibilidades multitáctiles.

LG EA83 ColorPrime

Este monitor es una solución completa para directores de

cine, fotógrafos, diseñadores y otros expertos en artes visuales gracias a su enorme capacidad de gestión de imágenes y del color. Este monitor cuenta con una sorprendente resolución WQHD (Wide Quad High Definition), con 2.560 por 1.440 píxeles. Es capaz de reproducir de una manera muy precisa una amplia paleta de colores, el 100 por ciento de sRGB y el 99 por ciento de Adobe RGB. Para resumir, el monitor LG EA83 ColorPrime es la herramienta definitiva para trabajar en el manejo de contenidos visuales.

El ColorPrime de LG ofrece una herramienta de ajuste del hardware y un avanzado sistema de calibrado del software, True Color Pro. Este equipo permite una rotación de 90 grados para ofrecer a los profesionales de la imagen una manera alternativa de visualizar y trabajar.



LG Touch 10 favorece experiencias de aprendizaje y entretenimiento.

Luminosidad extrema

LG ha desarrollado con constancia proyectores capaces de integrar una avanzada tecnología con diseños muy atractivos. Ahora, la marca apuesta por superar superar cualquier expectativa con los modelos LED más luminosos de la industria que ofrecen estándares de 700 lúmenes ANSI.

La serie LG PA70G está en lo más alto de su categoría con 700 lúmenes ANSI, lo que hace de él el proyector inteligente LED portátil más luminoso del mundo. Esta increíble luminosidad se complementa con una claridad y un contraste excepcional, con una resolución WXGA (1.280 por 800) y 15.000:1 de contraste. La calidad visual de la serie LG PA70G no disminuye con el tiempo. En este sentido, con promedio de uso de 4 horas al día, la serie LG PA70G está garantizada para operar durante 20 años.

Innovador y elegante, este proyector fue galardonado con el codiciado premio de diseño red dot 2012. Además incorpora sonido estéreo integrado 3W +3W y un diseño ecológico que no usa mercurio. Otra de las ventajas que presenta este equipo es su capacidad de conectar con su Smartphone para sacar provecho de los nuevos dispositivos móviles.

Por su parte, la serie LG PB60G seduce por sus pequeñas dimensiones. Estos proyectores LED portátiles son los más delgados y compactos. Son lo suficientemente pequeños para guardarlos en un bolsillo y llevárselos a cualquier parte en cualquier momento.



Esta imagen corresponde a una simulación

Especificaciones de la serie LG PA70G:

WXGA (1.280 por 800)
700 lúmenes ANSI* (el más luminoso del mundo)
30,000 horas de vida del producto
15.000:1 relación de contraste
Puerto USB (DivX, MP3, Foto)
Visualizador de archivos Office
Sonido estéreo 3W+3W (integrado)
Ecológico (sin mercurio)
Mando a distancia



Especificaciones de la serie LG PB60G:

WXGA (1.280 por 800)
500 lúmenes ANSI
30.000 hrs de vida del producto
15.000:1 relación de contraste
Intel WiDi (aplicado sólo a PB62G)
Puerto USB (DivX, MP3, Foto)
Visualizador de archivos Office
Sonido estéreo 1W+1W (integrado)
Ecológico (sin mercurio)
Mando a distancia

EL LADO OSCURO Y PELIGROSO, DE LA TECNOLOGÍA

Esos artefactos que usted tiene están llenos de materiales que pudieran hacer daño al medio ambiente, a otras personas...

Y a usted también. »

POR LINCOLN SPECTOR



Es posible que usted

tenga una PC portátil, otra de escritorio, una tableta o un teléfono inteligente. Pero muy pocos saben que con éstos también manipula materiales de riesgo como arsénico, plomo y mercurio.

Si yo le preguntara: ¿qué hay dentro de su dispositivo electrónico?, probablemente me diría que una unidad de disco duro, almacenamiento flash, RAM o un procesador. Algunas personas incluso pudieran decir: "No tengo idea. Creo que funciona por arte de magia". Muy pocos mencionarían el arsénico, el plomo y el mercurio. Sin embargo, la mayoría de nuestros artefactos electrónicos contienen éstos u otros componentes químicos que son peligrosos para nosotros y para el medio ambiente. No trato de ser alarmista. Me encanta la tecnología y siempre me gustará. Quiero la PC portátil más ligera y más rápida, el teléfono inteligente más elegante, el televisor de alta definición más grande y un sistema de sonido con calidad profesional. Pero no puedo mantenerme ignorante al hecho inconveniente de que nuestra tecnología contiene compuestos venenosos. Nuestros equipos electrónicos emplean miles de elementos simples y com-

puestos mixtos, la mayoría de los cuales permanecen inertes mientras los utilizamos pero que pueden causar un daño considerable antes y después de desecharlos.

Consideramos nuestros teléfonos inteligentes, computadoras y televisores HDTV como algo casi natural, y suponemos que su único precio es lo que pagamos en la registradora. Pero nuestros dispositivos están llenos de sustancias que contaminan el aire y el agua tanto en los lugares donde son extraídas, fabricados y desechados. Y algunos de esos venenos encuentran la manera de llegar a nosotros, los usuarios.

Por lo general, pero no siempre, las víctimas son trabajadores que viven en países distantes. Algunas sustancias tóxicas se escapan del hardware durante el uso regular, o cuando el dispositivo se daña. Un monitor o televisor LCD roto, por ejemplo, podría exponerle al mercurio. Y todos los ríos contaminados del mundo vacían sustancias tóxicas en los océanos de los cuales todos dependemos.

La Unión Europea prohíbe o controla estrictamente muchos de los materiales contaminantes. Estas restricciones pueden eliminar o reducir significativamente su uso en otras partes, ya

FOTOGRAFÍA PÁGINA 79: KYLE WIENS//WWW.IFIXIT.COM
INFOGRÁFICA: FLYING CHILLI

que las compañías prefieren no tener dos procesos de fabricación separados. Pero Barbara Kyle, de la Electronics TakeBack Coalition (electronicstakeback.com), no encuentra que las noticias son del todo buenas. "Han logrado detener el uso de ciertos químicos, pero lo que no sabemos es lo que han estado usando en su lugar", me contó ella en una entrevista por teléfono. "Los sustitutos no son necesariamente mejores".

¿Qué puede hacer usted ante este problema, aparte de vender su automóvil, cosechar sus propios alimentos y dejar de usar la electricidad?

Primero, cuando considere la compra de un nuevo equipo tenga en cuenta algo más que las finanzas. Por que si compra un teléfono nuevo cada tres años, en vez de cada dos, está reduciendo en un tercio el impacto ambiental de sus componentes.

Segundo, cuando decida comprar, compruebe cuál es la postura del fabricante con respecto a la protección ambiental. El Ecology Center y iFixIt tienen una útil relación de teléfonos inteligentes (clasificados según su toxicidad), que se encuentra disponible en HealthyStuff.org. Para las PC puede buscar en el EPEAT Registry Search (go.pcworld.com/epeatreg). Y para tener

una vista general de las prácticas ambientales de las compañías, consulte la guía Greenpeace Guide to Greener Electronics (incluida en esta edición).

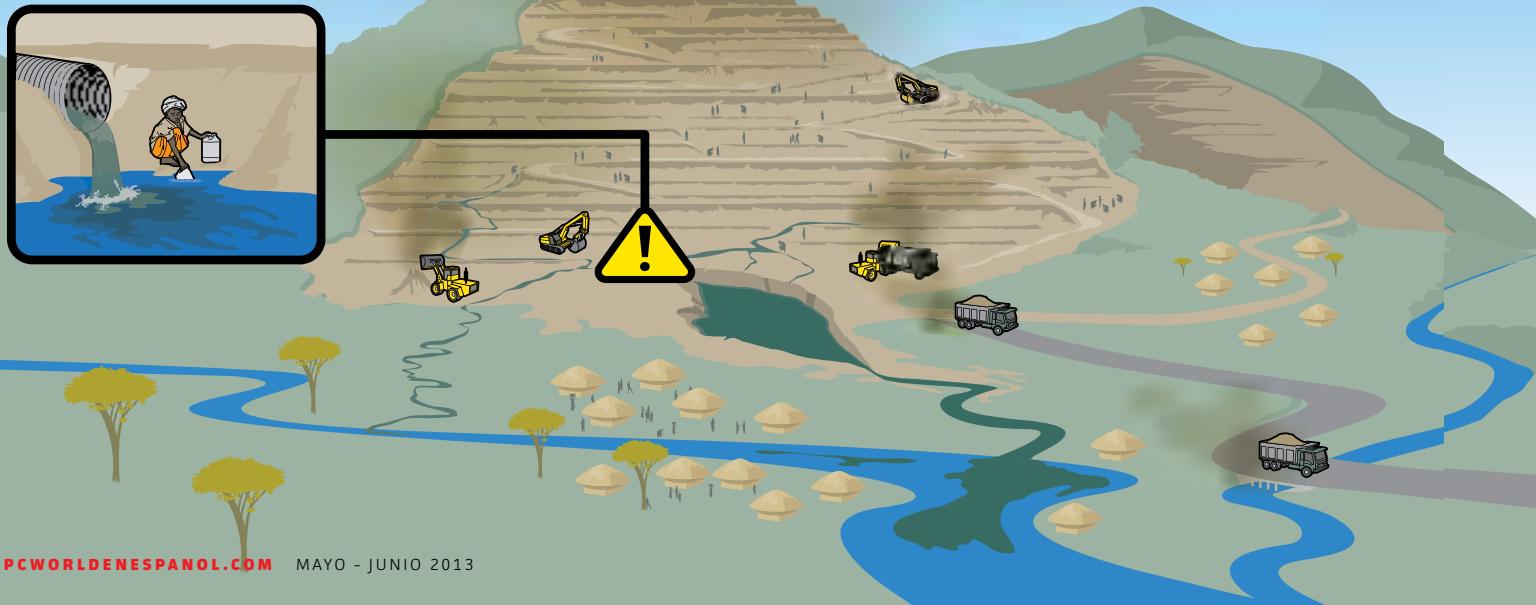
Tercero, deshágase de sus equipos de una manera consciente. Visite la página Find e-Stewards Recyclers (go.pcworld.com/recycler) para ver cómo puede reciclar su tecnología responsablemente. Encontrará información útil en la página Recycle It Right de la Electronics TakeBack Coalition (go.pcworld.com/recycleit). Si su dispositivo aun funciona, considere revenderlo o donarlo.

Por último, conozca lo que tiene en manos: ¿Cuáles son las sustancias más peligrosas que se usan en sus equipos? Su computadora, teléfono inteligente, televisor y otros juguetes tecnológicos seguramente contienen estos materiales –arsénico, berilio, cadmio, plomo, mercurio, ftalatos, cloruros de polivinilo, piroretardantes brominados y otros minerales de tierras raras.

Pero podemos hacer que nuestros artefactos tecnológicos –nosotros mismos– seamos más seguros conociendo el impacto que nuestros dispositivos tienen. Aviva Prager, alumna de estudios ambientales y política en el Whitman College, en Washington, contribuyó a las investigaciones de este artículo. ➤

Ciclo de vida del producto: Los tres peligros más importantes

1 Extracción: La minería destruye el terreno y frecuentemente envenena el aire y el agua a su alrededor. Extraer algunos minerales escasos sin emplear procesos que causan serios daños al medio ambiente puede ser imposible o nada lucrativo.



2 Fabricación: Usted no tiene que manejar los ingredientes básicos que su tecnología contiene. Pero alguien tiene que hacerlo, frecuentemente a temperaturas elevadas que dispersan toxinas en el aire. Los trabajadores de las fábricas de productos de tecnología frecuentemente sufren tasas extraordinariamente altas de cáncer y otras enfermedades mortíferas (el gobierno de Corea del Sur recientemente culpó a Samsung por la muerte de cáncer en los senos de una empleada de su fábrica).



3 Fin de vida útil: Probablemente, usted sabe que no debe tirar su teléfono viejo a la basura. Debe reciclarlo, ¿verdad? Pero ¿qué significa eso realmente? Con demasiada frecuencia significa que el teléfono es enviado a un país en vías de desarrollo como Ghana, donde los trabajadores lo desarmán y reutilizan las piezas de valor. El resto, gran parte del cual es tóxico, probablemente acabe en una pila de basura sin ningún resguardo a su exposición.





Minerales de tierras raras

Es posible que no haya oído hablar nunca del europio, el prometio, el tulio o el itrio, cuatro de los elementos conocidos como minerales de las tierras raras. Como su nombre implica, son difíciles de encontrar. Y son necesarios. Los encontrará en los teléfonos inteligentes, en los imanes y los televisores HDTV. También son parte de muchas tecnologías "verdes", entre ellas los modernos aerogeneradores o turbinas de viento, los automóviles eléctricos y las bombillas fluorescentes. Pero la extracción y purificación de las tierras raras son procesos nada verdes.

Pirorretardantes brominados

todo, usted no quiere que sus aparatos estallen en llamas. Pero tampoco quiere que sus hijos nazcan con malformaciones. No debería ser, por tanto, una cuestión de escoger el uno o el otro.

Los pirorretardantes brominados (BFR) incorporan varias sustancias químicas que se agregan a los artefactos tecnológicos (y a otros productos como los muebles) para reducir la probabilidad de que se incendien. Muchos de ellos, incluso los éteres difenílicos polibrominados (PBDE), son persistentes, una vez en el cuerpo, se quedan y acumulan.

Cuando aparecieron los pirorretardantes químicos parecían una gran idea. Después de

El centro mundial de la minería de las tierras raras es la ciudad de Baotou en Mongolia Interior, China, donde, según el periódico británico Guardian Weekly, "Las aguas sucias de las pozas de residuos contienen todo tipo de sustancias químicas tóxicas, pero también elementos radioactivos como el torio que, de ser ingerido, causan cáncer en el páncreas, en los pulmones y leucemia". Algunas compañías buscan formas más verdes de extraer y procesar las tierras raras, pero con pocos éxitos.

Algunos estudios muestran que los PBDE pueden afectar el desarrollo cerebral de un feto en gestación, alterar el sistema hormonal; o ser carcinógenos. Estas sustancias representan el peor peligro para las personas que ensamblan y reciclan electrónicos, pero también es posible que los consumidores queden expuestos, especialmente –y esto es irónico– durante un incendio.

Su teléfono puede contener BFR, pero es más probable que se encuentren en su monitor o televisor. O en su sofá y en la ropa de sus niños. Muchas compañías ahora tratan de evitar los BFR y buscan alternativas. Que esas alternativas realmente sean mejores sólo se podrá determinar después de investigaciones futuras.

FOTOGRAFÍA : ROBERT CARDINÍ

Cloruros de polivinilo

Conocido en su forma abreviada como PVC, el cloruro de polivinilo es un plástico común que se usa en todo tipo de cosas. Se encuentra en el revestimiento de los cables que conectan sus dispositivos y probablemente rodea el adaptador eléctrico de su PC portátil. Está también en su colección de discos LP de vinilo. Está en la ropa y en las tuberías. Pero también es, según el analista de informática de Greenpeace, Casey Harrell, el "peor de todos los plásticos", relacionados con desequilibrios hormonales, problemas reproductivos y cáncer.

Los PVC "no se pueden reciclar adecuadamente", me contó Harrell en una entrevista. Por lo tanto, el material suele ser echado al basurero o, peor, quemado para recuperar el cable de cobre u otro material valioso que tiene dentro. Cuando se quema, puede crear una nociva dioxina carcinógena. Y en los vertederos, las sustancias químicas se filtran, contaminando así el agua potable. La "única manera de desecharlo adecuadamente es enviarlo a un centro de residuos peligrosos", dice Harrell. La buena noticia es que algunas compañías de tecnología, como Apple, han dejado de usar PVC.



Tarjetas de circuitos.

Ftalatos

Los ftalatos suavizan el PVC, y lo hacen flexible sin debilitarlo. Sin los ftalatos. En la electrónica son muy necesarios. Un cable revestido con PVC no podría doblarse fácilmente. Los ftalatos son comunes no sólo en la electrónica, sino en productos como manteles, cortinas de baño y juguetes, al menos en los que se venden en Estados Unidos. Los ftalatos son ilegales en los juguetes que se venden en la Unión Europea. Según HealthyStuff.org, los ftalatos pueden "trastornar los procesos hormonales normales, frecuentemente a niveles de baja exposición", y están vinculados con defectos de nacimiento, destacados como causantes de asma y quizás con el cáncer de seno.

Los ftalatos no sólo amenazan a las personas que laboran en factorías lejanas. Pueden escaparse de los productos y entrar en su cuerpo. Un estudio del gobierno federal citado por HealthyStuff.org encontró ftalatos "en casi toda la población, con los niveles más altos en los niños de 6 a 11 años y en las mujeres". Por suerte, a medida que desaparezcan los PVC, también lo harán los ftalatos.

Berilio

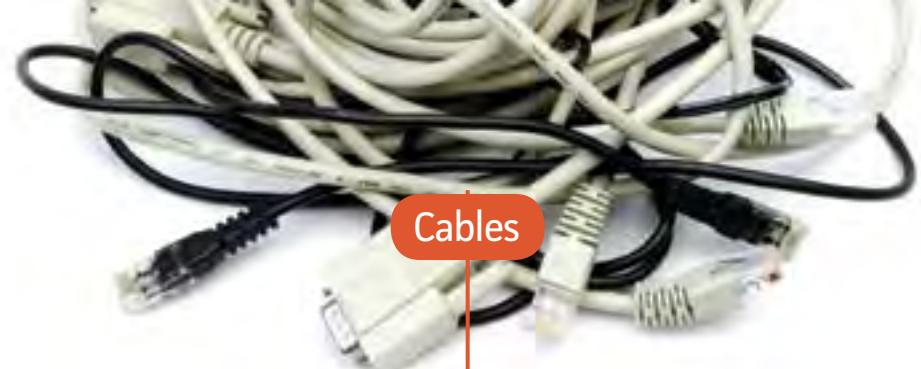
Agregue una pizca del elemento berilio al cobre y tendrá una aleación seis veces más fuerte que el cobre puro. Esa fortaleza le hace perfecta para utilizarse en resortes, conexiones y circuitos impresos.

Pero para las personas que tienen que trabajar con el berilio (metal de tierra rara, difícil de extraer), es como la kriptonita. Molerlo, desmenuzarlo y otros procesos producen un polvo fino de berilio que puede entrar en los pulmones de los trabajadores. El polvo también puede contaminar sus ropas y zapatos, y así llegar a envenenar a sus familias.

Según un documento de Greenpeace titulado "Tecnología tóxica, sustancias químicas en la electrónica", el "berilio es aguda y crónicamente tóxico para los seres humanos, y afecta principalmente a los pulmones". Las personas expuestas a este material

pueden sufrir de una enfermedad cuyos síntomas incluyen la falta de aire, el agotamiento, dolores en el pecho y en las coyunturas, la pérdida de apetito y cicatrización en los tejidos de los pulmones. La enfermedad

no tiene cura. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer clasifica al berilio y a los compuestos de berilio como carcinógenos de grupo 1, es decir, aquellos que tienen más probabilidades de causar cáncer en el ser humano. >>



Cables

Los cables de los dispositivos electrónicos vienen cubiertos de PVC y ftalatos.

Plomo

Este elemento común lleva enfermando a las personas desde el Imperio Romano. Hoy, los fabricantes usan el plomo para soldar sus productos electrónicos, y es un ingrediente en algunas tarjetas de circuitos impresos. Es un componente normal de los tubos de rayos catódicos (es posible que todavía tenga un monitor o un TV de CRT en casa).

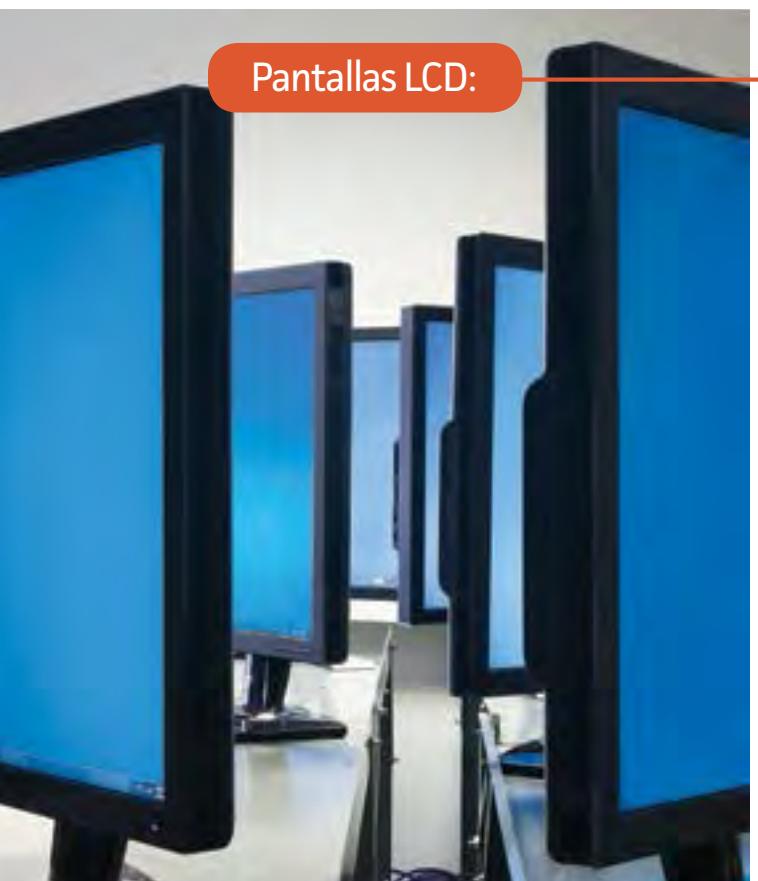
Si encuentra la manera de entrar en su cuerpo, el plomo puede dañar su sistema nervioso central, sus riñones y sus órganos reproductores. Es especialmente dañino para los niños porque impide el desarrollo del cerebro. Según lo describe Harrell de Greenpeace, el plomo es "muy peligroso para las mujeres en estado de gestación".

Un estudio realizado por la EPA en 2004 sobre los equipos electrónicos encontró que dejaban escapar plomo en concentraciones lo suficientemente altas para ser consideradas peligrosas. El plomo estuvo en pinturas y juguetes hasta hace unas décadas y algunos de esos productos todavía existen. La buena noticia es que el plomo es mucho menos común hoy en los productos que en el pasado. La Unión Europea restringe el uso del plomo; y en general, según Harrell, ha ocurrido una disminución notable en su uso.



Ese viejo CRT que conserva en su garaje contiene plomo y requiere una eliminación cuidadosa.

Pantallas LCD:



El mercurio se encuentra en la lámpara fluorescente que sirve de luz de fondo para su pantalla LCD.

Porque reducen significativamente las emisiones de gases de invernadero y el consumo eléctrico, las bombillas fluorescentes compactas (CFL) se han convertido en un símbolo de la tecnología verde. Pero el mercurio existente en una CFL crea residuos peligrosos cuando la bombilla se rompe. Y las luces fluorescentes que producen la retroiluminación de su pantalla LCD pudieran ser igualmente nocivas.

Si demasiado mercurio entra en su cuerpo, pudiera afectar su sistema nervioso central, el sistema digestivo y los riñones. En el feto, puede impedir el desarrollo del cerebro.

El mercurio no le puede dañar mientras esté dentro de un monitor o de un elemento de iluminación, pero cuando el dispositivo se rompe y es desecharo o incinerado, el mercurio que hay dentro de este puede escaparse a tierra, llegar al manto freático y con el tiempo penetrar la cadena alimentaria.

Por supuesto, no todo ese mercurio viene de las luces fluorescentes. El mercurio se usa también para fines médicos y en la fabricación de sustancias químicas industriales, y ha sido usado en el pasado en termómetros y cosméticos.

Afortunadamente, cada vez son más las pantallas LCD que usan luces LED (diodos emisores de luz) en vez de luces fluorescentes. Pero todavía hay mucho mercurio en diversos productos y usted puede tener la certeza de que muchos de esos productos pueden estar en su casa.

FOTOGRAFÍAS: (IZQUIERDA) ROBERT CARDIN; (ARRIBA) © HECTOR AMEZCUA/SACRAMENTO BEE/ZUMAPRESS.COM

Mercurio

Porque reducen significativamente las emisiones de gases de invernadero y el consumo eléctrico, las bombillas fluorescentes compactas (CFL) se han convertido en un símbolo de la tecnología verde. Pero el mercurio existente en una CFL crea residuos peligrosos cuando la bombilla se rompe. Y las luces fluorescentes que producen la retroiluminación de su pantalla LCD pudieran ser igualmente nocivas.

Si demasiado mercurio entra en su cuerpo, pudiera afectar su sistema nervioso central, el sistema digestivo y los riñones. En el feto, puede impedir el desarrollo del cerebro.

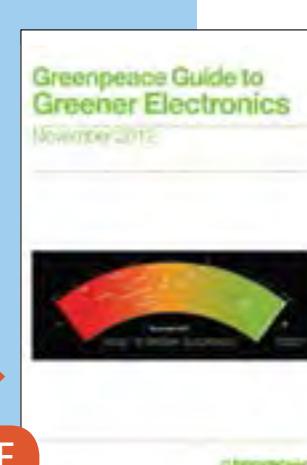
El mercurio no le puede dañar mientras esté dentro de un monitor o de un elemento de iluminación, pero cuando el dispositivo se rompe y es desecharo o incinerado, el mercurio que hay dentro de este puede escaparse a tierra, llegar al manto freático y con el tiempo penetrar la cadena alimentaria.

Por supuesto, no todo ese mercurio viene de las luces fluorescentes. El mercurio se usa también para fines médicos y en la fabricación de sustancias químicas industriales, y ha sido usado en el pasado en termómetros y cosméticos.

Afortunadamente, cada vez son más las pantallas LCD que usan luces LED (diodos emisores de luz) en vez de luces fluorescentes. Pero todavía hay mucho mercurio en diversos productos y usted puede tener la certeza de que muchos de esos productos pueden estar en su casa.

Guía para una electrónica verde

Manténgase informado de cómo las compañías más importantes de tecnología de consumo afectan el medio ambiente, con la Greenpeace Guide to Greener Electronics, un informe regular que asigna calificaciones a firmas como HP, Sony y Toshiba en tres categorías: operaciones sustentables, energía y clima, y productos más verdes. Greenpeace juzga con base a criterios, como el uso de sustancias químicas y la durabilidad de los productos, y emite una puntuación y un rango a fin de fomentar un cambio positivo. Baja la última edición en greenpeace.org.



Online PDF

Arsénico

Es muy probable que ya usted relacione la palabra arsénico con veneno, quizás por alguna vieja novela de misterio. Incluso cuando se ingiere en cantidades muy por debajo de la dosis mortal, el arsénico puede causar mucho daño.

Si se acumula en el cuerpo humano, el arsénico –un elemento metaloide– puede debilitar el sistema inmunológico y dañar los riñones. También ha sido relacionado con el cáncer de pulmón, de piel y de vesícula.

Hasta hace pocos años, el arsénico era un ingrediente importante para contaminar tarjetas de circuitos: los fabricantes agregaban una pequeña cantidad del elemento al silicio para que condujera mejor la electricidad. Como tal, el arsénico no representa un peligro importante a los consumidores, pero sí a los trabajadores que fabrican, desechan y reciclan las tarjetas de circuitos.

El arsénico ha sido eliminado en su mayor parte de los procesos de tecnología. Pero los juguetes más viejos todavía pudieran tenerlo, así que tenga cuidado cuando los recicle o los deseche.



Baterías de níquel cadmio:

Las viejas baterías AAA de níquel cadmio pueden ser un tipo de basura peligrosa a menos que se eliminan adecuadamente.

Cadmio

Es posible que usted todavía tenga baterías recargables AAA de níquel cadmio. Debido al cadmio que tienen, estas baterías deben ser desechadas correctamente. Y es que cuando ya no puedan mantener una carga eléctrica se convierten en un residuo peligroso.

Resistente a la corrosión y buen conductor de la electricidad, el cadmio también se usa como el ingrediente principal en los paneles solares de telururo de cadmio, que son más baratos de fabricar que los paneles de silicio normales. Los fabricantes usan el elemento en la galvanoplastia y en los contactos electrónicos, en los interruptores y en el aislamiento del cable.

El cadmio probablemente no le dañará, a menos que trabaje con este material. Pero para las personas que trabajan en la fabricación, el cadmio representa un riesgo.

Según un informe del Departamento de Trabajo de Estados Unidos, "Estudios documentan los efectos adversos para la salud de una exposición aguda y crónica al cadmio en seres humanos y animales". La mayor parte del daño se produce por inhalación; también puede ser tragado o absorbido a través de la piel. Pudiera ser un factor en el cáncer de pulmón y puede dañar el hígado y los riñones. ●

Kit portátil de Supervivencia para la PC



**¿Las herramientas de la Web no funcionan?
No pierda la esperanza:**

Una unidad flash correctamente equipada puede solucionar los problemas de la PC en un santiamén.

POR ALEX CASTLE | ILUSTRACION POR JOHN HARWOOD

Si usted está utilizando una unidad

flash sólo como un vehículo para transferir archivos, se está perdiendo una de las mejores funciones que estos pequeños depósitos de datos pueden realizar. Los entusiastas saben que las unidades flash son los depósitos portátiles perfectos para todo tipo de software que puede devolver la salud a una PC achacosa. De nada vale tener todas las aplicaciones de la Web del mundo cuando su computadora se rompe o cae presa de un programa malicioso que le impide conectarse a la Internet. En cambio, una de estas unidades USB flash correctamente configurada puede salvar la máquina. Y cuando un pariente le llame con una emergencia de carácter técnico, se alegrará de tener una "unidad ninja" lista para meter en el bolsillo.

En este artículo le mostraré cómo cargar una unidad USB flash con todo lo que pudiera necesitar para lidiar con una emergencia en la PC. La próxima vez que su computadora se estropee, no se preocupe. En vez de ello, respire profundo, enchufe su unidad ninja y comience el proceso de reparación.

PortableApps

le da acceso rápido a programas gratuitos 'portátiles' que usted puede instalar en medios extraíbles y luego usar en cualquier PC.



PORTABLEAPPS

Lo primero que querrá instalar en su unidad de rescate es PortableApps (portableapps.com/download), una plataforma gratuita de código abierto para instalar aplicaciones de escritorio en unidades USB flash y en otros medios extraíbles. PortableApps administra la instalación del nuevo software portátil en su unidad USB flash y también actúa como parte visible cuando esté usando realmente la unidad, permitiéndole así examinar y abrir aplicaciones con facilidad.

PortableApps mantiene una lista de centenares de versiones "portátiles" de programas gratuitos populares, cada una de ellas diseñada para funcionar sin tener que instalarse. Si desea ver la lista completa, visite portableapps.com/apps.

Cada una de las aplicaciones siguientes que tienen "Portable" en su título está disponible para la plataforma PortableApps. Usted puede bajar estos programas en los URL provistos, o iniciar PortableApps y pulsar Apps [Aplicaciones]-Get More Apps [Obtener más aplicaciones]. Verá una lista grande de aplicaciones; entonces seleccione las que quiere y pulse Next [Siguiente] para bajarlas e instalarlas todas automáticamente.

CHROME PORTABLE

Aunque no es una aplicación de rescate, un navegador móvil como Chrome Portable (go.pcworld.com/chromeport) es un programa excelente para agregar a su unidad flash de emergencia. Como muchos programas maliciosos están diseñados para atacar los navegadores de la Web, su navegador es probablemente uno de los componentes que no funcionan en su sistema o que corren peligro. La función cajón de arena de Chrome y la funcionalidad de Navegación segura –que le protege contra los sitios y programas maliciosos procedentes de la Internet– lo hacen una de las mejores opciones para inspeccionar un sistema potencialmente infectado..



Malwarebytes encuentra y elimina las nuevas amenazas con más eficiencia que el software antivirus tradicional.



SPYBOT SEARCH & DESTROY PORTABLE

Si su PC funciona lentamente debido a la presencia de un programa malicioso, Spybot Search & Destroy (go.pcworld.com/spybot) debería ser la primera –y típicamente la última– de las armas en su arsenal. Es uno de los más viejos y mejores programas de contraespionaje que hay en el mercado y sirve para detectar la mayoría de los programas maliciosos hasta en las máquinas más lentas.

CLAMWIN PORTABLE

ClamWin (go.pcworld.com/clamport) es una interfaz gráfica de Windows para el motor antivirus de código abierto Clam. Como esta versión no es una aplicación antivirus instalada, no incluye el análisis en tiempo real, pero la versión portátil sí ofrece una gran capacidad de análisis para cualquier archivo sospechoso.

MALWAREBYTES

A pesar de que varios expertos extraoficiales de asistencia técnica optan por Malwarebytes (malwarebytes.org) como su primer detector de programas maliciosos, esta herramienta no viene en una versión portátil. Sin embargo, usted puede guardar los archivos de instalación de Malwarebytes en su unidad de emergencia y luego descomprimir la aplicación directamente en la máquina afectada

después de un primer intento de eliminar el problema con Spybot y ClamWin.

¿Por qué usar Malwarebytes si ya examinó su sistema con el par de programas descritos anteriormente? En primer lugar, una segunda opinión nunca está de más cuando se trata de diagnosticar una computadora infectada. Pero lo más importante es que las pruebas demuestran que Malwarebytes erradica los ataques de cero días (es decir, las nuevas amenazas) más eficientemente que el software antivirus típico.

La característica Chameleon del programa incluso lo mantiene ejecutando cuando un virus trata de bloquear los sondeos antivirus tradicionales. Sin embargo, Malwarebytes no es tan bueno para eliminar los programas maliciosos conocidos y por ello, debería usarlo conjuntamente con los otros programas de seguridad.

KASPERSKY TDSSKILLER

Si usted ha tratado utilizar el software antes mencionado para eliminar programas maliciosos, pero su computadora todavía exhibe síntomas como mensajes de error falsos o navegadores secuestrados, pudiera estar infectada con un *rootkit*. Diseñados para esconder los programas maliciosos dentro de su sistema, los *rootkits* pueden ser muy difíciles de detectar. Si usted sospecha que su computadora pudiera estar infectada con uno

de ellos, trate de ejecutar TDSSKiller (support.kaspersky.com/5350), un detector de *rootkits* creado por Kaspersky. Simplemente deje el archivo .exe en su unidad flash y ejecútelo en la computadora problemática. La herramienta encontrará y eliminará la mayoría de los *rootkits*.

FILEASSASSIN

Aun cuando usted no esté tratando de desinstalar programas completos, borrar archivos pudiera ser complicado, especialmente cuando está diagnosticando un sistema infectado. Windows puede negarle acceso al archivo, o indicar que otro programa o usuario lo está usando actualmente, o decirle de otra manera que el archivo que quiere eliminar no puede borrarse.

FileAssassin (go.pcworld.com/assassin) le permite esquivar esas barricadas y borrar cualquier archivo que quiera. Pero asegúrese de que realmente quiere eliminar el archivo. Cuando vaya a bajar este programa, fíjese que seleccionó la versión portátil situada al final de la lista.

ERASER PORTABLE

A veces el problema no es que usted no pueda borrar un archivo, sino que quiere asegurarse de que un archivo supuestamente borrado ha desaparecido completamente. Si necesita borrar archivos o documentos confidenciales, use Eraser (go.pcworld.com/eraserport), una herramienta

Revo Uninstaller borra totalmente las aplicaciones, pues elimina trozos que los desinstaladores incorporados dejan detrás..



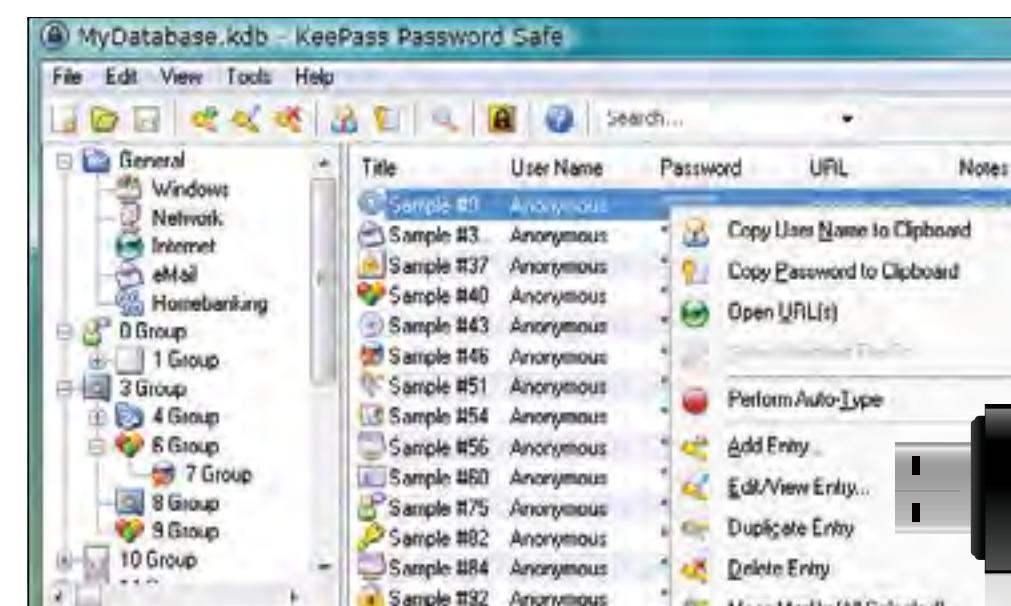
mienta para borrar completamente y sobreescibir archivos y directorios en las unidades de disco duro mecánicas (sin embargo, los algoritmos de nivel de desgaste en las unidades transistorizadas le impiden borrar con seguridad los datos almacenados allí).

Eraser incluye varios métodos de eliminación con pasos incrementales, todos los cuales sobreesciben repetidamente los sectores de la unidad de disco duro

asociados con los datos borrados para asegurar la eliminación total. Aunque la herramienta permite la eliminación segura de archivos y carpetas específicas, usted puede usar Eraser alternativamente para sobreescibir todo el espacio vacío de un disco, garantizando así que todo lo que ha borrado en la unidad de disco en el pasado desaparezca para siempre. Eso sí, tenga mucho cuidado con lo que borra.

REVO UNINSTALLER PORTABLE

Una de las formas de conseguir que una computadora lenta vuelva a funcionar sin problemas es quitar programas innecesarios. Este método tiene dos beneficios: usted abre espacio en el disco duro, lo que acelera su equipo, y reduce el número de aplicaciones que se abren al inicio, lo que a su vez acorta el tiempo de inicio.



KeePass Portable encripta su registro de contraseñas y le protege del malicioso *keylogging*.



Mundo Móvil

La clave del Smartphone está en el procesador



ADQUIRIR UN TELÉFONO

inteligente puede ser intimidante. Hay docenas de dispositivos en diferentes redes celulares, cada uno con una serie única de funciones. Pero la característica más distintiva está en lo profundo del dispositivo. ➤

Usted puede desinstalar programas a mano, pero el proceso es lento y no siempre puede quitar totalmente los componentes de programas que no quiere. Es conveniente tener a mano una copia portátil de Revo Uninstaller (go.pcworld.com/revoport) lista para desinstalar rápidamente todos los programas que quiera. Revo es mucho más eficiente que el desinstalador de aplicaciones típico: mientras que la mayoría de los desinstaladores de software puede dejar pedazos esparcidos por su sistema, Revo borra todos los componentes relacionados con un programa. ¡Adiós archivos fantasma!

AUTORUNS PORTABLE

Una de las razones principales por las cuales los sistemas más antiguos se van demorando gradualmente es que tienden a acumular programas y servicios que se ejecutan automáticamente al inicio. Autoruns de Sysinternals (go.pcworld.com/autoport) es una aplicación potente que puede mostrarle todos los procesos que se inician junto con su computadora, además de otras fuentes comunes de problemas, como las barras de herramientas de navegador y extensiones de la cubierta o shell del sistema operativo.

Para lograr que un proceso deje de ejecutarse al inicio basta con desactivar una casilla, aunque esa simplicidad también puede tener una pequeña desventaja: al igual que con Eraser, en Autoruns usted tiene que estar seguro de donde pulsa antes de hacerlo para no inutilizar un proceso crítico.

KEEPASS PASSWORD SAFE PORTABLE

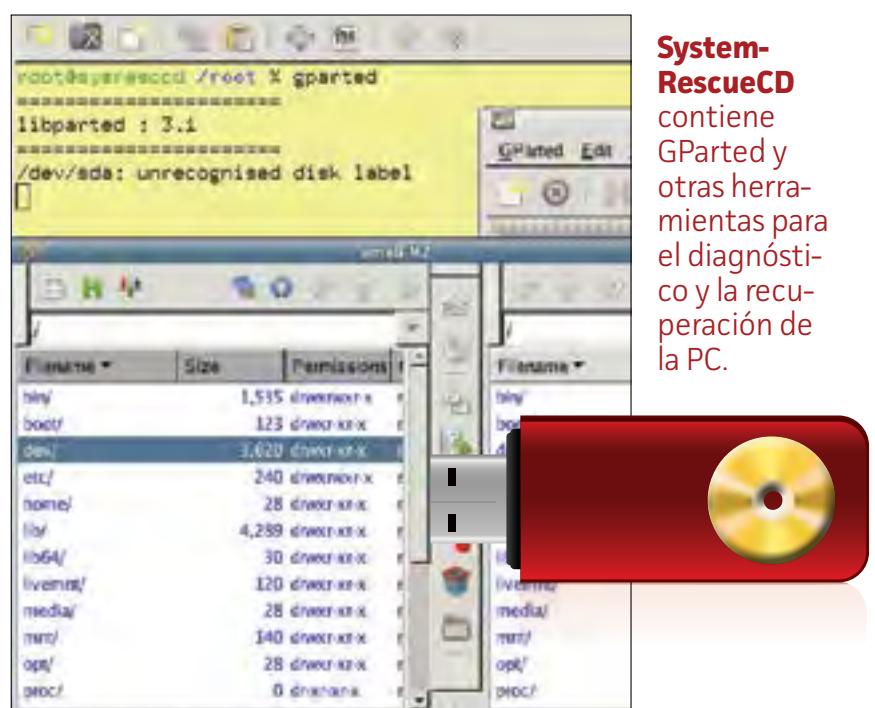
Si usted emplea KeePass para almacenar sus contraseñas (y si no, debería considerarlo), pudiera ser conveniente almacenar KeePass Password Safe Portable (go.pcworld.com/keeport) y la base de datos de sus contraseñas en una unidad flash. De esa manera siempre podrá acceder a sus cuentas en línea, independientemente de la computadora que use. Aun mejor, no tendrá que preocuparse por el robo de identidad si pierde la unidad USB flash porque la base de

datos de KeePass está cifrada y requiere una contraseña maestra. Aunque usted querrá evitar el acceso con KeePass a computadoras potencialmente infectadas, el software emplea algunos trucos interesantes para derrotar los programas maliciosos que registran los golpes de teclas que no esté ejecutándose con derechos de Administrador en su máquina. ●

La otra unidad USB flash: SystemRescueCD

SI QUIERE ESTAR PREPARADO PARA LA PEOR catástrofe de la PC, puede optar por algo más que una simple unidad flash con aplicaciones de emergencia. Si carga una segunda unidad de disco portátil con una instalación viva del sistema operativo SystemRescueCD (www.sysresccd.org), estará listo para emprender la recuperación aun cuando el SO de su computadora esté tan dañado que no le deja abrir una sesión.

SystemRescueCD es gratuito y vivo, lo que significa que usted no tiene que instalarlo en una unidad de disco duro. Simplemente inserte la unidad USB flash con SystemRescueCD en la computadora dañada, encienda la máquina e inicie desde la unidad flash. Este SO basado en Linux viene equipado con software que sirve para acceder a los datos existentes en sus unidades de disco duro y hacer una copia de seguridad de ellos a través de la red. Además incluye diversas herramientas para recuperar todo lo que pueda del SO corrupto. Los fabricantes de la distribución proveen instrucciones de cómo instalar una unidad con SystemRescueCD vivo (go.pcworld.com/sysresinstall).



System-RescueCD contiene GParted y otras herramientas para el diagnóstico y la recuperación de la PC.

POR PJ JACOBOWITZ
Y CISCO CHENG



Nokia Lumia 920

El más reciente dispositivo insignia de Nokia, el Lumia 920, cuenta con una larga lista de funciones de estilo de vida que aprovechan la fuerza de su procesador. Su cámara PureView es, sin duda, la función más premiada del teléfono, la cual hace alarde de la tecnología avanzada de lente flotante y estabilización de imagen óptica de Nokia. El fabricante también agregó software interesante de propiedad para mejorar la experiencia de la cámara. Las fotos se pueden apreciar en una pantalla LCD de 4,5 pulgadas (1.280 x 768) con gran número de píxeles y en varios niveles de brillantez.

LG Optimus G

LG Optimus G es realmente rápido. Cuenta con datos LTE, lo que permite cargar y descargar información en un dos por tres. Optimus G, el primer teléfono de cuatro núcleos de LG presentado a escala mundial, cuenta con un procesador Snapdragon S4 Pro que ejecuta a 1,5GHz. Maneja fácilmente juegos con muchos gráficos como Asphalt 7 y Batman: The Dark Knight Rises, gracias a su potente GPU integrada. Incluso la pantalla es rápida. Según LG, su tecnología "ZeroGap" elimina todo el aire entre el vidrio y la tecnología táctil, lo que permite que la pantalla sea más clara y con mayor capacidad de respuesta.



Motorola RAZR HD

En general, hay dos formas de desarrollar un teléfono con una buena vida de la batería: ya sea usar un procesador que consuma poca energía o agregar una batería grande que permita generar más energía. Motorola RAZR HD cuenta con ambos beneficios en un cuerpo que mide tan sólo 8,4mm.

Actualmente, la capacidad promedio de una batería de smartphone es de menos de 2000mAh. RAZR HD le brinda 41 por ciento más capacidad con su batería de 2530mAh. Asimismo, cuenta con un procesador Snapdragon S4 que le permite tener el tipo de desempeño que los usuarios más exigentes quieren, al tiempo que rinde más tiempo la batería. Este smartphone permite a los usuarios pasar todo un día con una sola carga.

BlackBerry Z10

El nuevo smartphone BlackBerry Z10 es un dispositivo completamente diferente a cualquier cosa que haya hecho la compañía en el pasado. Toda la novedad está en el software, que ha sido renovado drásticamente. Los BlackBerrys anteriores usaban un sistema operativo llamado "BlackBerry 7". Z10 es el primero en usar el nuevo SO "BlackBerry 10". Está basado en un software llamado "QNX" que se usa en automóviles, dispositivos médicos y productos creados por contratistas de seguridad. También cuenta con un potente procesador. Aunque muchos sistemas operativos móviles han sido actualizados recientemente para aceptar procesadores con varios núcleos CPU, QNX ha contado con capacidad para múltiples núcleos durante algún tiempo. Este software se usa para funciones innovadoras, como es el texto predictivo.



Hay que considerar el procesador, o el "cerebro", del smartphone. Al igual que la velocidad de una PC se determina principalmente por la potencia de su procesador, el desempeño es lo más importante en los smartphones actuales que están repletos de funciones. Es por esto que es muy importante considerar el procesador cuando se compra un dispositivo móvil. Si usted elige el incorrecto, podría toparse con aplicaciones lentas y sin fluidez.

No hay tantas marcas de procesadores como fabricantes de smartphones, sin embargo, se puede ver a muchos de ellos en los dispositivos más populares de la actualidad. En las Américas, están integrados con Qualcomm Technologies y su marca Snapdragon, nVidia y su marca Tegra, Texas Instruments y su serie OMAP, y Apple y su serie A. En Europa y Asia, también podrá encontrar otros muchos procesadores como chips Samsung y Mediatek. También hay diferentes niveles de integración para cada una de las marcas de procesadores mencionadas, porque no todos los procesadores móviles son creados de la misma manera. Por ejemplo, el módem -la parte del teléfono que permite hacer llamadas- está integrado dentro del procesador Snapdragon. Hasta la fecha, el módem de otros fabricantes es un chip por separado, lo que ocupa más espacio y se traduce en un teléfono más grande y pesado. Y debido a que dos componentes son menos eficientes

que uno, también usan más energía. El módem de Snapdragon cuenta con 4G LTE, además de las más recientes tecnologías de módem 3G, para que su smartphone pueda comunicarse con las redes más rápidas en cualquier parte del mundo. También cuenta con capacidad integrada para GPS y GLONASS, de manera que pueda tener acceso a ambas redes satelitales, lo que le asegura una conexión precisa y constante. Usar ambas redes

permite a su smartphone determinar su ubicación rápidamente, con mayor precisión (dentro de un radio de 2 metros) y con menos interrupciones en el servicio. También cuenta con una unidad de procesamiento de gráficos (GPU) integrada, la cual permite reproducir juegos en 3D y video de alta definición de forma transparente (incluyendo se pueden transmitir en su HDTV de 1080p). Cuenta con tres cámaras y puede captar imágenes de hasta 20 megápixeles.

También tiene un centro dedicado de sensores, tales como acelerómetro, giróscopo, barómetro, proximidad, temperatura, humedad, y luz RGB. Estos sensores permiten al teléfono recabar datos sobre usted, los cuales después puede usar como la base para muchas aplicaciones de salud, ejercicios, cámara, mapas y táctiles.

Arriba, algunos de los smartphones que aprovechan la fuerza del procesador para crear impresionantes funciones.

Centro Empresarial

Cómo agilizar su agenda de trabajo con 15 trucos para Google Calendar

No importa si usted es un nuevo o experimentado usuario de Calendar. Estas sugerencias le darán aun más control y aumentarán su productividad.

POR ELSA WENZEL

ESTA GUÍA LE ayudará a tomar el control de Google Calendar, tanto si usted es un novato como si es un usuario experto. La mayoría de las sugerencias se aplican a la versión gratuita de Google Calendar y también a la que viene incluida en la versión comercial de Google Apps for Business.

Trabaje más rápido... y concéntrese

1. Use el teclado para acceso directo: Google ofrece muchos atajos a través del teclado que pueden ahorrarle tiempo. La mayor parte de ellos son bastante intuitivos; por ejemplo, para crear un evento oprima la letra C en el teclado.

2. Encuentre una fecha rápidamente: Visite los Labs utilizando el ícono de la rueda dentada. En la lista que aparece, active Ir a la fecha y entonces haga clic en Guardar. La herramienta 'Ir a la fecha' aparecerá ahora a la derecha de su calendario y usted podrá ingresar cualquier día para llegar allí de inmediato.

3. Personalice la navegación del calendario: Vaya al minicalendario situado a la izquierda del principal y destaque el plazo de tiempo que desea ver. Su calendario principal se ajustará instantáneamente.

4. Supervise su agenda: Si es un usuario experto con una gran cantidad de citas y calendarios compartidos, la vista Día puede ser pesada de leer. Para hacer aparecer una lista en texto simple de los eventos programados para el día, pulse el botón Agenda situado encima de su calendario.

5. Atenué los eventos menos importantes: Para hacer que los



eventos pasados y los eventos repetitivos futuros luzcan menos intensos, pulse el ícono de la rueda dentada y busque 'Atenuación de evento' en la página de Configuración de calendario.

6. Oculte los fines de semana: Para mostrar solamente el período de lunes a viernes, pulse el ícono de la rueda dentada y seleccione Ocultar fines de semana en la configuración General.

7. Minimice los eventos de todo el día: Pulse la pequeña flecha triangular que aparece debajo y a la izquierda del primer día de la semana. Entonces verá arriba una sinopsis, como por ejemplo '19 eventos', en vez de un montón de texto.

8. Mantenga el trabajo y el ocio al alcance de sus dedos: Para poder alternar entre los calendarios del trabajo y del hogar, pulse su dirección de correo electrónico en la esquina superior derecha de la página de Google Calendar y seleccione Agregar cuenta. Escriba los detalles para su cuenta privada de Gmail. Cuando pulse su dirección de correo electrónico en esa esquina, verá ambas cuentas y podrá alternar entre los dos calendarios.

9. Programe un evento en una sola línea: Comience por hacer clic en cualquier parte de su calendario y entonces llene el campo de texto. Normalmente, un evento tendrá una hora de duración si usted nombra el tiempo inicial sin el tiempo de terminación, y durará todo el día si usted no indica ninguno de los dos tiempos. >>

10. Vea cuando un colega está disponible:

Expanda el menú desplegable Otros calendarios, situado a la izquierda del suyo, para ver una lista de los calendarios de terceros. Si su compañía utiliza Google Apps for Business, comience a escribir la dirección de correo de alguien y Google rellenará el resto automáticamente. Seleccione una dirección de correo electrónico para ver las citas correspondientes a esa persona.

11. Compruebe que todos pueden asistir:

Pulse el ícono de la rueda dentada para visitar Labs. Desplace la lista hacia abajo, seleccione Activar para el Reprogramador inteligente y pulse Guardar. En el calendario, seleccione una reunión. En el módulo de Reprogramador inteligente, pulse Encontrar una nueva hora. Google cargará y mostrará los calendarios del equipo. Si su compañía usa Google Apps for Business, también verá sugerencias para los salones disponibles en el edificio.

12. Oculte los eventos a los que no asistirán:

Pulse el ícono de la rueda dentada y en la pestaña General de la Configuración de calendario, desactive Mostrar eventos no aceptados. Bajo 'Añadir invitaciones a mi calendario automáticamente', puede ocultar esos eventos a menos que haya aceptado la invitación.

13. Deje que Google Calendar responda por usted:

Pulse el ícono de la rueda dentada, active la opción de Rechazar eventos automáticamente y guarde. Las personas que le han invitado a eventos en horas ya reservadas recibirán una respuesta instantánea.

14. No se pierda la próxima reunión:

Envíese un recordatorio de su próxima reunión agregando un módulo a su calendario. Para hacerlo, visite los Labs desde el menú de la rueda dentada y pulse Activar para la 'Próxima reunión'.

15. Vea quién está disponible u ocupado:

En el menú desplegable de la rueda dentada, seleccione Labs para activar el accesorio 'Disponible u ocupado'. Escriba allí la dirección de correo electrónico de un colega para obtener un mensaje de su condición 'disponible' u 'ocupado' que se actualiza constantemente.

SÓLO PARA NEGOCIOS

Guía: Office para Windows Phone 8



NATE RALPH

Los editores de documentos para Windows Phone 8 están entre los más robustos disponibles en cualquier teléfono inteligente.

Microsoft Word: En Windows Phone 8, Word no está mal aunque ofrece pocas opciones de formato. Si usted toca el ícono del pincel que se encuentra en la bandeja de menú podrá "pintar" opciones de formato en el texto que ha seleccionado. Encontrará las opciones normales para cambiar el texto a negritas e itálicas, así como para cambiar el tamaño del tipo de letra y los colores. Las herramientas no son tan capaces como las que ofrece Google Drive y usted no dispondrá de opciones para colaborar en la edición... a menos que pague por Office 365. No obstante, si está tratando de hacer algún trabajo mientras viaja, Word bastará.

Microsoft Excel: La porción de Excel tiene una interfaz simple pero atractiva: una barra de menú que corre a lo largo del fondo de la pantalla ofrece botones



Word para Windows Phone 8 ofrece limitadas opciones de formato.

FOTOGRAFÍA: ROBERT CARDIN

AUDITORÍA TÉCNICA

Supervise las PC y portátiles desde un dispositivo móvil



MARCO CHIAPPETTA

SI USTED TODAVÍA está perdiendo tiempo caminando de una PC a otra para realizar tareas de mantenimiento, actualizar el software y apagarlas por la noche, tiene que ponerse al día. He aquí cómo hacerlo desde cualquier parte, ahorrando tiempo y dinero.

Comience: Hay varias herramientas de administración remota, pero nos concentraremos en una herramienta excelente llamada PC Monitor (www.mobilepcmonitor.com), que es gratuita para tres computadoras. Esta herramienta trabaja con Android, iOS y Windows Phone, así como con Windows, Mac OS X, o Linux.

Instale PC Monitor: La instalación y configuración de PC Monitor sólo requiere unos pasos y las opciones predeterminadas deben ser suficientes. Instale la aplicación en cada sistema a supervisar.

La primera vez que abra el PC Monitor Manager, le pedirá que cree una cuenta para conectar sus computadoras a sus dispositivos móviles (o para supervisar los sistemas por medio de la Web). En su primera sesión, usted ingresará el nombre de una computadora y un nombre de grupo para el sistema.

Personalice sus contadores: Para configurar un monitor o contador personalizado (por ejemplo, para indicar el uso de la CPU), pulse la pestaña de Sistema y trabaje en las pestañas de ese panel: General, Servicios, Red y demás. La pestaña de Tareas programadas le permite activar el monitor con sólo seleccionar una tarea. Bajo la pestaña de Contadores de desempeño en el panel de Sistema, puede crear contadores personalizados según los criterios que especifique.

Establezca alertas de notificación: Para sacar el máximo



Opciones de instalación para la aplicación móvil de PC Monitor.

Todo lo que se necesita para comenzar es un teléfono inteligente o una tableta, un plan de datos, la aplicación correcta y unas computadoras que necesiten un poco de atención.

provecho de PC Monitor y para que le notifique en el instante que ocurre algo crítico, pulse la pestaña de Notificaciones del programa y entonces pulse en las pestañas del panel de Notificaciones, activando las alertas apropiadas según avanza. Estas alertas pueden incluir el momento en que la computadora se enciende o se apaga, cuando determinados usuarios abren una sesión, cuando alguien enchufa una unidad de disco extraíble, o cuando un procesador se empieza a recalentar.

Consiga la aplicación móvil de PC Monitor: Después de instalar la aplicación de PC Monitor en las computadoras pertinentes, debe instalar y configurar la aplicación móvil en sus dispositivos móviles.

Seleccione una PC: Después de inscribirse en PC Monitor, podrá ver una lista de todos sus sistemas. Toque el nombre de cualquiera de los que aparecen en la lista para abrir una descripción del sistema.

Supervise su PC desde su sofá: Si ha activado ya las notificaciones, todo lo que falta hacer es explorar la aplicación móvil para supervisar y administrar sus sistemas. PC Monitor le enviará alertas si es necesario, pero la aplicación móvil también provee datos en tiempo real.

Cuando toque el nombre de un sistema en el panel izquierdo de la aplicación, el panel derecho se llenará de detalles del sistema y de botones para realizar diversas tareas. Además, puede usar la aplicación móvil de PC Monitor para enviar mensajes de alerta al usuario de una PC específica. El servicio PC Monitor funciona en un segundo plano. Durante nuestras pruebas, el servicio rara vez consumió una cantidad perceptible de ciclos de CPU y no usó más de 44MB de RAM. ●



Nuevas características de seguridad de Windows 8

POR ERIC GEIER

PARA APROVECHAR LAS funciones de seguridad integradas en Windows 8, su PC tiene que ejecutar un nuevo sistema de arranque conocido como *Unified Extensible Firmware Interface* (UEFI), que reemplaza al arcaico *Basic Input/Output System* (BIOS o sistema básico de entrada/salida), agrega nuevas funciones de arranque y acelera en gran medida el proceso de inicio. En UEFI está incluida una característica de Arranque seguro, que impide a sistemas operativos no autorizados y programas maliciosos ejecutarse durante el inicio. Con ella es más difícil para los ladrones usar discos de inicio o unidades flash para acceder a los archivos. También impide que los rootkits infecten su computadora.

El más reciente sistema operativo de Microsoft estrena varias formas de protección. Conozca cómo aprovecharlas plenamente.

En el pasado, algunos fabricantes de computadoras habían ofrecido la UEFI en determinados sistemas, pero el Arranque seguro requiere una nueva versión, específicamente la edición 2.3.1. Si su viejo sistema venía con Windows XP, Windows Vista o Windows 7, probablemente carece de UEFI o tiene una versión anterior. En vez de tratar de actualizar su sistema, usted podría comprar una PC o tarjeta nueva que estén diseñadas para Windows 8, ya que este hardware debe incluir UEFI y vendrá con el Arranque seguro activado.

Si tiene habilidades técnicas, puede verificar la compatibilidad con UEFI de una PC más antigua antes de comprar un sistema nuevo. Pruébelo oprimiendo la tecla usual del BIOS/setup (por ejemplo, la <F2> o <Suprimir>) durante el inicio. En las pantallas resultantes, podrá encontrar la versión del BIOS o de UEFI. En Windows, escriba msinfo32 en el campo de búsqueda de Inicio ➤

o en la línea de mandos Ejecutar para ver qué versión del BIOS o de UEFI tiene.

PREOCUPACIONES CON LA CUENTA DE MICROSOFT

En Windows 8, puede usar su dirección de correo electrónico para acceder a la cuenta de Microsoft que almacena muchas de sus configuraciones, preferencias y contraseñas guardadas, más el historial del navegador, favoritos y aplicaciones de Windows 8. Cuando usted entra en un nuevo dispositivo de Windows 8 a esta cuenta, sus datos se sincronizan.

Aunque la capacidad de sincronización puede ser útil, también representa un riesgo de seguridad. Si los malhechores obtienen la contraseña de su cuenta de Microsoft, podrían entrar desde cualquier PC de Windows 8 y acceder a sus datos. Y si usted usa Microsoft SkyDrive, podrán acceder a sus archivos en línea. Para protegerse, use una contraseña fuerte cuando cree su cuenta en Windows 8. Si ya tiene una cuenta de Microsoft (o de Windows Live), puede entrar con esa cuenta. También, cuídense de almacenar documentos confidenciales en SkyDrive.

Afortunadamente, sus contraseñas guardadas desde Internet Explorer, redes y aplicaciones de Windows 8 no son sincronizadas con el nuevo sistema hasta que usted lo confirme como una "PC de confianza". Una vez que entre en el nuevo sistema de Windows 8, Microsoft le enviará un correo electrónico o un mensaje de texto en el que le pide que lo confirme. Para hacer el proceso de confirmación más seguro, use para su cuenta de Microsoft una dirección de correo electrónico que no sea de Microsoft y una contraseña diferente para esa cuenta de correo electrónico (algo que se debería hacer de todas maneras).

Verifique si tiene una herramienta antivirus

Por último, Windows 8 viene con un programa antivirus incorporado al actualizado Windows Defender. Pero si el fabricante de su PC instaló una herramienta antivirus de terceros, Windows Defender pudiera encontrarse desactivado. En todo caso, confirme que usted tiene algún tipo de programa antivirus instalado y activo.

ERRORES Y SOLUCIONES

Adobe advierte del riesgo de hacer clic con descuido



JAMES MULROY

Evite los archivos Flash corrompidos.

EN LAS CORRECCIONES de este mes, Adobe y Mozilla reparan una serie de errores críticos.

Adobe: Seis boletines y avisos se ocupan de defectos en Acrobat, Flash Player, Reader y Shockwave Player. Para empezar, un parche para Flash Player (go.pcworld.com/adobe1304) se encarga de un error crítico que está siendo explotado en la Internet. En el Mac OS X, el ataque viene como un archivo Flash malicioso incrustado en un sitio Web; en Windows se trata de engañar a los usuarios para que abran un documento de Word enviado por correo y que contiene el archivo Flash corrompido. Los atacantes pueden entonces ejecutar código arbitrario en la computadora o causar una negativa de servicio.

Los defectos críticos en Reader y Acrobat que los atacantes están aprovechando actualmente (go.pcworld.com/adobesa1302) pudieran causar bloqueos en las aplicaciones y permitir a los atacantes tomar el control de un sistema de plataforma Windows. Para que el ataque funcione, usted tendrá que hacer clic en un archivo PDF contaminado que se le envía por correo electrónico, permitiendo así que los atacantes ejecuten a distancia un código arbitrario en su PC.

Adobe ha publicado actualizaciones para la mayoría de las versiones de Flash Player, Reader, Acrobat y Shockwave Player en Windows, Mac y Linux, y recomienda que los usuarios obtengan las últimas versiones. También debe tener cuidado al abrir archivos que recibe por correo electrónico, especialmente si no reconoce la dirección del remitente. Para más información, visite www.adobe.com/support/security.



Mozilla: De ocho avisos de seguridad publicados recientemente para Firefox, Thunderbird y SeaMonkey, cuatro están calificados como críticos, dos altos y dos moderados.

Un aviso crítico aborda las vulnerabilidades de seguridad en la memoria en el motor del navegador que utilizan los tres productos (go.pcworld.com/mozila1321). Un ataque de negativa de servicio podría causar la corrupción de memoria y el bloqueo de la aplicación. Con suficiente esfuerzo, los atacantes podrían ejecutar código arbitrario en su sistema. En el pasado, Thunderbird y SeaMonkey no han sido susceptibles a estos ataques porque vienen con la ejecución de secuencias de mandos desactivada.

Las vulnerabilidades anteriores y otras están reparadas en Firefox 19.0 y ESR 17.0.3, Thunderbird 17.0.3 y ESR 17.0.3 y SeaMonkey 2.16. Para más detalles, visite www.mozilla.org/security/announce.

Evernote publica actualizaciones después de ataque



DESPUÉS DE RESTABLECER las contraseñas de unos 50 millones de usuarios a principios de marzo, Evernote publicó actualizaciones para todos sus productos de software.

"Publicamos versiones actualizadas de nuestras aplicaciones... para avisar a los usuarios que actualizarán sus cuentas con contraseñas nuevas y seguras, y facilitar este proceso", dijo Ronda Scott de Evernote en un correo electrónico. "Este es el único cambio que hemos hecho a los clientes de Evernote para responder a este ataque", agregó.

Los programas afectados incluyen Evernote, Evernote Clearly, Evernote Food, Evernote Hello, Evernote Peek, Evernote Web Clipper, Penultimate y Skitch.

Evernote todavía no ha divulgado detalles sobre quién pudo haber realizado el ataque. Pero Scott reveló que no fue resultado de ninguna vulnerabilidad en los programas de la compañía.

Todavía es pronto para hablar de los cambios de seguridad que la compañía pudiese implementar. Evernote protege los nombres de usuario y contraseñas con un plan de cifrado conocido como "salted hash" (o resumen criptográfico aleatorio), que según expertos es inadecuado.

"Aunque la adición de un elemento único al resumen de la contraseña puede ser eficaz para evitar que los atacantes adivinen su contraseña... está lejos de ser una protección sólida", escribió el experto en seguridad Brian Krebs en un blog.

Como de costumbre, para protegerse en línea, cree contraseñas fuertes y no las use en diferentes sitios. Los administradores de contraseñas simplifican mucho el proceso.

—John P. Mello Jr.

ILUSTRACIÓN: GARY NEILL; FOTOGRAFÍA: ROBERT CARDIN

CUIDANDO SU PRIVACIDAD

Uso del Personal Data Dashboard

Aprenda a dominar estas herramientas para estar al tanto de cómo Microsoft usa sus datos.



ALEX WAWRO

SI USTED USA LOS productos de Microsoft, probablemente hay en un servidor de esa compañía alguna información que le identifique personalmente. Sin embargo, el Personal Data Dashboard le permite supervisar la mayoría de las especificaciones de privacidad para los productos de Microsoft. Es cierto que carece de algunas funciones, pero resulta excelente para enterarse de lo que Microsoft sabe de usted.

Diríjase a data.choice.microsoft.com y entre con su cuenta. El Personal Data Dashboard no es un centro de diagnóstico completo (por ejemplo, para desactivar el seguimiento de las búsquedas usted tiene que acceder a Bing), pero está en estado beta y Microsoft le agregará funciones con regularidad.

Comience con la sección Mi perfil, que consiste mayormente en los detalles que usted decidió compartir al crear su cuenta. Pulse Editar su perfil en Windows Live y

elimine los elementos que no quiere compartir. Si lo que le preocupa más es que otros usuarios vean su perfil –por ejemplo, mientras charla con contactos profesionales en Windows Live Messenger–, use la página de configuración de privacidad de Windows Live (go.pcworld.com/winlivepriv) para administrar quién verá su perfil.

Exprese sus gustos

A continuación, vaya a la pestaña Mis datos para ver la información que se ha recopilado sobre usted. Si no usa muchos de los servicios de Microsoft, esta página

debe estar bastante vacía. Esta lista le ayuda a personalizar su cuenta y adaptar la publicidad en cualquier servicio que utilice la Plataforma de anuncios publicitarios de Microsoft. Para agregar algo, escríballo bajo la etiqueta 'Usted dijo que le gustan estos temas'. Especifique los temas que detesta escribiéndolos bajo la etiqueta 'Usted dijo que no le gustan estos temas'. Para optar por no recibir anuncios dirigidos, pulse Mis datos; entonces pulse los botones Microsoft Advertising y Microsoft Email Communications hasta que muestren una X roja y 'Not allowed' (No permitido).

Si usted usa diversos servicios de Microsoft, verifique en la pestaña Mis datos los submenús Marcas e Historial de búsqueda de Bing. Añadir las marcas favoritas es bastante inocuo y sólo debe cambiar los anuncios que usted ve cuando usa los productos de Microsoft, pero su Historial de búsqueda de Bing pudiera tener indicios de dónde usted vive, de su historial médico y de sus parientes y amigos. Para limpiar esos indicios, pulse Borrar todo. ●

Computación en la nube

PyMEs: La nube es el camino para optimizar su presupuesto tecnológico



En toda América Latina las empresas pequeñas y medianas (PyMEs) se vuelcan decididamente hacia la virtualización y las iniciativas en la nube para sacar el mayor provecho a su presupuesto y, a la vez, dotar a su fuerza laboral con herramientas eficientes que les permitan competir en la Economía del Conocimiento.

LOS DESAFÍOS A LOS QUE habitualmente se enfrentan estas empresas latinoamericanas son: optimizar la eficiencia, resguardar los datos, alta disponibilidad de aplicaciones y datos con una escalabilidad natural y rápida, y con la opción de solventar todo esto con recursos a veces muy limitados.

Forrester pronostica que para el 2020, la computación en la nube llegará a US\$241.000 millones a nivel global. Esto muestra que la computación en la nube es la mejor oportunidad para la prestación de servicios de TI, promete eficiencia privilegiada y reducción de costos, beneficiando así la velocidad del negocio.

A continuación, damos algunas razones de peso para no demorar más el ingreso de su PyME en el mundo de la Nube y la Virtualización:

1. Válgame de la tecnología que tenga disponible.

La virtualización de servidores no sólo es una de las tecnologías más eficaces disponibles en el mercado de la TI, sino que permite un mejor aprovechamiento de recursos, tanto de infraestructura como del personal, haciendo más eficientes tanto los espacios físicos como la disponibilidad de datos y aplicaciones. La mayoría de las organizaciones ya han comenzado este proceso; el tema es definir si se ha logrado explotar esta tecnología a su máximo potencial.

Y es que el impacto inicial de la virtualización conlleva un efecto sorprendente al consolidar de inmediato las múltiples cargas de trabajo de aplicaciones en un menor número de hosts físicos, reducir los costos y permitir una mayor eficiencia.

La virtualización es un primer paso significativo, pero es sólo el principio de un proceso. Es el punto de partida para un nuevo estilo de trabajo y una metodología diferente que abrirá oportunidades de crecimiento comercial y una mayor competitividad para las PyMEs.

2. La automatización dinamiza a su empresa

Automatizar las tareas de infraestructura beneficia de manera importante a su empresa, principalmente porque, por regla general, seguramente su empresa no cuenta con gran cantidad de personal. En lugar de gestionar específicamente hosts físicos, muchas de las operaciones y procesos pueden ser administrados de manera concentrada, al igual que las aplicaciones agregadas. Con ello se logra mayor velocidad en las tareas de gestión, se achican los costos y además permite una visión más enfocada de su negocio.

La automatización no sólo genera un mayor control, también suma una mayor capacidad de análisis y la generación de informes asociados con el uso de la infraestructura TI, lo que permite tomar decisiones sobre las necesidades actuales y futuras. Esto dota a las PyMEs de mayor proactividad para el aprove-

chamiento de recursos y la planificación de TI. Del mismo modo, el personal puede aprender a identificar patrones, avizorar problemas e intervenir para remediar situaciones imprevistas.

3. Mejor control en la entrega de aplicaciones

Las expectativas para adjudicar las aplicaciones a los usuarios finales se han transformado drásticamente en el último lustro. La virtualización de escritorio facilita crear plantillas de TI a las que se tiene acceso mediante un servidor central a clientes cero/clientes ligeros y maquinaria. Las ventajas son enormes: no sólo se mantiene el control del uso de aplicaciones y de acceso a datos, sino que las empresas pueden además reducir costos de SO/aplicación de gestión y dispositivos de punto final. Los usuarios pueden ahora acceder a las aplicaciones desde cual-

quier sitio a través de cualquiera de sus dispositivos móviles o sus computadoras.

4. La virtualización constituye el primer paso en el camino hacia la nube

La virtualización permite la computación en nube pública y privada. De este modo, las microempresas y empresas medianas pueden implementar opciones de Software-as-a-Service (SaaS) y de Infraestructura como Servicio (IaaS). Al aprovechar la virtualización para usar los recursos basados en la nube, las empresas tienen un horizonte más amplio de productos o servicios disponibles para sus empleados, así como una mayor accesibilidad, lo cual las coloca en una posición más ventajosa y atempera el hecho de que tanto sus recursos como su personal son limitados.

Sobre la virtualización para su PyME, algunas consideraciones

LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS como la virtualización y la nube les permitirá ampliar su potencial comercial y crecer sin necesidad de una mayor inversión en recursos y esfuerzos. Para viabilizar el proceso, es importante tener en cuenta ciertas consideraciones:

- Evite desastres: Si todas las máquinas virtuales se consolidan en un único host físico sin alta disponibilidad y protección contra desastres, un fallo en la máquina tendrá consecuencias devastadoras para la empresa.
- ¿Está listo su personal para el cambio de roles? La virtualización puede cambiar la forma en que su departamento de sistemas realiza su labor y generalmente esto involucra una convergencia gradual de funciones. Los límites definidos entre servidores, almacenamiento, redes y tareas de la aplicación con frecuencia se hacen humo; sus empleados van a tener la oportunidad de aprender nuevas habilidades y cambiar sus trayectorias profesionales.
- No crea que los gerentes de negocios van a metabolizar el valor de la inversión en virtualización. Es aconsejable que les demuestre claramente las ventajas competitivas que este cambio les habilita, ya sea por el potencial de ahorro como por la agilidad que le otorga a los negocios. Y, sobre todo, proyecte más allá del simple ahorro de costos, proceda al siguiente nivel y al uso de las tecnologías como herramientas avanzadas de gestión y la computación en nube para transformar sus procesos de negocio enfocados a aumentar la satisfacción del cliente, mitigar los riesgos y proteger su información. ●

Cómo Hacerlo



La NUC de Intel, con su cubierta roja, tiene el tamaño de una pequeña caja de chocolates.

sar que la NUC sería una plataforma ideal para construir una caja compacta para la recepción de videos en streaming y para utilizarla como una PC completa para el cine en casa.

Los sistemas para *home theater* frecuentemente son equipos enormes, y resultan muy buenos si usted quiere una gran cantidad de almacenamiento, o si quiere incluir una tarjeta de 3D de alto nivel para juegos. Pero la diminuta NUC parece perfecta para recibir videos de Internet en transferencia continua o como servidor de almacenamiento local. También podría conectar una unidad de disco duro al puerto Thunderbolt, lo que permitiría a la NUC funcionar como grabadora de video digital.

La NUC está disponible por US\$360 sin conectividad, SSD, ni memoria. Aquí les explico cómo hice de la mía una de las PC de cine en casa más pequeña que se puedan encontrar.

BAJO LA CUBIERTA

La NUC con Thunderbolt es de tamaño minúsculo y tiene una cubierta de color rojo. Dentro está la tarjeta madre, con un procesador Core i3-3217u. Tiene una CPU móvil de bajo voltaje con una velocidad de 1,8GHz. Como las CPU Intel Core i3 no están equipadas con Turbo Boost, su velocidad máxima es de 1,8GHz, pero el 3217u de doble núcleo aprovecha bien la característica de *hyper-threading* para ejecutar cuatro

FOTOGRAFIA: LOYD CASE

procesos a la vez. Aun así, su potencia térmica nominal es de sólo 17W. Este sistema compacto también viene con un adaptador eléctrico pequeño de 65W, parecido a los que trae una Ultrabook.

Aunque el desempeño y la velocidad del reloj son inferiores a los de la mayoría de las CPU de escritorio, una ventaja de usar una CPU móvil de Intel es que, además de que consume menos energía, implementa la GPU Intel HD 4000. Esto se traduce en un mejor desempeño gráfico en general.

Júntelo todo

Una PC necesita RAM, almacenamiento y una manera de acceder a Internet. Es por eso que construí un sistema usando 8GB de memoria DDR3, una SSD mSATA de 180GB y una tarjeta de Wi-Fi. La NUC tiene cuatro puertos situados en la parte trasera: dos puertos USB 2.0, una salida de video HDMI y el conector de Thunderbolt. El sistema también tiene una conexión eléctrica y una ranura compatible con las cerraduras Kensington. Un tercer puerto USB 2.0 está colocado al frente. No incluye conectores de audio analógico, así que todo el audio sale por el puerto HDMI de la NUC.

Cuatro tornillos pequeños en las patas de caucho aseguran la cubierta. Después de quitarlos, tiene que levantar la base. Adentro están todas las piezas que el usuario puede mejorar:

las ranuras SODIMM y una ranura mini-PCI Express de tamaño normal con capacidad para una SSD mSATA. Debajo de esa ranura hay otra mini-PCI Express de medio tamaño, que puede acomodar una tarjeta Wi-Fi de Intel. También encontrará tornillos pequeños cerca de las dos ranuras para PCI Express. Estos tornillos sujetan

las tarjetas mSATA y Wi-Fi, por lo cual usted tendrá que quitarlos para instalar esas tarjetas.

Utilicé una SSD mSATA de 180GB de la serie Intel 520. Este dispositivo emplea la tecnología MLC (celda de varios niveles) y permite velocidades SATA de 6gbps. Note que es posible incluir cualquier tarjeta mSATA que use ranuras mini-

PCI Express de tamaño normal, pero deben evitarse las tarjetas con la mitad del ancho. Intel también nos proporcionó una tarjeta Wi-Fi Centrino Advanced-N 6235, que también es apta para Bluetooth.

Instale primero la tarjeta de Wi-Fi. El cable de la antena ya está instalado, así que todo ➤

Construya una PC para disfrutar del cine en casa con la NUC de Intel

POR LOYD CASE

LAS COMPUTADORAS se hacen cada día más pequeñas, y la nueva *Next Unit of Computing* (NUC) de Intel es otro ejemplo de este constante esfuerzo. Con dimensiones de 4,6 por 4,4 por 1,5 pulgadas, esta NUC es del tamaño de una caja de chocolates.

Le mostramos cómo construir una completa PC para el *home theater* usando la muy capaz *Next Unit of Computing* (NUC) de Intel.

chocolates. Tiene un procesador Core i3 y dos ranuras de memoria SODIMM. Además, su tecnología se puede mejorar incorporándole una tarjeta de Wi-Fi y una SSD mSATA. El

modelo más curioso fue el Intel DC3217BY, que incluye un conector de video HDMI y un puerto Thunderbolt para el almacenamiento. El conjunto de prestaciones me hizo pen-

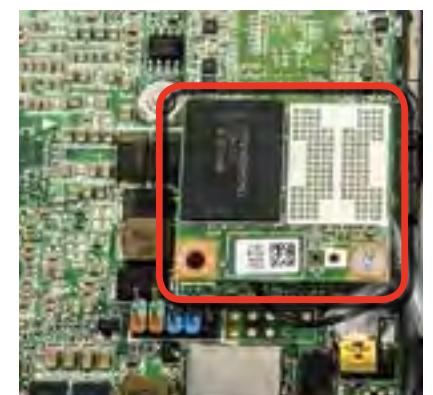
CONSTRUYA UNA PC PARA EL CINE EN CASA



1. Esto es lo que usted verá después de quitar la placa inferior de la NUC.



2. Los conectores de la antena para la tarjeta Intel Wi-Fi son minúsculos.



3. La unidad SSD descansa encima de la tarjeta de Wi-Fi.



4. El almacenamiento, Wi-Fi y la memoria ya están instalados.

lo que tiene que hacer es acoplar los conectores extremadamente pequeños a la tarjeta de Wi-Fi. La tarjeta se mantendrá inclinada lejos de la tarjeta madre. Una vez que esté insertada, instale la SSD. También es conveniente instalar la tarjeta mSATA inclinada. Un tornillo pequeño sujetá la SSD firmemente en su lugar.

Como mi sistema iba a usar los gráficos integrados Intel HD 4000, quise tener el máximo ancho de banda en la memoria, lo cual significaba seleccionar módulos SODIMM confiables de memoria DDR3-1600. La memoria Corsair Vengeance de 8GB resultó ideal. Inserte el primer módulo (el inferior) inclinado; presione hacia la tarjeta madre hasta que se enganche en su lugar. Repita el proceso con el segundo módulo. Acople la placa inferior y tendrá una PC funcional del tamaño de un par de paquetes de naipes.

Otro hardware

Si usted quiere almacenamiento adicional, tendrá que comprar unidades de disco duro externas conectadas por Thunderbolt. Experimenté con una unidad de disco portátil Seagate de Thunderbolt, tam-



La mayoría de los puertos se encuentran en la parte trasera, como se ilustra aquí. Al frente hay un

bien llamada *GoFlex for Mac with Thunderbolt*. Este dispositivo trabaja bien con las computadoras equipadas con puertos Thunderbolt. Pero para una unidad de disco móvil de 1TB, el precio de US\$250 es un poco alto y no incluye el cable. Esta pequeña unidad de disco portátil puede manejar bien uno o dos canales, pero no trate de transmitir ocho canales HD con audio. Para eso necesitará una unidad de disco de tamaño normal, o incluso porque ya lo tenía.

Si quiere tener una entrada de HDTV, tiene que agregar un sintonizador. Hay muchas opciones, pero yo ya tenía un SiliconDust HD HomeRun Dual.

Sistema operativo

Instalé Windows 8 Pro y luego obtuve una clave de Microsoft para instalar Windows 8 Media Center, que está disponible sin costo a todos los usuarios de Windows 8. Otras alternativas que funcionan bien para las emisiones locales incluyen la venerable (y gratuita) VLC y las opciones para transferencia continua integradas en Windows 8, en forma de aplicaciones de música y video. Si usted está dispuesto a pagar por el contenido, éstas resultarán adecuadas. También puede usar servicios como Amazon Prime, Hulu Plus o Netflix.



Windows Media Center está disponible gratis a usuarios de Windows 8.

FOTOGRAFÍA: LOYD CASE

Equipe su PC con varias tarjetas de gráficos

LA MANERA MÁS sencilla de hacer que los juegos luzcan mejor en la PC es actualizar la tarjeta de gráficos (GPU). Si usted ya tiene la mejor tarjeta, entonces el próximo paso es instalar otra igual y hacer que trabajen juntas. Muchos usuarios expertos tienen una máquina con una tarjeta de gráficos discreta, pero agregar una segunda o una tercera tarjeta y hacerlas funcionar en combinación puede producir un gran impulso de desempeño en los juegos para PC más exigentes.

Usted incluso puede lograr que la mayoría de las modernas GPU de Nvidia y AMD trabajen en combinación. Las tarjetas que usan configuraciones para varias GPU suelen producir cuadros alternos o dividir un cuadro horizontalmente (o en mosaicos), con cada GPU trabajando en una porción particular

Mejorar un sistema de juegos con una configuración SLI o CrossFire de múltiples GPU es relativamente fácil y merece la pena.

del cuadro. Como resultado, tener varias tarjetas de gráficos puede aumentar el desempeño considerablemente. La instalación es bastante simple, así que pongamos manos a la obra.

SLI y CrossFire

Nvidia llama SLI (Scalable Link Interface) a su software de "renderizar" con varias GPU, mientras AMD llama a su sistema CrossFire. Los dos son fundamentalmente similares.

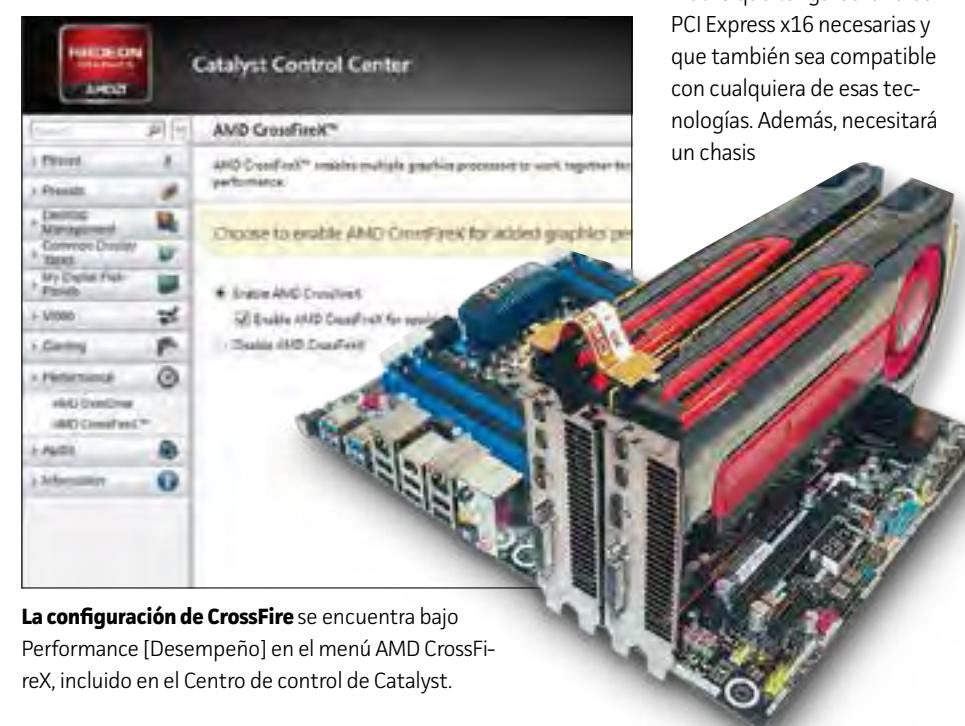
Usted puede enlazar dos, tres o cuatro tarjetas de gráficos separadas de la misma familia de productos dentro de un sistema para distribuir el trabajo de "renderización" y aumentar el desempeño. Las tarjetas Nvidia GeForce y AMD Radeon tienen uno o dos

conectores pequeños. Si una tarjeta sólo tiene uno de estos conectores, sólo puede acoplar dos tarjetas para funcionar con SLI o CrossFire. Sin embargo, las tarjetas con dos conectores aceptan configuraciones de dos, tres o cuatro tarjetas.

Como SLI y CrossFire son funciones diseñadas específicamente para aumentar el desempeño en los juegos, resultan ideales para los jugadores que buscan una velocidad de cuadros más alta.

Antes de mejorar

Estas son algunas de las cosas que debe considerar cuando quiera mejorar su sistema empleando una instalación de varias GPU con SLI o CrossFire. Primero, necesita una tarjeta madre que tenga las ranuras PCI Express x16 necesarias y que también sea compatible con cualquiera de esas tecnologías. Además, necesitará un chasis



La configuración de CrossFire se encuentra bajo Performance [Desempeño] en el menú AMD CrossFireX, incluido en el Centro de control de Catalyst.

capaz de acomodar físicamente y enfriar las tarjetas de gráficos, así como una fuente de alimentación lo suficientemente potente para suministrar la energía adecuada a las tarjetas. Entonces tiene que enlazar las tarjetas usando un conector como puente, que por lo general viene incluido con las GPU o con la tarjeta madre. Por último, tiene que activar las funciones SLI o CrossFire en el panel de su controlador de gráficos.

Instale los sistemas SLI y CrossFire

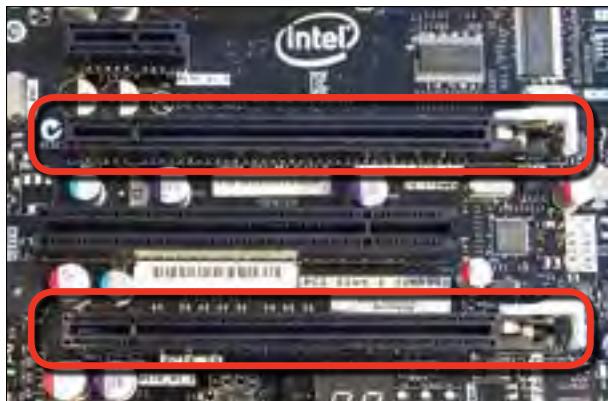
Suponiendo que usted cuenta con abundante disipación de calor, una tarjeta madre compatible y una fuente de alimentación capaz de manejar las GPU extras, instalar esas tarjetas en un sistema para SLI o CrossFire es relativamente simple. El proceso no es muy diferente a instalar una sola tarjeta de gráficos. Comience por apagar el sistema y desenchufarlo de la electricidad. A continuación, inserte las tarjetas de gráficos en las ranuras PCI Express x16 necesarias en la tarjeta madre y conecte el cable de ocho espigas con alimentación suplementaria para sus tarjetas específicas. Entonces, instale el conector de SLI o de CrossFire para enlazar las tarjetas. Una vez que todo esté dispuesto y asegurado, conecte su monitor a la tarjeta de gráficos primaria, que suele ser la que está instalada en la ranura PCI Express x16 más cercana al procesador en la tarjeta >>

Cómo Hacerlo

madre. Entonces encienda la máquina, deje que el sistema operativo arranque e instale los últimos controladores para las tarjetas de gráficos. Tal vez reciba una notificación de que el sistema es compatible con SLI o con Crossfire y se le pida activar esa función. Si no fuera así, simplemente abra su panel de control de gráficos pulsando el botón secundario sobre una sección vacía de su escritorio y seleccione Centro de control de Catalyst para las tarjetas AMD Radeon, o el Panel de control de Nvidia para las tarjetas GeForce, y navegue al menú necesario para activar CrossFire o SLI.

Velocidad y gasto de energía

¿Qué beneficios se obtienen a cambio de pasar por la molestia y el gasto de instalar una configuración SLI o CrossFire de varias GPU? El



Una tarjeta madre con las ranuras PCI Express x16 necesarias.

beneficio más obvio es el aumento en el desempeño.

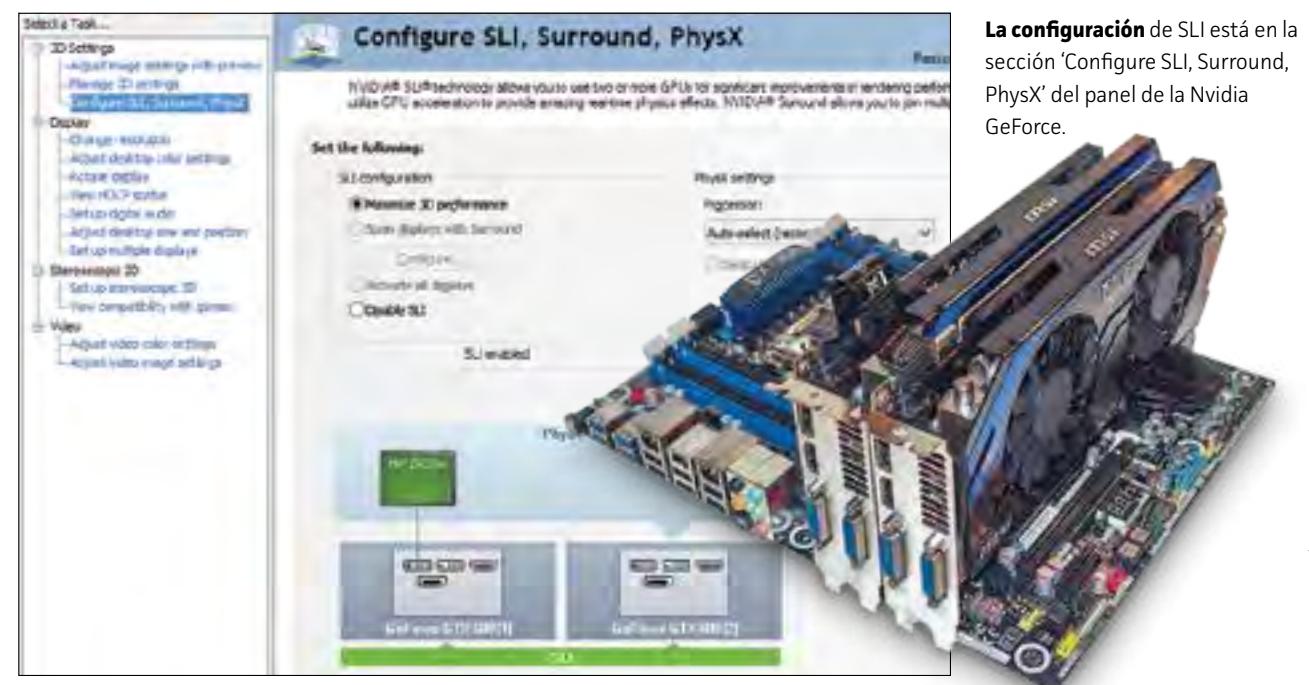
Con una sola tarjeta GeForce GTX 680 se obtuvo una marca de 3.354 en 3DMark 11 bajo la opción Extrema de la prueba de referencia, pero el resultado saltó a 6.463 después de agregar una segunda tarjeta y de activar SLI. También ejecutamos la prueba de referencia Metro 2033 con una sola tarjeta GeForce GTX 680, que produjo 54,33 cuadros por segundo en la configuración más alta y a una resolución de 2.560 por 1.600. Combinar las

mismas dos tarjetas en SLI produjo 93 cps, que es una puntuación fantástica. Con un par de tarjetas de gráficos Radeon HD 7970 se logró una mejora en desempeño similar cuando usamos CrossFire. Una sola Radeon HD 7970 logró 3.321 en 3DMark 11 y 58,67 cps en Metro 2033 usando las mismas configuraciones de la tarjeta GeForce. Con CrossFire activado, la puntuación en 3DMark 11 y Metro 2033 de las dos Radeons subió a 6.413 y 99,33 cps, respectivamente. Además de aumentar el des-

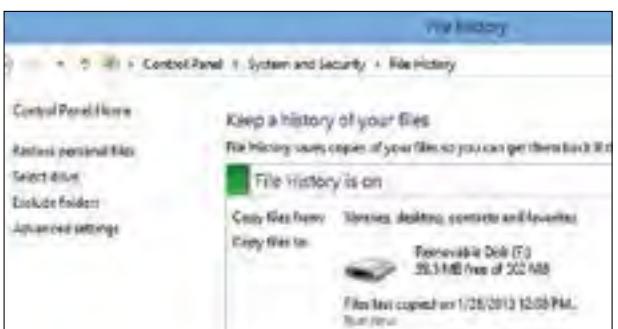
empeño en los juegos, tener varias tarjetas de gráficos en un sistema da al usuario la posibilidad de conectar más monitores, o de aprovechar las GPU para tareas informáticas.

Sin embargo, las configuraciones de varias GPU no están exentas de problemas. Por ejemplo, usan más energía y también producen más calor. También están limitadas por sus controladores: para que el desempeño gráfico exprima la potencia adicional de una instalación SLI o CrossFire, Nvidia y AMD tienen que optimizar sus controladores e incluir un perfil para un juego o aplicación particulares. El desempeño de cualquier tarjeta de gráficos depende de su controlador, pero SLI y CrossFire agregan otro nivel de complejidad. No obstante, las tarjetas múltiples son relativamente fáciles de instalar y valen la pena si usted tiene espacio en su chasis y el presupuesto para hacerlo.

La configuración de SLI está en la sección 'Configure SLI, Surround, PhysX' del panel de la Nvidia GeForce.



FOTOGRAFÍA: ROBERT CARDIN



El Historial de Archivos es una característica escondida que permite hacer copias de seguridad en tiempo real.

Active la función Historial de archivos en Windows 8

A MEDIDA QUE VOY utilizando más el Windows 8, descubro características que no sabía que existían. Una es el Historial de archivos, que guarda automáticamente copias de versiones anteriores de sus archivos en un segundo plano, mientras usted trabaja.

4. Normalmente, esta función está apagada. Enchufe el almacenamiento que desea usar y pulse el icono Actualizar. Si usa el almacenamiento en red, pulse Usar ubicación de red y entonces escoja la unidad de disco.

5. Por último, pulse el botón Activar.

Eso es todo. El Historial de archivos creará una copia de seguridad inicial de sus Bibliotecas y entonces revisará esas carpetas una vez por hora y hará copias de seguridad adicionales cada vez que encuentre archivos nuevos o actualizados.

Si usted necesita recuperar sus archivos, simplemente vuelve a la ventana del Historial de archivos y pulse Restaurar archivos personales.

También puede navegar manualmente a la carpeta del Historial de archivos que creó en su unidad de almacenamiento, pero tendrá que pulsar numerosas subcarpetas para encontrar sus datos.

1. Invoque la barra de accesos y pulse el icono Buscar.
2. Escriba "file history" y pulse Configuración cuando aparezca debajo de la barra de Buscar.

3. Pulse el enlace Historial de archivos en los resultados de búsqueda.

—Rick Broida

CONSULTA TÉCNICA

? ¿Por qué estoy pagando por un servicio de Internet de 20 mbps y sólo recibo 0,7? — Interronator

CASI NADIE OBTIENE el desempeño de Internet que su ISP anuncia. Hay muchas variables que hacen imposible predecir las velocidades y los proveedores anuncian la mejor velocidad teórica posible. Pero la diferencia entre la velocidad anunciada y la velocidad real debería estar razonablemente cerca. Si usted regularmente obtiene menos del 70 por ciento de lo que le prometieron, tiene un embotellamiento serio (si no sabe cómo evaluar la velocidad del servicio de Internet, visite www.speedtest.net).



LINCOLN SPECTOR

El embotellamiento pudiera estar en el extremo del ISP o en el suyo. Unos cuantos diagnósticos pueden decirle de quién es la culpa.

Primer, pruebe con otra computadora. Si obtiene un desempeño aceptable en una computadora pero no en la otra, no puede culpar al ISP. A continuación, pruebe la forma en que su computadora se conecta al enrutador. Si



usted usa Wi-Fi, pruebe con ethernet. Si usa ethernet, pruebe con otro puerto de ethernet, o con un cable diferente. Pruebe también sustituyendo otros cables, como el que conecta el módem al enrutador, o el que conecta el módem a la pared. También puede actualizar el firmware del enrutador y, si esto no da resultado, el del módem. Si estas pruebas no resuelven el problema, pruebe

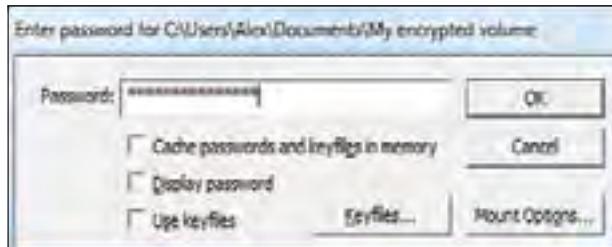
conectando la PC directamente al módem; si esto lo resuelve, considere reemplazar el enrutador.

Cifre fácilmente sus archivos confidenciales con TrueCrypt

TRUECRYPT, una aplicación gratuita de código abierto, le permite cifrar cualquier archivo en su PC.

Para usar TrueCrypt, bájela desde www.truecrypt.org y ponga en marcha el instalador. Las opciones de instalación predeterminadas son suficientes. A continuación, ejecute TrueCrypt y pulse Crear volumen.

En las primeras dos pantallas, asuma las opciones predeterminadas y pulse Siguiente. La tercera pantalla pide que especifique la ubicación del volumen. Aquí es donde los datos cifrados se almacenarán en su disco duro, así que escoja una ubicación y un nombre fácil de recordar. Para especificar la ubicación, pulse



Cree una contraseña en TrueCrypt para proteger sus datos.

Seleccionar archivo, que abre una ventana del explorador.

Aquí tiene que escribir un nombre en el campo que corresponde y un archivo con será creado para TrueCrypt.

La próxima pantalla pide la configuración del cifrado; las opciones predeterminadas son aceptables, así que pulse Siguiente. Después, debe especificar el tamaño del volumen. Todos los archivos que

quiere cifrar tendrán que caber en ese volumen, así que asigne suficiente espacio. Entonces escriba una contraseña para terminar el proceso y pulse Formatear.

Creado su volumen, puede usarlo para almacenar archivos. Pulse Seleccionar archivo y escoja el volumen que acaba de crear. Entonces, escoja una letra de unidad de disco y pulse Montar. Cuando escriba

—Alex Castle

su contraseña, TrueCrypt creará una unidad de disco virtual y su PC la tratará como si hubiera conectado una unidad de disco duro real. Usted puede acceder a ella abriendo el explorador de archivos y pulsando la letra de su unidad de disco a la izquierda.

Arrastre cualquier archivo que desee cifrar a la unidad de disco duro virtual; cuando termine, pulse Desmontar en TrueCrypt. Los archivos que puso en la unidad de disco duro virtual quedarán cifrados y almacenados. Para

acceder a estos archivos nuevamente, ejecute TrueCrypt y monte el archivo de volumen como hizo anteriormente.

—Alex Castle

SOLUCIÓN FÁCIL: REVIVA UNA TECLA MUERTA DE SU TECLADO

TENER UNA TECLA MUERTA puede ser frustrante. Por suerte, es posible resolver el problema con una ligera limpieza. Apague la PC. Si es una portátil, desenchufe la máquina también, pero déjela abierta. Ahora voltee el teclado —o la portátil abierta— y golpee suavemente la parte trasera. Si es una portátil, hágalo con mucha delicadeza. Concéntrese, por supuesto, en la tecla muerta. Regrese el teclado o la portátil a su posición normal.

Use una lata de aire comprimido para soplar el polvo que encuentre entre las teclas. Estas latas se pueden comprar en cualquier tienda especializada. Siempre vienen con un pitillo delgado. Use el pitillo para dirigir el aire entre las teclas.

Si su computadora es de escritorio, también puede enderezar un sujetapapeles y usarlo cuidadosamente para desprendar la suciedad. Pero ese enfoque es demasiado peligroso para una portátil, donde el teclado probablemente descansa encima de otros circuitos electrónicos más importantes.

Si la limpieza no ayuda, tendrá que reparar o reemplazar el teclado. Si tiene un equipo de escritorio, simplemente compre un teclado nuevo. Los teclados externos no cuestan mucho (algu-

PHOTOGRAPH: ROBERT CARDIN



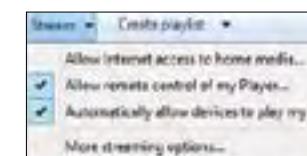
nos valen menos de US\$10) y son fáciles de instalar. En cambio, reparar o reemplazar los teclados portátiles es difícil y costoso. A menos que usted se encuentre cómodo trabajando con circuitos minúsculos y estrechamente empaquetados, le recomiendo que lleve su portátil a un profesional.

No obstante, los usuarios de portátiles tienen otra opción: comprar un teclado externo. Algunos, como el Goldtouch Go Travel Keyboard, son bastante pequeños y están diseñados para ser transportados fácilmente. Su portátil perderá alguna portabilidad, pero no toda.

—Lincoln Spector

Comparta medios a través de su red

SI USTED TIENE MÚSICA, fotos o videos que quisiera reproducir o ver en computadoras o en dispositivos como televisores y consolas de juego, debe activar la función de compartir en su



Las opciones de transmisión de medios están en el Centro de redes y recursos compartidos.

servidor de Windows 8.

Una vez configurada, puede usar la función 'Reproducir en' de Windows 8 para enviar un archivo de medios a la PC o al dispositivo en la red. Verá esta opción cuando examine los archivos en el escritorio. También puede inspeccionar y reproducir los medios desde otras computadoras a través del Reproductor de Windows Media. Para configurar la función de compartir medios, encienda las computadoras y dispositivos destinados a enviar o recibir los medios. Para su servidor de Windows 8 y otras computadoras, abra el Reproductor de Windows Media, seleccione Transmitir y escoja Permitir el control remoto de mi reproductor y Permitir automáticamente que los dispositivos puedan reproducir mis elementos multimedia. Entonces seleccione Más opciones de transmisión por secuencias, donde podrá escoger los dispositivos que tendrán acceso.

—Eric Geier

PC SIN COMPLICACIONES

Desbloquee los libros electrónicos



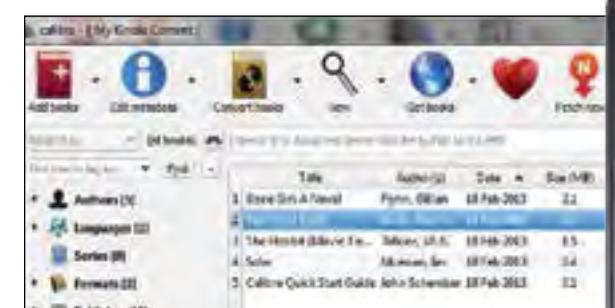
RICK BROIDA

Convierta el formato de libro electrónico de Kindle usando complementos de Calibre.

CUANDO USTED COMPRA UN LIBRO electrónico de Amazon, ese libro es suyo ¿verdad? Técnicamente, Amazon sólo le está licenciando el libro electrónico y puede cerrar su cuenta y hasta borrar todos sus libros electrónicos.

Esto no es muy probable que suceda, pero me hace pensar que debiera hacer una copia de seguridad de los libros que ya compré, por si acaso. Además, si alguna vez quisiera leer esos libros electrónicos en otro lector, me gustaría tener la opción de convertirlos a un formato diferente. Estas acciones requieren la eliminación de la DRM de Amazon, el cerrojo digital que impide prestar los libros sin autorización. No tengo intención de compartir nada. Todo lo que quiero es ejercer mis derechos de uso regular.

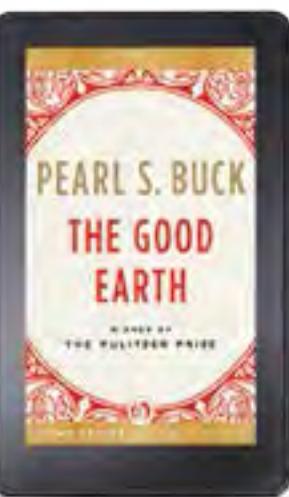
Por suerte, usted puede eliminar la DRM (a su propio



riesgo). Estos son los pasos generales:

Use Calibre para eliminar la protección DRM y convertir el formato de los libros electrónicos.

1. Baje e instale el programa lector de Kindle para su computadora (go.pcworld.com/kindlepc). Inscríbase y baje sus libros.
 2. Baje, instale y ejecute Calibre (go.pcworld.com/calibre).
 3. Baje los complementos (plug-ins) en go.pcworld.com/calibreplug.
 4. En Calibre, pulse Preferencias. Bajo Avanzado, pulse Plugins (Complementos).
 5. Pulse Load plugin from file [Cargar complemento desde el archivo], entonces navegue al lugar donde descomprimió los complementos de Calibre. Escoja K4MobiD-eDRM_v04.19_plugin.zip y pulse Abrir.
 6. Abra el Explorador de Windows y visite la carpeta My Kindle Content.
 5. Busque archivos del tipo 'Kindle Content'. Selecciónelos y arrástrelos a la ventana de Calibre.
- Sus archivos ahora quedarán desbloqueados. Si no están en un formato que le guste, puede pulsar el botón secundario, escoger Convertir libros>Convertir individualmente, y entonces cámbielos a algo así como EPub. ●



Cartas de la Edición



MELISSA RIOFRIO

Tiempos alarmantes para la privacidad en línea

SU PRIVACIDAD EN LÍNEA está menos amenazada por los piratas y los *phishers* -perennes "cocos" de la Internet clandestina- que por las personas que trabajan en las grandes corporaciones. Los grandes negocios quieren los datos en línea de todo el mundo. Y los quieren mucho más que esos malhechores que acaparan los titulares.

Estas compañías no son malvados agentes que robarían nuestras identidades por motivos de lucro, ni para divertirse borrando nuestras fotos familiares. Quieren seguir nuestros pasos y catalogarnos. Quieren usar lo que saben de nosotros para vendernos algo, o para vender la información a otras entidades, sin entrar en conflicto con las regulaciones de privacidad.

Trevor Hughes, presidente de la Asociación Internacional de Profesionales para la Privacidad, lo describe de manera concisa: "Sus datos son la moneda que utiliza la economía de la información". Y nuestras actividades en línea acuñan más y más dinero.

Su cara y su ubicación

Los interesados pueden usar los datos en línea de muchas maneras. La contextualización emplea sus datos para adaptar "contenidos" (léase, los anuncios publicitarios) a sus hábitos de navegación y a su perfil demográfico. La publicidad dirigida que practica Google demuestra esta tecnología. Pero el grupo de datos que la contextualización utiliza profundiza mucho más. En un discurso que pronunció durante una reciente conferencia de seguridad de la RSA, Hughes dijo a la audiencia: "No sólo vamos a saber dónde usted ha estado en línea, sino dónde se encuentra en el mundo, lo que hace y lo que piensa".

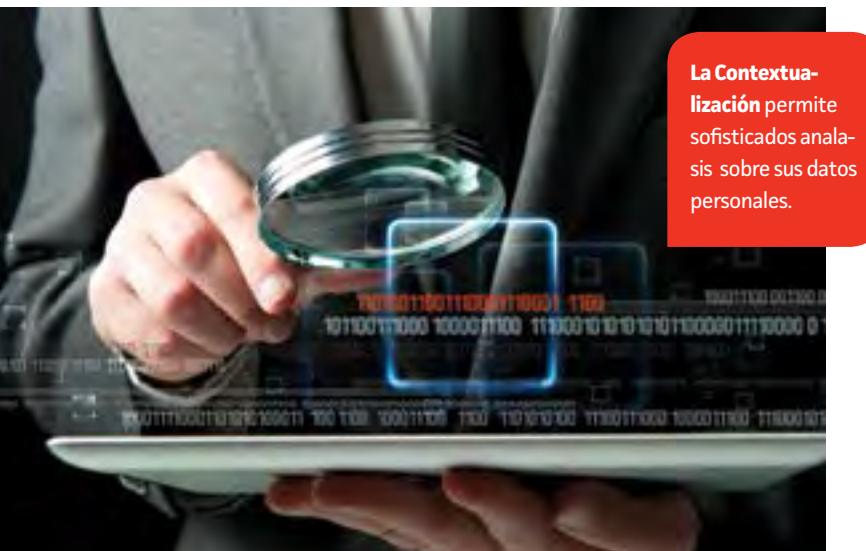
El reconocimiento facial pronto pudiera despertar mayores inquietudes. Las entidades comerciales pudiesen tratar de usar

Olvídese de los ciberpiratas y de los phishers. Los grandes negocios están a la caza de sus datos personales, y su privacidad es sólo un obstáculo que deben superar.

fotos identificadas que usted cuelga en las redes sociales para encontrarle dondequiera que esté.

Do Not Track (No seguir el rastro), es un concepto que la administración de Obama promocionó en su Declaración de Derechos de la Privacidad del Consumidor el año pasado, que suena muy bien: Escoja la opción de que no le sigan en línea y los sitios de la Web no podrán recopilar datos de sus

debería asustarle. Y es que los principios básicos para el funcionamiento de nuestra Internet abierta, donde se ofrecen gratis contenidos costosos exigen al usuario que sacrifique cierta cantidad de datos. Si usted quiere disfrutar los beneficios de este entorno social compartido, tiene que compartir algo también. Ya lo está haciendo al entregar sus datos de manera totalmente voluntaria.



La Contextualización permite sofisticados análisis sobre sus datos personales.

actividades. Pero como el gobierno federal aun no ha aprobado alguna legislación que apoye el *Do Not Track*, los grandes negocios pueden hacer caso omiso... y muchas empresas tienen intenciones de hacerlo, según Hughes. El gran problema para los profesionales de la privacidad, apuntó Hughes, es "¿cómo los pueden parar?"

Entrega voluntaria

A menos que sea una especie de exhibicionista virtual, el rastreo de sus datos

Pero los riesgos sobre la privacidad no han disminuido la popularidad de las redes sociales, de los sitios de compartir fotos y de las aplicaciones de localización como Foursquare, aunque todos estos servicios claramente recopilen nuestra información para aumentar sus ingresos.

Mientras más tiempo pasamos en línea, más información regalamos. ¿Qué es más alarmante, que las empresas recopilen nuestros datos o que nosotros estemos tan dispuestos a permitirlo? ●

acer
explore beyond limits™

Aspire | S7

13.3"

11.6"

- Sistema Operativo: Windows 8
- Procesador: Intel® Core™ i7
- Gráficas Intel® HD
- Memoria: 4GB - 8GB
- SSD 256 GB



Atractivo, rápido, fluido Windows 8

Acer recomienda Windows 8.