



presentan

# TI para pequeñas empresas

## PARA DUMMIES®

Edición de Dell y Intel

**¡Soluciones  
prácticas  
para todos!**

Todo lo que necesita saber  
sobre TI para que su  
pequeña empresa  
tenga éxito





*Ti para pequeñas  
empresas*

PARA

DUMMIES®

EDICIÓN DE DELL Y INTEL



John Wiley & Sons Canada, Ltd.

These materials are the copyright of John Wiley & Sons, Inc. and any dissemination, distribution, or unauthorized use is strictly prohibited.

## TI para pequeñas empresas para Dummies® Edición de Dell y Intel

Publicación de  
John Wiley & Sons Canada, Ltd.  
6045 Freemont Boulevard  
Mississauga, Ontario, L5R 4J3  
[www.wiley.com](http://www.wiley.com)

Derechos reservados © 2011 por John Wiley & Sons Canada, Ltd. All rights reserved. Ninguna parte de este libro, incluido el diseño interior, la portada, los iconos, se pueden reproducir o transmitir en ninguna forma, por ningún medio (electrónico, fotocopiado, grabado u otro) sin el permiso previo escrito del Editor.

Distribuido en Canadá por John Wiley & Sons Canada, Ltd.

**Para más información sobre este libro, el programa de publicaciones personalizadas de Wiley, o para averiguar cómo puede crear su compañía su propio libro personalizado Para Dummies, favor contactarnos a [ccote@wiley.com](mailto:ccote@wiley.com) o 647-290-8573.**

Para información general sobre John Wiley & Sons Canada, Ltd., incluidos los libros publicados por John Wiley & Sons, Inc., por favor llámenos, tel 1-800-567-4797. Para información sobre distribución, incluidos descuentos y promociones especiales, favor llamar a nuestro departamento de ventas, tel 416-646-7992. Para revisión de prensa de redacciones, entrevistas a autores, u otra información publicitaria, por favor contacte nuestro departamento de publicidad, tel 416-646-4582, fax 416-236-4448.

Para autorización para fotocopiar materiales para uso empresarial, personal, o educativo, favor contactarnos por escrito a The Canadian Copyright Licensing Agency (Access Copyright). Para una licencia de Acceso a la Redacción, visite [www.accesscopyright.ca](http://www.accesscopyright.ca) o llame gratis al 1-800-893-5777.

**LÍMITE DE RESPONSABILIDAD/RENUNCIA DE GARANTÍA: EL EDITOR Y EL AUTOR NO HACEN DECLARACIONES O GARANTÍAS CON RESPECTO A LA EXACTITUD O CONCLUSIÓN DE LOS CONTENIDOS DE ESTE LIBRO Y ESPECÍFICAMENTE RENUNCIAN A CUALQUIER GARANTÍA COMERCIAL IMPLICADA O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. NO PODRÁ CREARSE NI EXTENDERSE NINGUNA GARANTÍA PARA REPRESENTANTES DE VENTAS O MATERIALES DE VENTAS ESCRITOS. LOS CONSEJOS Y LAS ESTRATEGIAS AQUÍ CONTENIDAS PODRÍAN NO SER APTAS PARA TODAS LAS SITUACIONES. ESTE TRABAJO SE COMERCIALIZA BAJO EL ENTENDIDO DE QUE EL EDITOR NO ESTÁ COMPROMETIDO A PROPORCIONAR SERVICIOS LEGALES, CONTABLES O DE OTRA ÍNDOLE PROFESIONAL. SI SE REQUIERE AYUDA PROFESIONAL DEBE RECURRIRSE A UN PROFESIONAL EN EL CAMPO. NI EL AUTOR NI EL EDITOR SERÁN RESPONSABLES POR NINGÚN DAÑO. EL HECHO QUE SE MENCIONE UN SITIO WEB EN ESTE TRABAJO COMO CITA O POSIBLE FUENTE DE INFORMACIÓN NO SIGNIFICA QUE EL AUTOR O EL EDITOR APRUEBEN LA INFORMACIÓN O LAS RECOMENDACIONES QUE PUEDAN APARECER EN DICHO SITIO. LOS LECTORES DEBEN TENER PRESENTE QUE LOS SITIOS WEB DE INTERNET QUE SE MENCIONAN AQUÍ PUEDEN HABER CAMBIADO O DESAPARECIDO DESDE EL MOMENTO EN QUE ESTE LIBRO SE ESCRIBIÓ Y EL MOMENTO EN QUE SE LEE.**

Marcas registradas: Wiley, el logo Wiley, For Dummies, el logo del hombre Dummies, ¡Una Referencia para todos!, A lo Dummies, Dummies Daily, The Fun and Easy Way, Dummies.com y los relacionados son marcas registradas o marcas de John Wiley & Sons, Inc. y/o sus afiliados en los Estados Unidos, Canadá y otros países, y no se pueden usar sin permiso escrito. John Wiley & Sons, Inc., no tiene asociación con ningún producto o vendedor mencionado en este libro.

ISBN: 978-0-470-96435-4



## Agradecimientos de la editorial

Estamos orgullosos de este libro; por favor envíe sus comentarios a [canadapt@wiley.com](mailto:canadapt@wiley.com).

Algunas de las personas que colaboraron para que este libro saliera al mercado incluyen las siguientes

### ***Adquisiciones, Editorial Desarrollo de Medios***

**Editor:** Robert Hickey

**Editora del proyecto:** Heather Ball

**Redactora:** Laura Miller

**Editora de producción:**

Lindsay Humphreys

**Traductora:** Rita Benavides

### ***Composición***

**Coordinadora de producción:**

Kristie Rees

**Diagramación y gráficos:** Claudia Bell

**Correctora de estilo:** Sandra Argüello

---

### **John Wiley & Sons Canada, Ltd.**

**Jennifer Smith**, Vice-Presidente y Editora en jefe, División Profesional y Comercial

**Alison Maclean**, Director Editorial, División Profesional y Comercial

### **Editores de Dummies Consumo**

**Diane Graves Steele**, Vice Presidente y Editora, Dummies Consumo

**Kristin Ferguson-Wagstaffe**, Directora Desarrollo de Producción,  
Dummies Consumo

**Ensley Eikenburg**, Editor Asociado, Viajes

**Kelly Regan**, Directora Editorial, Viajes

### **Publicaciones para Dummies Tecnología**

**Andy Cummings**, Vice Presidente y Editor, Dummies Tecnología/  
Usuario General

### **Servicios de Composición**

**Debbie Stailey**, Directora de Servicios de Composición



# Tabla de Materias

<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
Acerca de este libro .....	1
Suposiciones básicas.....	2
Íconos usados en este libro .....	2
Hacia dónde ir desde aquí .....	3
<b>Capítulo 1: Conseguir un asesor de TI de confianza. . . . .</b>	<b>5</b>
Decidir si su empresa necesita un asesor de TI.....	5
Hacer una lista de las cualidades de un buen asesor de TI ....	7
Hacer todas las preguntas adecuadas .....	9
<b>Capítulo 2: Comprar una PC. . . . .</b>	<b>11</b>
Definir los pasos para adquirir una PC .....	11
Balancear los periféricos .....	19
Computadora de escritorio versus portátil.....	27
<b>Capítulo 3: Entender los servidores . . . . .</b>	<b>31</b>
Conocer los servidores .....	31
Saber si su negocio necesita un servidor .....	34
Elegir las funciones de su servidor.....	36
Hacer planes para su nuevo servidor .....	38
<b>Capítulo 4: Seguridad de la red . . . . .</b>	<b>41</b>
Saber por qué la seguridad de red es importante .....	41
Descubrir las trampas de seguridad .....	42
Proteger la red.....	50
<b>Capítulo 5: Su PC y la seguridad en Internet . . . . .</b>	<b>57</b>
Los primeros pasos para proteger su PC .....	57
Identificar a los enemigos y alinear su defensa .....	59
Respaldar su PC .....	64
<b>Capítulo 6: Redes Inalámbricas . . . . .</b>	<b>67</b>
Su oficina: Desconectada .....	68
Trabajar sin cables .....	68
Enrutarse alrededor de los routers .....	72
Hacer una lista de compras para su red inalámbrica .....	77

<b>Capítulo 7: Hablar acerca del VoIP</b> .....	<b>79</b>
Echar un vistazo al VoIP .....	79
Saber cómo funciona el VoIP .....	80
Ponderar los pros y los contras del VoIP .....	83
<b>Capítulo 8: Llegar a los centros de conexión</b> .....	<b>85</b>
Trabajar desde un centro de conexión Wi-Fi .....	85
Encontrar un centro de conexión inalámbrica .....	86
Usar detectores de red inalámbrica .....	90
Seguridad de los centros de conexión .....	92
¿No hay una conexión inalámbrica? ¡No hay problema! .....	93
<b>Capítulo 9: Crear un sitio web</b> .....	<b>95</b>
Saber cómo un grandioso sitio web puede beneficiar a su empresa .....	96
Definir metas para su sitio web .....	96
Colocar su sitio web en el radar de las personas (y mantenerlo ahí) .....	100
Buscar el mejor servicio de host .....	101
Decidirse por un diseñador web .....	109
Crear un índice del sitio .....	114
Ponerle nombre a su sitio web .....	115
Probar, probar .....	118
Colocar su sitio en línea .....	122
<b>Capítulo 10: Poner su sitio por lo alto</b> .....	<b>125</b>
Mercadear para atraer tráfico web y repetir visitantes .....	125
Redactar contenido web que los motores de búsqueda y los clientes notarán .....	127
Mantener su contenido fresco .....	129
Construir una comunidad en línea .....	132
Exaltar su creación .....	137
Incorporar regalos gratuitos y diversión .....	140
Usar el análisis de estadísticas web para su conveniencia .....	141

# Introducción

---

**L**os negocios han pasado a la era de Internet y ahora las personas son conocedoras de la tecnología más que nunca antes. Tan sólo piénselo: ¿Cuánto tiempo pasa en la computadora todos los días (trabajando, por supuesto, no comprando en línea)? Los negocios están saliendo de las salas de reuniones para trasladarse a la red mundial o World Wide Web. Esto, por supuesto, es una excelente noticia. Las tecnologías de la información (TI) ofrecen oportunidades a buen costo y expanden su alcance a nuevos y lejanos mercados.

Aun así, la idea de las TI puede ser un poco aterradora. En ocasiones podría sentirse como si sólo unos cuantos pocos seleccionados han descifrado el código y saben de verdad cómo funcionan. El resto de nosotros apenas sobrevivimos y siempre tenemos el número de algún experto en computación dentro de los números de discado rápido. Pero, no se preocupe; las TI no son tan misteriosas o complicadas como podría creer y queremos contarle cómo algunas soluciones simples de TI pueden llevar su pequeña empresa al siguiente nivel.

## *Acerca de este libro*

Este libro le muestra que no necesita un apretón de manos secreto o un Doctorado en computación para comprender las TI y hacerlas funcionar para su pequeña empresa. La tecnología se está haciendo cada vez más amigable con el usuario y las ideas que le explicamos aquí le ayudarán a darse cuenta de todos los grandiosos beneficios de las TI, que van desde ayudarle a mejorar el sitio web de su compañía hasta crear una red inalámbrica más eficiente en su oficina. Y, si de verdad necesita ayuda, no hay problema, le contamos cómo encontrar a los expertos y hablar su idioma, de manera que pueda obtener las soluciones adecuadas para su empresa.

## Suposiciones básicas

Muy bien, nos acabamos de conocer, pero como se encuentra leyendo este libro, estamos seguros de que ya sabemos algunas cosas acerca de usted:

- ✓ Es dueño o empleado de una pequeña empresa.
- ✓ Siente una comodidad razonable con la computadora e Internet, pero sin ser un técnico experto.
- ✓ Le interesa usar tecnología para mejorar su empresa, desde un mejor mercadeo hasta un servicio al cliente más eficiente.

## Íconos usados en este libro

Colocamos estos pequeños y útiles íconos a lo largo de este libro. Este es su significado:



El ícono de Consejo le indica que cierta información es en especial útil o buena de saber. Cuando se encuentre un Consejo, tómese un segundo para leer lo que tiene que decirle.



El ícono de Advertencia es una bandera roja que le indica detalles a los que debe prestarles atención. Es muy importante que lea ésto con cuidado.



La información que aparece junto con este ícono no es esencial. Revísela si desea profundizar un tema un poco más.



Ponga especial atención a estos párrafos. Este símbolo señala información que es necesario conocer.

## *Hacia dónde ir desde aquí*

Así como tiene muchas opciones para usar las TI, tiene muchas opciones para leer este libro. No tiene que comenzar por la página 1 y llegar hasta el final. Si desea comenzar con lo básico, como por ejemplo conocer los componentes de una PC y cómo elegir una que sea apropiada para su empresa, comience por el Capítulo 1. O, si un tema específico le provoca curiosidad, tal como construir un grandioso sitio web, puede adelantarse en la lectura.



## Capítulo 1

# Conseguir un asesor de TI de confianza

### *En este capítulo*

- ▶ Saber si necesita un profesional en TI
- ▶ Revisar las características de un buen asesor de TI
- ▶ Entrevistar candidatos potenciales

**S**e encuentra conduciendo su empresa por la súper autopista de las tecnologías de la información (TI), y hasta ahora, se ha mantenido en el carril más angosto. Administra su propio sistema de cómputo, y tiene una idea básica de cómo funciona el equipo. Eso es suficiente para mantener la competitividad, ¿no es así? Bueno, quizás. Antes de que se pierda o tome el giro equivocado, detenerse a pedir la dirección tiene buen sentido empresarial.

## *Decidir si su empresa necesita un asesor de TI*

Un asesor de TI es un profesional en tecnología que se asegura de que sus sistemas de cómputo, tanto el software como el hardware, sean los adecuados para las demandas de su empresa. Este especialista puede revisar sus sistemas de cómputo actuales y sugerirle soluciones empresariales confiables. Esta persona tiene el conocimiento para mostrarle los atajos y mantenerlo con tecnología de vanguardia. Un buen asesor de TI puede:

- ✓ Investigar sobre el equipo que usted necesita.
- ✓ Definir e implementar sistemas nuevos.
- ✓ Ayudarle tanto a usted como a sus empleados a sentirse cómodos al usar la nueva tecnología.
- ✓ Resolver las fallas que puedan aparecer.
- ✓ Tan sólo hacer las cosas mucho más fáciles y rápidas para su empresa.

## *Encargarse de las TI usted mismo*

Por supuesto que no toda empresa necesita un asesor TI. Quizás usted todavía se encuentra en el modo de inicio y aún no se encuentra en esa etapa donde la tecnología es una preocupación mayor. Quizás usted es el único empleado o sólo tiene una cantidad pequeña de empleados, y sus necesidades computacionales son sencillas. O, a lo mejor usted es el tipo de persona que prefiere encargarse de hacer las cosas que tiene tiempo para hacer, como investigar, comprar, y conectar equipo de cómputo básico.

## *Saber cuándo contratar a un profesional en TI*

En algún momento (¡esperemos que sea muy pronto!) su empresa comenzará a crecer. Cuando eso sucede, puede ser que le resulte abrumador administrar su propia carga de trabajo junto con las TI de la empresa. Quizás también llegue a darse cuenta de que los antiguos sistemas en los que confía ya no son funcionales y necesita una seria actualización.

Pregúntese si alguna de las siguientes afirmaciones aplican a usted y su empresa. De ser así, podría contratar a un asesor de TI:

- ✓ El manejo de las soluciones TI le toma mucho tiempo de otras tareas empresariales importantes.
- ✓ Los sistemas TI de su empresa están por encima de sus conocimientos.
- ✓ No sabe qué equipo adquirir o cuáles equipos son compatibles con otros.

- ✓ Ha comprado equipo que nunca ha usado.
- ✓ Compró equipo que no es suficientemente poderoso y está gastando demasiado dinero en actualizaciones.
- ✓ Compró el equipo correcto, pero no tiene idea de cómo instalarlo.



Los profesionales de TI saben cómo resolver sus problemas TI con rapidez y eficiencia. Incluso pueden asegurarse de que la transición entre sus antiguos sistemas TI y los nuevos sea sencilla.

## *Hacer una lista de las cualidades de un buen asesor de TI*

Sabe que quiere contratar un asesor de TI, pero no quiere contratar a cualquiera. Sólo porque la tía Hilda diga que su vecino es un experto en computación no significa que esté calificado. Encontrar el asesor de TI adecuado podría tomarle algo de tiempo, pero el futuro de su empresa es muy importante como para arriesgarse con el candidato equivocado.



Comience a buscar el asesor de TI antes de que realmente lo necesite. De esta manera, no terminará trabajando con un equipo que no se encuentre a la altura para un gran proyecto que debe entregarle a un cliente importante.

Esta es la lista de lo que debe buscar en un asesor potencial. Un buen asesor de TI debe:

- ✓ **Escuchar.** No importa cuánto sepa el asesor, no puede identificar soluciones únicas para su empresa a menos que escuche sus necesidades. El asesor adecuado averigua todo lo que puede sobre los activos de su compañía, problemas y retos. También indaga sobre sus planes para la compañía a futuro.
- ✓ **Ser un experto con la experiencia técnica adecuada.** Su asesor debe estar familiarizado con el hardware, el sistema operativo, y el software que usa su empresa. Tiene experiencia trabajando con clientes con necesidades similares a las suyas. Además, tiene capacitación reciente y certificaciones técnicas de distribuidores de hardware y software.

- ✔ **Apreciar las pequeñas empresas como la suya.** Hasta que su pequeña o mediana empresa pase a *Fortune 500*, tiene necesidades de TI muy diferentes a las de las enormes corporaciones multinacionales. El asesor de TI adecuado toma en cuenta los problemas particulares que las empresas más pequeñas enfrentan. Puede además diseñar soluciones con costos efectivos que le ayudan a obtener lo mejor de su inversión tecnológica.
- ✔ **Ayudarle a comprender la tecnología.** Incluso si usted no logra defenderse en una conversación acerca de servidores y redes inalámbricas, entender la tecnología que está comprando y cómo ésta calza dentro de su sistema total de TI es importante. El asesor de TI adecuado evita la jerga para proporcionarle información relevante y fácil de entender acerca de la tecnología que está considerando para su empresa.
- ✔ **Balancear los costos y beneficios.** La mayoría de empresas más pequeñas no pueden comprar todo cuanto se pueda agregar a sus sistemas de hardware, software y redes. El asesor adecuado de TI balancea cuidadosamente los costos del equipo nuevo con sus beneficios para su empresa. Un asesor confiable no lo fuerza a adquirir el equipo más lujoso y costoso, sino que más bien sugiere opciones que tengan sentido financiero.
- ✔ **Ganar su confianza.** Luego de reunirse con uno o más potenciales asesores, pregúntese si cada persona se ganó su confianza. ¿Le proporcionó una estructura de costos clara? ¿Contaba con referencias relevantes y recientes? ¿Investigó su compañía antes de hablar con usted? ¿Escuchó con atención, habló directamente, y pareció entender su empresa?

Si su respuesta es afirmativa para este tipo de preguntas —y el asesor cumple con otros criterios en la lista —entonces es posible que haya encontrado el asesor adecuado de TI para su empresa.

## Hacer todas las preguntas adecuadas

Cuando entreviste asesores de TI, use esta lista de preguntas de verificación para averiguar si son adecuados para su compañía:

- ✓ ¿Puede describir su más reciente educación y capacitación en el ámbito de las TI?
- ✓ ¿Cuenta con experiencia o capacitación específica en el hardware, sistemas operativo y software que usamos o planeamos usar?
- ✓ ¿Cómo se mantiene al día con lo último en desarrollo TI, y cada cuánto actualiza su propia capacitación?
- ✓ ¿Ha trabajado con otras pequeñas o medianas empresas en nuestra industria?
- ✓ ¿Cuáles retos ha enfrentado al trabajar con clientes como nosotros, y cómo les hizo frente?
- ✓ ¿Trata a sus clientes de empresas más pequeñas diferente a los de empresas más grandes?
- ✓ Basado en lo que sabe acerca de nuestra empresa, ¿cuáles cree que son nuestros retos en TI y cómo lidiaría con los mismos?
- ✓ ¿Puede completar el trabajo en el tiempo que hemos especificado?
- ✓ ¿Cuál es su estructura de costos?
- ✓ ¿Qué haría si aparecen retos inesperados?
- ✓ ¿Proporciona servicios de seguimiento? ¿Cuánto cobra por ellos?
- ✓ ¿Estará disponible para responder preguntas que tengamos dentro de unas semanas o meses?
- ✓ Si tenemos una emergencia en TI y necesitamos su ayuda, ¿en cuánto tiempo estaría disponible para brindarnos asistencia?



## Capítulo 2

# Comprar una PC

### *En este capítulo*

- ▶ Buscar su PC (computadora perfecta)
- ▶ Revisar juguetes adicionales para su PC
- ▶ Elegir una computadora de escritorio o una portátil

**C**omprar una computadora puede ser algo aterrador. Es una gran inversión. No sólo eso, sino que además tiene que lidiar con muchos términos locos y jerga tecnológica. ¿Está comprando lo adecuado? ¿El vendedor lo está confundiendo con la terminología?

Así como cuando compra cualquier cosa, entre más sepa acerca de lo que está comprando, más seguro se sentirá acerca de su decisión. Sólo necesita algo de conocimiento para estar preparado. Si investiga un poco antes de ir a la tienda, no se sentirá abrumado con las opciones cuando esté realizando la compra. En este capítulo, le mostramos los pasos para que adquiera la computadora hecha a su medida.

## *Definir los pasos para adquirir una PC*

Imagine su computadora perfecta, la que le traería Santa Claus si fuera bueno todo el año. En las siguientes secciones, mencionamos algunos pasos sencillos que le pueden ayudar a encontrar la mejor computadora para su empresa —sin necesidad de duendes.

### *Saber lo que necesita en una computadora*

Es importante que sepa lo que quiere hacer con su computadora antes de comprarla. Ya sea que quiera que la computadora haga juego con la decoración de su oficina o que quiera el emperador de todas las herramientas tecnológicas, usted es quien decide.

Una computadora es un dispositivo que puede realizar muchísimas cosas. Es posible que tenga más razones para comprar una computadora de las que la misma computadora podría mencionar en una lista. ¿La necesita para enviar muchos correos electrónicos, crear diseños fotográficos digitales, escuchar música, ver videos, escribir texto, o alguna otra cosa? Conocer sus necesidades le puede ayudar a buscar la computadora que llene dichas necesidades.

### *Buscar el software*

Luego de saber lo que quiere que haga su computadora, necesita buscar el software que permita realizar el trabajo. El software se refiere a los programas de la computadora que hace que ésta se comporte de una cierta manera; el software realiza el trabajo. Los programas también se conocen como *aplicaciones* ya que aplican el poder de la computadora para ayudarle a realizar determinada tarea.

Visite algunas tiendas de software y busque el software que haga que su computadora realice lo que usted necesita. Si ya cuenta con una computadora, puede buscar la selección de software en Internet y visitar tiendas en línea. Revise los sitios web de los desarrolladores del software. Por último, puede preguntar, averiguar y ver qué tipos de software tienen, usan otras compañías en su industria. Pregunte a sus compañeros, su asociación industrial, y (si fuera posible) a sus competidores para averiguar qué usan. ¿Y, por qué no, pregunte al genio de 14 años del club de ajedrez al final de la cuadra? ¡Los consejos son buenos!



Pruebe el software antes de comprarlo. Las mejores tiendas de computación le permiten probarlo. Siéntese con su computadora y juegue con el software que planea comprar. Vea cuánto le gusta. Vea si funciona tal como lo esperaba. ¿Tiene sentido? ¿Es fácil de usar? Si no es así, pruebe con algo distinto.

Cuando encuentre el software que necesita, tome nota. Cada paquete de software tiene sus propios requisitos de hardware, los cuales aparecen en la caja —como el contenido nutricional en la caja de cereal. Escriba esa información para usarla como guía cuando compre el hardware. (En la próxima sección le explicaremos lo que significan esos requerimientos de hardware.)



Muchos desarrolladores de software le permiten descargar una versión de demostración de su software, la cual vence luego de cierta cantidad de tiempo, para que la pueda probar.

## *Elegir su hardware*

Luego de revisar las características de su software, el siguiente paso es que los requerimientos del software coincidan con un hardware adecuado, es decir, con la computadora. Necesita buscar el hardware que pueda funcionar con su software. El software le dice lo que necesita (sus requerimientos están impresos a un lado de la caja), así que solo necesita adquirir una computadora que reúna esos criterios.



Adquirir la computadora con el mínimo para sus necesidades actuales puede funcionar al principio, pero conforme avanza el tiempo, es probable que tenga que agregar más programas y periféricos, de manera que ya su computadora no funcionará como solía hacerlo. Vea el recuadro “Comprar para mañana: probar su computadora para el futuro”, en este capítulo, donde encontrará algunos consejos para comprar una PC que pueda durar más que unos pocos meses.

Al igual que los automóviles, las PC tienen diferentes niveles de velocidad y desempeño, dependiendo de algunos componentes:



- ✓ **Unidad de procesamiento central (CPU):** El gran jefe de su computadora, el chip principal que supervisa todas las demás partes del sistema. Algunos ejemplos de CPU que usan muchas de las PC hoy en día son de la familia de procesadores Intel® Core™ de segunda generación o su primo de menor costo y menores características, el procesador Intel Pentium. La velocidad de su procesador se mide ya sea en megahertz (MHz) o gigahertz (GHz). (Un GHz equivale a 1000MHz.)

La familia de procesadores Intel Core de segunda generación tiene la característica de brindarle el mejor desempeño con el menor consumo de energía ajustándolo a sus necesidades individuales de procesamiento

- ✓ **Memoria de acceso aleatorio (RAM):** También conocido como memoria del sistema, la RAM es para almacenaje temporal, donde el procesador realiza su trabajo, los programas funcionan, y donde se almacena la información mientras se trabaja en ella. La RAM es el parque de juegos del microprocesador, su guarida. Entre más memoria tenga su PC y más rápida sea la memoria, mejor desempeño tendrá su PC —en especial si su sistema operativo es Windows Vista (el cual viene precargado con la mayoría de las PC) ya que Windows utiliza gran cantidad de memoria.

- ✓ **La unidad de procesamiento gráfico (GPU):** El circuito integrado en su tarjeta de video. Entre mejor sea ese circuito integrado, más rápidos y realistas serán los gráficos en 3-D que pueda reproducir su PC. De manera que si usted diseña o necesita excelencia visual, este es un componente importante en su futura PC.



Puede tener la opción entre un procesador de gráficos integrado (IGP) y una tarjeta gráfica discreta. Un IGP es un circuito gráfico integrado en su tarjeta madre (la tarjeta de circuitos principal de su computadora). Separa la parte gráfica de la carga procesada del CPU principal. Sin embargo, los IGP tienden a tener pequeñas cantidades de memoria y su desempeño podría no ser tan rápido como una tarjeta gráfica discreta, la cual se conecta a la tarjeta madre y por lo general tiene más memoria. Un IGP por lo general es suficiente para comenzar con una PC o computadora portátil.

- ✓ **Puertos:** Si observa una PC, probablemente notará unas cuantas aberturas con pequeños símbolos. Estos son los puertos. Son los que le permiten conectar gran cantidad de aparatos extras (llamados periféricos, de los cuales hablamos en la sección “Considerar los periféricos”, más adelante en este capítulo) a su PC. Por supuesto que necesita un puerto para su mouse, su teclado, y quizás su impresora, ¿pero qué pasa con un puerto para dispositivos de almacenamiento masivo (USB) para los PDA (asistentes digitales personales) o discos duros portátiles externos? ¿O qué sucede en el caso de un puerto FireWire (un puerto mediante el cual se transfieren datos con rapidez) para equipo de video?

## Comprar para mañana: Probar su computadora para el futuro

Si ya ha tenido una PC, quizás habrá notado que no siempre tomó con amabilidad la instalación de software nuevo o periféricos —funcionó un poco más lento, de vez en cuando se congeló, o quizás incluso se rehusó a funcionar con la nueva aplicación o dispositivo. Para evitar quedarse atorado con una computadora que parece vieja antes de tiempo, tenga en cuenta estas ideas cuando esté comprando:

- ✓ Comience con las versiones más actualizadas de todo. El vendedor le puede decir que le puede vender una PC con el sistema operativo del año pasado con un 50% de descuento. ¡Qué buena oferta! Pues, en realidad, no. Si comienza con un sistema operativo más viejo, hará que su PC sea obsoleta muy pronto. La tecnología avanza rápido. No puede
- estar en la cima de la nueva tecnología todo el tiempo, pero su inversión en PC puede durar más si comienza en la cima.
- ✓ Piense en las posibilidades de expansión. ¿Su PC tiene más de un puerto USB? ¿Lectores duales (para DVD y CD-ROM)? ¿Puede instalar su PDA? Ninguna PC es una isla en esta época, por lo tanto asegúrese de que sea compatible con todas las extras que usa (o que cree que podría usar en el futuro).
- ✓ Obtenga una cantidad decente de memoria. Siempre puede agregar memoria después, pero puede ahorrar tiempo y dinero si comienza con una PC que tenga una cantidad de memoria uno o dos niveles por encima del modelo básico.

## Salir a comprar servicio y soporte

Es probable que la tienda de la esquina tenga ofertas en computadoras, o puede comprar una en un almacén masivo o un supermercado de compras con membresía, junto con la reserva de refrescos para seis meses y el tonel de mantequilla de maní —pero, ¿qué tipo de soporte ofrecen esos lugares? Si tiene algún problema con su PC, el tema del soporte es mucho más importante que una buena oferta o que encontrar la computadora más barata del lugar.

Es posible que se olvide del servicio y el soporte porque no se mencionan prominentemente en la mayoría de anuncios. En su lugar, usted puede ver precios y ofertas. Ignore el tema del dinero y busque estas dos características:

- ✓ **Servicio:** La habilidad para arreglar su computadora si algo sale mal. El mejor servicio es en el lugar, es decir, que alguien lo visita y arregla su pequeña amiga electrónica donde vive. El peor servicio es cuando usted tiene que empacar su computadora y enviarla a la fábrica.
- ✓ **Soporte:** Ayuda en forma de clases, soporte telefónico o capacitación.



El intercambio por una computadora a bajo precio puede ser poco servicio y nada de soporte.

### ¿Es esta PC verde?

La evolución de la PC nos ha traído computadoras súper rápidas, que hacen a su empresa mucho más eficiente. Sin embargo, mejor rendimiento solía significar que su computadora usaba mucho más energía. Y ahora que toda la gente se preocupa por el ambiente, ¿qué puede hacer para reducir el impacto ambiental de su computadora?

Buenas noticias: Hoy, los procesadores tales como los de la familia de procesadores Intel Core de segunda generación proporcionan gran desempeño y consumen menos energía. Pregúntele a su vendedor de PC acerca de los costos energéticos anuales asociados con cualquier PC que esté considerando.

## Comprar su PC

Cuando esté listo para comprar su computadora, cómprela. Sabe para lo que necesita su computadora, sabe cuál software comprar, sabe cuál hardware comprar, sabe que soporta cualquier periférico que ocupe en el futuro, y ya encontró un vendedor apropiado con servicio y soporte. Entonces, ¡adelante! ¡cómprela!

Por supuesto que puede tener un poco de duda. Comprar una computadora es una gran inversión, y quiere estar seguro de que está comprando la indicada. Podría pensar en el rápido avance de la tecnología, lo cual podría dejar su computadora obsoleta en apenas tres años.

Pero no puede seguir esperando la siguiente generación. Por supuesto que serán mejores, más rápidas y probablemente más baratas. Sin embargo, esperar no lleva a ningún lado. ¿Dejaría de tomar el bus porque asume que el siguiente estará más vacío o más limpio? No. Usted toma el bus porque tiene que llegar a algún sitio.

La conclusión es entonces que cuando esté listo para comprar, será entonces el momento de comprar.

## Compra de PC 101: Consejos útiles

Tenga estos puntos en mente cuando realice la gran compra de su computadora:

- ✔ **Decida el software que necesita antes de elegir el hardware.** El software controla el hardware al decirle lo que tiene que hacer. No se deje tentar por características de hardware llamativas. No decida comprar una marca en lugar de otra por una campaña de mercadeo que lo atrae. Sin software, el hardware es prácticamente una caja vacía. Compre un hardware que pueda soportar su software.
- ✔ **Olvídese de las marcas.** No piense en marcas, averigüe lo que la computadora puede hacer. Recuerde, usted quiere que su computadora trabaje para usted, así que no caiga en la trampa de comprar una que no se ajusta a sus necesidades sólo porque la ha visto anunciada en la TV.

- ✓ **Más barato no siempre es mejor.** Cuando compra un sistema en oferta, por lo general obtiene una computadora competente y funcional. Pero cuando algo sale mal, usted quiere que su vendedor le ofrezca servicio para arreglar su sistema. Ese precio de oferta por lo general no incluye servicio. Busque un vendedor con el que pueda establecer una amistad. La reputación del vendedor, la cual es más importante que el precio, es lo que lo mantiene en el negocio.
- ✓ **Piense en el futuro.** Muchos compradores de PC toman la postura de que la tecnología cambia tan rápido, que es mejor adquirir una barata para luego reemplazarla cuando no funciona dentro de unos meses. Pero eso no siempre resulta práctico. Su PC es una inversión para su empresa. Una buena máquina con bastante memoria, un buen procesador, capacidades de expansión y una garantía decente puede durarle dos años o más.
- ✓ **Considere una computadora a la medida.** Su asesor TI puede conseguir componentes de marca confiable y armar la máquina de sus sueños por menos de lo que pagaría por una marca.
- ✓ **Investigue con antelación.** Las distintas computadoras tienen jergas diferentes (por si no lo ha notado). No espere que el vendedor de computadoras le pueda explicar todas las sutilezas de cosas como GPU, velocidad de escaneo, MHz e IEEE. Algunos vendedores de mala reputación hasta podrían embaucarlo a pagar más dinero por tecnología obsoleta e innecesaria. Muchos sitios web (tales como [www.techterms.com](http://www.techterms.com)) existen para ayudarle a las personas nuevas en asuntos tecnológicos a comprender la jerga computacional. Si puede hacerlo, conéctese y haga su tarea.
- ✓ **Factor de extras.** El anuncio dice \$600, y usted tiene un poco más de eso —suficiente para pagar el impuesto de ventas. Pero, no leyó la letra menuda: Esa computadora de \$600 no viene con el monitor. ¡Ups!

¡Asegúrese de comprar un sistema de cómputo completo! Revise dos y tres veces la información por si le faltan piezas. Necesita un monitor, un teclado, memoria, un disco duro y un software de sistema operativo para tener un sistema de cómputo completo.





- ✓ **Pague con tarjeta de crédito.** Nunca pague una computadora con un cheque. Nunca pague en efectivo. Siempre pague con tarjeta de crédito. ¿Por qué? Porque puede poner los cargos acreditados en disputa si algo desagradable ocurre entre usted y el vendedor. Las compañías de tarjetas de crédito apoyan a sus clientes. Si alguien le vende basura, la compañía de la tarjeta de crédito no lo obliga a pagar (siempre y cuando usted siga los pasos legítimos para resolver el problema).

La mayoría de bancos no le permiten reversar los cargos en un cheque. Si le paga en efectivo a un vendedor de dudosa reputación, su dinero se habrá ido para siempre. Los estafadores vendedores de computadoras ya no son tan populares como antes, pero todavía existen.

- ✓ **El software puede ser costoso.** Contrario a lo que podría pensar, el hardware de su computadora es solo la mitad del costo. El software que necesita su computadora probablemente cueste la misma cantidad que lo que paga por su computadora (con el tiempo, por supuesto). Pieza por pieza, paquete por paquete, el software es costoso, de manera que incluya ese costo en su presupuesto.
- ✓ **Compre poco.** Si compra muchas cosas demasiado rápido, puede pasarse de la raya y nunca averiguará todo lo necesario acerca del sistema. Comience con un sistema que sea apropiado para sus necesidades iniciales. Después de que domine ese sistema, actualícese lentamente y averigüe cuáles componentes nuevos necesita conforme avanza.

## Balancear los periféricos

Quizás todavía los anda buscando, o quizás piensa en todos los aparatos adicionales que le gustaría que funcionaran con su hardware.



Nuestra recomendación es que cuando compre su computadora, comience con un sistema básico, lo domine, y luego salga a comprar cualquier extra que quiera. Pero vaya pensando en cuáles serán esas extras en las primeras fases de compra de su computadora para que sepa si su hardware puede soportar los periféricos —no compre esos periféricos antes de conocer su PC.



Los periféricos pueden ser un peligro para su billetera, así que piense siempre en su costo antes de decidir si realmente los necesita.

## *Impresora, escáner, todo en uno*

La primera parada en el mundo de los periféricos es la herramienta más común (y, la mayoría de compañeros dirían, la más útil: la impresora, la cual le permite a su PC producir copias impresas de documentos, trabajos de arte y fotografías.

En los tiempos digitales de antaño —en otras palabras, hace más de diez años— decidir entre una impresora de inyección de tinta y una láser era demasiado fácil. Después de todo, las impresoras láser eran prohibitivamente caras, y no podían imprimir a color. Por lo tanto, todos los dueños de una PC elegían una impresora de inyección de tinta y seguían con su vida.

En estos tiempos, sin embargo, la línea entre las impresoras de inyección de tinta y las láser se ha hecho más difusa. Por lo tanto, presentamos una lista con las ventajas de cada una para que pueda comprar con el tipo adecuado de impresora en mente.

### *Impresoras láser*

Hoy en día, las impresoras láser monocromáticas comienzan alrededor de \$100 hasta \$300. Algunas ventajas de la impresora láser incluyen:

- ✓ **Velocidad:** Una impresora láser puede imprimir páginas más rápido de lo que puede hacerlo una impresora de inyección de tinta.
- ✓ **Bajo costo:** Con el paso del tiempo, los costos del tóner de una impresora láser totalizan mucho menos por página que rellenar o reemplazar los cartuchos de la impresora de inyección de tinta.
- ✓ **Funcionamiento silencioso:** Una impresora láser por lo general es más silenciosa que las impresoras de inyección de tinta de bajo costo —lo cual es bueno en una oficina silenciosa, en la cual la impresora usualmente ocupa una ubicación central.

- ✓ **Texto de mejor calidad:** Ninguna impresora de inyección de tinta —sin importar cuanto pague por ella —nunca podrá lograr que el texto negro y las líneas de los gráficos se vean tan claras como una impresora láser.



Si puede invertir más en una impresora láser a color, ésta ofrece un resultado de color de mejor calidad que la mayoría de impresoras de inyección de tinta baratas. Pero elija una impresora láser monocromática si básicamente imprime texto y no necesita colores. ¡Se sentirá contento de haber elegido ese modelo láser después de pasar tres meses sin cambiar un solo cartucho de tóner!

### *Impresoras de inyección de tinta*

Las impresoras de inyección de tinta siguen siendo más baratas que las impresoras láser. Puede conseguir una impresora de inyección de tinta a color aceptable por menos de \$100 en cualquier lugar del planeta, y siguen siendo la solución de impresión a color para la mayoría de dueños de PC. Otras ventajas incluyen:

- ✓ **Versatilidad:** Una impresora de inyección de tinta a color puede imprimir en muchos tipos de materiales, por ejemplo, papel craft, transfers en camisetas y hasta incluso discos imprimibles CD/DVD.
- ✓ **Tamaño más pequeño:** Ahorra espacio en su escritorio.
- ✓ **Tamaños de papel más grandes:** Si tiene dinero para gastar, puede agregar una impresora de inyección de tinta de formato grande a su sistema, que puede imprimir objetos de 11-x-17 pulgadas o más grandes.

### *Impresoras de fotos*

Las impresoras de fotos están específicamente diseñadas para crear fotografías que compiten con cualquier impresora de fotos de 35mm. Puede ser que usen la tecnología de mejor calidad en inyección de tinta o que usen la tecnología de sublimación de tinta (llamada también impresión termal). Una impresora de sublimación de tinta transfiere tinta sólida caliente de una cinta a un papel con una cubierta especial, y produce los mismos tonos continuos que usted observa en una fotografía producida a partir de un negativo.



Las impresoras de fotos por lo general aceptan tarjetas de memoria de cámaras digitales directamente, de manera que no necesita una PC para imprimir sus fotografías digitales (aunque, con esta opción, típicamente no puede editar sus fotos antes de imprimirlas para realizar cambios tales como la corrección de ojos rojos).

Aunque puede conseguir gran cantidad de tamaños diferentes de impresoras de fotos en el mercado, la mayoría son más pequeñas que las impresoras de inyección de tinta comunes. (Las impresoras de fotos no pueden usar papel de tamaño estándar de 8.5-x-11 pulgadas, lo cual hace mucho más versátil a la impresora de inyección de tinta.) Tanto la impresora de fotos como la de inyección de tinta producen imágenes sin bordes, pero una verdadera impresora de fotos es mucho más lenta que una impresora de inyección de tinta, y el papel especial, así como la cinta de tinta especiales que requiere, la hacen mucho más costosa a largo plazo.

### *Impresoras de etiquetas*

Estas impresoras parecen pequeños juguetes —no son mucho más grandes que la cinta de etiqueta que usan —pero si necesita imprimir con regularidad alguna de las siguientes cosas, una impresora de etiquetas vale el doble de su peso en oro:

- ✓ Etiquetas con direcciones y de envío con su logo
- ✓ Carnés de identificación
- ✓ Etiquetas para CD y DVD
- ✓ Códigos de barras
- ✓ Etiquetas para carpetas de archivos

Tan valioso como el resultado, sin embargo, es la conveniencia total que obtiene de una de estas impresoras. Una impresora de etiquetas lo libera del dolor de cabeza de diseñar y preparar etiquetas en su impresora láser o de inyección de tinta, y no tiene que salir a la cacería de sus hojas de etiquetas cada vez que necesita imprimir una identificación nueva. (Cualquiera que haya lidiado con la alineación o la impresión de códigos de barras o etiquetas de direcciones en una impresora láser estándar sabe de lo que estamos hablando.)

## Escáneres

Los escáneres son aparatos muy interesantes. De hecho, hay un perfecto escáner USB esperando por usted en la tienda local por menos de \$100, y puede hacer todas las siguientes tareas:

- ✔ Reproducir imágenes digitales de páginas de revistas y libros, fotografías, y casi cualquier otro material impreso. Puede editar estas imágenes a su gusto, enviarlas como documentos adjuntos en correos electrónicos, o grabarlas en un CD o DVD.
- ✔ Leer texto de un documento impreso en su procesador de texto. Este truco se llama Reconocimiento óptico de caracteres (OCR) y puede ahorrarle horas de digitación.
- ✔ Reproducir imágenes que puede enviar por fax usando el fax/módem de su PC.
- ✔ Reproducir imágenes a partir de transparencias (con el adjunto adecuado).
- ✔ Crear copias de un documento (junto con su impresora).



Algunos escáneres le permiten enviar correos electrónicos, copiar, o incluso crear un PDF a partir de un archivo original escaneado —o incluso usar su propio software OCR con solo presionar un botón.

## Las todo en uno

Una opción muy popular hoy es una gran herramienta para las pequeñas empresas: impresora láser, escáner, copiadora y fax, todo en uno. Estas máquinas prácticamente lo hacen todo (excepto lavar su ropa), y puede encontrarlas a precios muy razonables (desde \$150 hasta \$500). Con las impresoras todo en uno, usted puede:

- ✔ Imprimir documentos desde su PC.
- ✔ Enviar un fax.
- ✔ Escanear un documento o imagen directamente de su PC como archivo PDF o JPEG.
- ✔ Realizar copias.
- ✔ Reducir el desorden en su oficina.
- ✔ Ahorrar dinero. Puede invertir en un buen equipo, en lugar de comprar varios aparatos.

## *Discos externos*

Tome en cuenta la forma tan sencilla en que puede agregar almacenaje rápido a su PC actual —o grabar sus propios CD o DVD. Si le aterra un poco ingresar al interior de su PC para agregar más espacio en el disco duro, le gustará saber que fácilmente puede conectar un disco duro externo a su sistema —siempre y cuando tenga los puertos Fire Wire y USB disponibles en su PC.

### *Discos duros portátiles y grabadoras de CD/DVD*

Olvídese de los grandes discos duros externos de hace unos cinco años. Esos enormes ladrillos han sido reemplazados por modelos pequeños más sofisticados que funcionan más rápido y son más confiables, y sin embargo, no son más grandes que un paquete de cartas. Con los precios actuales, puede elegir un disco duro externo de 80 GB que no tiene más de 1 pulgada de espesor y que es resistente a golpes, y aun así se puede conectar sin problemas a su PC ya sea por medio del puerto Fire Wire o USB, por alrededor de \$150.

En el escenario de la grabación de CD y DVD, puede conseguir cinco tipos principales de unidades:

- ✓ **Unidades de CD-R/CD-RW:** Puede almacenar alrededor de 700 MB en un CD
- ✓ **Unidades de DVD-R/DVD-RW:** Pueden almacenar 4.7GB en un DVD
- ✓ **Unidades DVD-RAM:** Pueden almacenar 9.4GB en un DVD de doble capacidad
- ✓ **Unidades DVD+R/DVD+RW:** Puede almacenar 4.7GB en un DVD
- ✓ **Unidades DVD+R(DL) de doble capa:** Pueden almacenar hasta 8.5GB en un DVD

El RW en el nombre de la unidad quiere decir que es regrabable, es decir que puede usar un CD-RW, DVD-RW, o DVD+RW una y otra vez. Todos estos pueden producir CD de audio así como CD/DVD, pero probablemente sólo las unidades que pueden grabar los formatos de DVD-R y DVD+R pueden crear una película DVD que usted pueda reproducir en su reproductor de DVD. Desafortunadamente, los estándares regrabables

de DVD-RW y DVD+RW no son compatibles entre ellos, y no son compatibles con reproductores individuales de DVD antiguos tampoco; por lo tanto, tiene que usar su PC para ver los discos que usted ha creado. (Aquí podríamos insertar el sonido de la palma de la mano sobre la frente.)

### *Unidades de respaldo*

Tiene tres opciones de donde elegir cuando respalde su sistema:

- ✓ **Grabadoras de DVD:** En especial las unidades de DVD-RAM, las cuales pueden almacenar hasta 9GB por disco de doble capacidad.
- ✓ **Respaldos en línea:** Puede usar un servicio de respaldo comercial en Internet. Puede usar esta solución solo si tiene una conexión de banda ancha a Internet; respaldar un disco duro grande toma mucho tiempo en una conexión telefónica con un pequeño módem de 56KB.
- ✓ **Discos duros externos de respaldo FireWire y USB 2.0:** Le permiten iniciar un respaldo completo automático de su sistema al presionar el botón en el frente de la unidad.



No importa cuál método de respaldo use, ¡lo urgimos a que haga su tarea como guardián de su PC y respalde su sistema!

### *Dispositivos de almacenamiento masivo USB*

El último juguete de almacenamiento es un poco diferente: el dispositivo de almacenamiento masivo USB es una unidad del tamaño de un llavero que no necesita baterías y no tiene partes móviles. En su lugar, usa el mismo método que usan las cámaras digitales para almacenar imágenes. Sus archivos se almacenan en tarjetas de memoria (ya sea tarjetas removibles o incluidas en la memoria dentro de la unidad).

La mayoría de estos dispositivos cuentan con capacidad de almacenamiento de entre 64MB hasta 4GB. Luego de conectar uno al puerto USB de su PC, se observa como cualquier otra unidad externa, pero puede desconectarlo y llevarlo en su bolsillo. Estos dispositivos no necesitan ningún software adicional, por lo que son una buena “billetera digital”.

## *Protectores de cambios de voltaje*

Una señal clara de un usuario de electricidad para PC está al final del cable de poder de la PC.

Los verdaderos usuarios de electricidad o tienen un protector de cambios de voltaje o una unidad UPS para salvaguardar sus sistemas. Sin embargo, recuerde que ninguno puede proteger su PC del golpe directo de un rayo al cableado de su casa o su oficina. Eso es demasiada corriente para cualquier dispositivo comercial.

No obstante, usar un protector de cambios de voltaje o una unidad UPS le ayuda con cambios de voltaje de menor seriedad. Ambos proporcionan enchufes de CA adicionales para su creciente sistema. Si no puede gastar de \$200 a \$300, la UPS es la mejor opción por las siguientes razones:

- ✔ **Seguridad:** Una UPS le proporciona varios minutos extras de corriente alterna si su casa u oficina experimentan un corte eléctrico —generalmente tiempo suficiente para que cierre cualquier documento en el que esté trabajando (como la Gran Novela en la que ha trabajado por 20 años) y luego apagar su PC normalmente.
- ✔ **Auto apagado:** Los modelos de UPS más modernos pueden apagar su PC automáticamente si experimentan un problema eléctrico.
- ✔ **Limpiadores de corriente:** La mayoría de unidades UPS filtran la corriente alterna para eliminar interferencias de otros dispositivos electrónicos.
- ✔ **Alertas auditivas:** Algunas unidades UPS suenan una alarma cuando hay una falla eléctrica significativa.

La cantidad de minutos que dura su UPS cuando hay una falla en el fluido eléctrico depende del nivel de poder de la batería.

## *Computadora de escritorio versus portátil*

Una computadora de escritorio es aquella que tiene un monitor separado, un teclado, un mouse, y una unidad de sistema. No tiene que estar en su escritorio (puede colocarla en cualquier superficie estable donde usted trabaje), pero debido a su tamaño, realmente usted no la cambia de lugar muy a menudo.

Una portátil es aquella computadora en la que todas las partes principales están incluidas en un pequeño paquete. Se abre como un cuaderno, pero en inglés la llaman también “laptop” debido a que su pequeño tamaño permite colocarla en su regazo.

Entonces, está ante la gran pregunta: ¿Debe comprar una computadora de escritorio o una portátil? Le damos algunas ideas de los pro y contras de ambos aparatos en las siguientes secciones.

### *Decidirse por una computadora de escritorio*

Podemos pensar en muchas ventajas de comprar computadoras de escritorio para usar en su empresa. Estas son algunas buenas razones:

- ✔ Las computadoras de escritorio se pueden expandir. Aunque puede usar muchos periféricos en una portátil moderna (con los puertos USB y FireWire), las computadoras de escritorio son más fáciles de expandir y actualizar (en especial el procesador y la tarjeta gráfica, las cuales son prácticamente imposibles de cambiar en una portátil).

- ✓ Las computadoras de escritorio son más fáciles y menos caras de reparar. Si la tarjeta de sonido falla, puede reemplazarla usted mismo con un adaptador de tarjetas relativamente barato. Sin embargo, si la tarjeta de sonido falla en su portátil, usted no puede arreglarla —y, de hecho, probablemente necesite reemplazar toda la tarjeta madre (el circuito principal de su computadora) dentro de la unidad. Saque su tarjeta de crédito.
- ✓ Algunas computadoras de escritorio son más baratas. Un sistema básico cuesta menos en comparación con una portátil básica. Si el presupuesto es su gran preocupación, puede ahorrar dinero si compra una PC de escritorio.

## *Anotar puntos sobre las portátiles*

La hermana pequeña de la computadora de escritorio, la portátil, no se puede menospreciar. Las portátiles pueden ser pequeñas, pero llevan una verdadera PC. Puede considerar una portátil por unas cuantas razones:

- ✓ **Portabilidad:** Esta razón parece obvia, pero la mayor ventaja de las portátiles es que puede prácticamente llevarse su oficina con usted a cualquier parte. Son pequeñas y livianas, y puede guardarla en su maletín de mano. Puede usarla en un largo vuelo para pasar el tiempo jugando cartas... bueno, queremos decir, trabajando mucho en un gran informe. Además, la mayoría tiene capacidades inalámbricas integradas, así que puede conectarse en cualquier lugar que tenga conexión Wi-Fi.

Parte de esa portabilidad surge del hecho de que los fabricantes de computadoras portátiles tienden a poner todo el hardware de gráficos y video en la tarjeta madre para ahorrar espacio. De manera que, si algo malo sucede, es probable que tenga que llevar su computadora portátil a un profesional para que haga los arreglos.

- ✓ **Menos desorden:** Las computadoras portátiles simplemente necesitan menos espacio. Si su espacio de trabajo es muy pequeño o sus empleados necesitan compartir escritorios o cubículos, las computadoras portátiles le pueden ayudar a eliminar el desorden de todos los cables que vienen con las computadoras de escritorio.



✓ **Factor de moda:** No puede evitar preocuparse un poco por la imagen. A pesar de que algunas computadoras de escritorio tienen diseños atractivos, las computadoras portátiles cuentan con un factor atractivo. Algunas se ven tan delgadas que prácticamente parecen accesorios de moda, lo cual es difícil de resistir. Sólo recuerde que a menudo, entre más atractiva la computadora portátil, más elevado el precio.



Por suerte, todas las computadoras portátiles actuales son tan poderosas como las PC de escritorio. Por lo tanto, ya no tiene que sentirse como un ciudadano de segunda clase, incluso cuando se trata de características como alta resolución gráfica, grandes discos duros, y grabadores de CD/DVD.



Evite las computadoras portátiles que usan microprocesadores de computadoras de escritorio estándar. Esos chips usan el poder de la batería rápido y tienden a ponerse muy calientes para la delgada cubierta de la computadora portátil. Si tiene duda, pregúntele al vendedor, “¿Esta portátil tiene un microprocesador especial para computadora portátil?” (Los números, nombres, e identificaciones de esos microprocesadores son muchos como para nombrarlos aquí.)



## Capítulo 3

# Entender los servidores

.....

### *En este capítulo*

- ▶ Explorar los servidores
  - ▶ Decidir si necesita un servidor
  - ▶ Descifrar qué tipo de servidor necesita
  - ▶ Prepararse para el servidor
- .....

**U**sted trabaja duro para su negocio, e invierte su tiempo, dinero y talento. Entonces, por supuesto, usted quiere computadoras que trabajen para usted, no al contrario. En este capítulo hablaremos de los beneficios de tener un servidor para administrar sus computadoras personales. Los servidores no le van a servir café ni le van a contar acerca de las ofertas del día. Sin embargo, las funciones que desempeñan son mucho más útiles para su negocio.

## *Conocer los servidores*

Un servidor es una computadora que almacena, administra, distribuye y procesa información. Un servidor también puede hacer otros trabajos útiles, como usar un software para compartir archivos o ser el “hosting” del sitio web de su empresa.

## *La relación entre las PC y el servidor*

La función del servidor es tener una buena relación con cada computadora en su oficina, y ayudar a que ellas tengan una buena relación entre ellas. Cuando usted programa su negocio con las PC adecuadas para sus necesidades, éstas deben trabajar todas juntas. Recuerde, ninguna PC en su oficina es una isla.

Las computadoras de escritorio individuales son los caballos de batalla del sistema informático de su pequeña empresa. Ellas almacenan información importante y ejecutan las aplicaciones básicas que su negocio necesita. Sin embargo, las PC no tienen el poder de hacerlo todo. Si están sobrecargadas con grandes cantidades de información, se desaceleran y no pueden trabajar en forma apropiada. Imagínese tratando de realizar una carrera con 100 libras adicionales en su espalda.

También, por sí mismas, estas PC no tienen las mejores habilidades comunicativas. Ellas no están diseñadas para colaborar con las otras computadoras en su lugar de trabajo, o para hablar con ellas.



El servidor es como el cerebro de una red de cómputo de un negocio. Le permite a las computadoras individuales comunicarse entre ellas, y recuerda información que de otra forma reduciría la velocidad y sobrecargaría las PC. También ejecutan los programas más grandes que las PC simplemente no pueden manejar por sí mismas. Piense en el servidor como el gerente de una oficina de TI.

## *Explorar cómo le puede ayudar un servidor*

Cuando su negocio crece, así crece la carga de trabajo de las PC individuales. Ellas pueden comenzar a hacerse más lentas y reducir su productividad. (¿Alguna vez esperó una eternidad para que abriera un documento de dos páginas o que cargara una página web? ¡Vaya pérdida de tiempo!) Usted puede enfocarse en números, y agregar más computadoras para solucionar el problema. O bien, podría pensar que establecer una pequeña red de compañero a compañero (que permite que las PC individuales compartan archivos entre ellas sin el uso de un servidor) es una buena idea, pero esa solución a menudo cuesta más, es menos segura, y le da menos posibilidades de expandir la red.



Si observa que las limitaciones de sus computadoras de escritorio están afectando su negocio (en forma negativa) —y espera que las PC ejecuten aún más aplicaciones y almacenen más información en el futuro —no agregue más PC, ni incluya otras más sofisticadas. Lo que necesita es un servidor.

## Acabar con los mitos sobre el servidor

Hay muchos rumores que rodean los servidores, y queremos aclararlos. ¿Por qué? Bueno, porque queremos convencerlo de que ellos realmente pueden ayudar a su negocio. Los servidores no son

- ✔ **Sólo para grandes negocios:** los negocios de todos los tamaños se pueden beneficiar con las aplicaciones basadas en servidores, que pueden ofrecer almacenaje centralizado, una mayor seguridad y una mejora en la productividad.
- ✔ **Poco fiables:** los servidores ayudan a evitar la pérdida de datos importantes, lo que puede ser una significativa causa de fracaso empresarial.
- ✔ **Demasiado caros:** los servidores son asequibles, y muchos le permiten escoger características para mantener los costos bajos.
- ✔ **Complicados de tener:** usted no necesita personal de TI a tiempo completo para implementar o administrar un servidor. Muchos servidores son simples de administrar, lo que le ahorra tiempo y energía, mientras aumenta la eficiencia de su negocio.
- ✔ **Disruptivos:** agregar un servidor a su infraestructura de cómputo no es mucho más difícil que agregar una nueva PC a su red, y un consultor, vendedor u otro experto en TI le puede dar una mano si necesita ayuda.

## Verificar los beneficios del servidor adecuado

El agregar un servidor al sistema informático de su negocio tiene muchos beneficios. Aquí le presentamos unos cuantos para recordar. El servidor correcto puede:

- ✔ **Hacer las operaciones más eficientes.** Un servidor que facilite la carga en sus PC y les permita comunicarse entre ellas hace que su negocio sea más productivo. Esa productividad puede incrementar los ingresos, reducir los costos y apoyar el crecimiento.
- ✔ **Mirar hacia el futuro.** Ya que un buen servidor permite expandir la red y agregar a sus capacidades, abordar las necesidades actuales de su negocio y hacia el futuro.

- ✔ **Dar más poder a su sistema informático.** Los servidores son más poderosos que las computadoras de escritorio y pueden soportar aplicaciones de *software* más sofisticadas, más usuarios y más información.
- ✔ **Hacer que su negocio sea más confiable y seguro.** Los servidores le pueden ayudar a mantener aplicaciones críticas funcionando. Además, pueden evitar los virus en las computadoras y la pérdida inesperada de información.
- ✔ **Mantener las cosas simples.** Un servidor le permite evitar la maraña de conexiones en el lugar de trabajo, al mantener todo en un solo lugar.

## *Saber si su negocio necesita un servidor*

Obtener un servidor para su negocio puede sonar como una idea bastante buena, pero antes de invertir en uno, es bueno que esté seguro de que es el correcto para usted.

### *Determinar los objetivos de su negocio*

Piense en la forma como su negocio está trabajando en este momento. Muy probablemente, usted podría mejorar en ciertas áreas. Si usted piensa que las afirmaciones en esta lista aplican a su negocio, y al rumbo que quiere que éste tome, un servidor probablemente podrá ayudarle a llegar:

- ✔ necesita una forma eficiente y confiable para que muchas computadoras compartan información
- ✔ necesita proteger la información y la red de su negocio de usuarios no autorizados
- ✔ necesita respaldar información constantemente
- ✔ podría ahorrar dinero si los empleados pudieran compartir equipo como impresoras y scanners

- ✓ usted y sus empleados necesitan acceso seguro a la información y recursos de la compañía cuando están fuera de la oficina
- ✓ usted y sus empleados necesitan acceder a archivos compartidos, e-mail, o aplicaciones en forma simultánea
- ✓ puede mejorar el servicio y las relaciones con sus clientes al usar aplicaciones de software avanzado, como las herramientas para manejo de relaciones con los clientes
- ✓ necesita “host” su propia página Web y sistema de correo electrónico
- ✓ necesita comunicarse en forma más efectiva con sus clientes, empleados y proveedores
- ✓ quiere acceso a información sencilla que muestre cómo se está desempeñando su negocio

## *Decidir si un servidor es lo correcto para su negocio*

Para saber si adquirir un servidor tiene sentido para su negocio, examine su carga de trabajo actual, e imagine dónde quiere que llegue su negocio en el futuro cercano. Si trabaja con grandes cantidades de información, tiene empleados que necesitan compartir archivos, y se preocupa por proteger la información del negocio, entonces probablemente se beneficiaría con un servidor.

Si su negocio tiene sólo unos cuantos empleados, y no usa grandes cantidades de datos; Si su información no es sensible al hurto o la destrucción, entonces las computadoras de escritorio pueden funcionar muy bien por ahora.



No olvide que en los negocios siempre tiene que pensar en el futuro. Después de todo, ésa es la razón por la cual tiene un plan de negocios. Una compañía en crecimiento debe pensar en su futuro cuando decide colocar un servidor. Su sistema actual puede estar bien hoy, pero ¿cómo estará en seis meses o un año?

## Elegir las funciones de su servidor

Ahora sabe que su compañía necesita un servidor. Entonces, decida qué necesita que haga su servidor.

### Examinar los tipos de servidores

Estos son algunos de los tipos básicos de servidores que vale la pena considerar:

- ✓ **Servidor de archivos e impresión:** la mayoría de las pequeñas empresas comienzan con este tipo de servidor, que almacena datos y archivos, y administra los servicios de impresión. Libera algo de la carga de las PC individuales, al liberar las computadoras de escritorio, de manera que ellos puedan regresar a su trabajo mientras el servidor levanta la carga pesada. Esto también permite que más usuarios puedan compartir impresoras y otros dispositivos, lo que le puede ahorrar dinero.
- ✓ **Servidor de Web y correo electrónico:** este servidor le puede ser útil si usted quiere un “host” para la página Web de su compañía, y asegurarse que ésta esté segura. Este servidor también ejecuta software para enviar y almacenar el correo electrónico de su compañía.
- ✓ **Servidor de base de datos:** si está lidiando con grandes volúmenes de datos que los empleados necesitan compartir, pero también necesita mantenerlos seguros de los usuarios no autorizados, un servidor de base de datos le permite almacenar la información y le ayuda a administrarla.



Un negocio más grande podría necesitar múltiples servidores, pero si su negocio es pequeño, probablemente pueda tener un solo servidor que desempeña múltiples funciones.



Uno de los mayores errores que puede cometer es combinar un servidor de web y uno de base de datos en la misma computadora. Es mucho más fácil ingresar a los servidores web; un *hacker* puede entrar en la base de datos mucho más fácilmente si los archivos están físicamente ubicados en la misma computadora que el servidor web.

## *Considerar las necesidades específicas de su negocio*

Pensar en cinco áreas específicas de su negocio le ayuda a saber cuáles funciones necesita en un servidor. De esta forma, usted no va a terminar pagando por las características de un servidor que no necesita, o comprando un servidor que no puede manejar las operaciones de su compañía.

### *Software*

¿Quiere agregar paquetes adicionales de software –como de base de datos– a su servidor? Si es así, averigüe cuánta memoria y qué velocidad de procesador requiere el software. Hable con el vendedor o revendedor del software acerca del tipo de servidor que funcione mejor con las aplicaciones que necesita usar, tales como los sistemas operativos.



Las tarifas de licencias de software pueden ser otorgadas por usuario o por servidor. Hacer que los empleados compartan una versión de un software basado en el servidor entre ellos puede ser más barato que comprar múltiples copias para las computadoras individuales.

### *Equipo*

¿Cuántos escáneres impresoras, y otro equipo de oficina tiene ahora, y cuántos agregará en el futuro cercano? Su servidor necesita ser capaz de manejarlos todos y ser lo suficientemente flexible para alojar más. ¿Cuántas computadoras de escritorio tiene su compañía? ¿Sus empleados necesitan compartir información o ejecutar aplicaciones en las computadoras de otros? ¿Alguna de las computadoras está sobrecargada con las aplicaciones que está ejecutando o con la cantidad de datos que está procesando? Si es así, usted necesita un servidor que pueda manejar estas aplicaciones, en vez de dejárselo todo a las PC.



Cuando su negocio crezca, puede agregar servidores adicionales, o expandir los actuales para satisfacer las necesidades de su negocio cambiante.

## *Protección y seguridad*

¿Cuánta información confidencial o sensible maneja su negocio? Si usted maneja una cantidad significativa de información sensible, la seguridad de su potencial servidor es muy importante. También, piense acerca de lo que pasaría si sufriera una importante pérdida de información. ¿Esto arruinaría su negocio? Si es así, usted necesita un servidor que le respalde completamente y a menudo.

## *Datos y almacenamiento*

¿Cuánta información maneja y almacena actualmente? ¿Piensa que la cantidad aumentará en el futuro? Su servidor necesita ser capaz de incluir cualquier cantidad que usted necesite, y la información debe ser fácil de acceder.

## *Usuarios y empleados*

¿Cuántos empleados tiene ahora, y cuántos espera agregar en el futuro cercano? Su servidor necesita dar seguimiento a la información de todos, y mantenerla separada y organizada, además de permitirles compartirla. También, si tiene un sitio web, ¿Cuántos usuarios tiene ahora, y cuántos quiere tener pronto? Asegúrese que el servidor que adquiera no va a fallar si tiene un aumento masivo en el tráfico del sitio web, por ejemplo.

# *Hacer planes para su nuevo servidor*

Agregar un servidor para aumentar la eficiencia de su empresa es definitivamente un cambio para bien. Pero el cambio no puede hacerlo tan fácil como un chasquido de dedos. Para realizar la transición del antiguo sistema al nuevo de la manera más sencilla, será necesario un poco de planeamiento.

## *Efectos financieros*

Decida cuánto puede darse el lujo de gastar por adelantado su negocio en el nuevo sistema de servidor, y no se deje llevar por los adicionales que ni siquiera va a usar. Si no está seguro que quiere comprarlo (ya sea porque aún está pensando en

las funciones que necesita, o simplemente no quiere adquirir el compromiso financiero), trate de arrendar uno, de manera que pueda probar las cosas antes de comprar uno. Recuerde que luego del costo inicial, también tiene que estimar cualquier otro costo relacionado con la operación y mantenimiento del servidor.

## *Efectos en sus operaciones actuales*

Si su oficina es un edificio totalmente nuevo, probablemente no necesita preocuparse sobre si tiene la electricidad necesaria para operar el servidor. Sin embargo, sería bueno que revise cuánta energía necesita el servidor, y si el espacio de su oficina lo puede alojar, especialmente si está ubicado en un edificio más viejo.

Cuando sepa que puede alojar el servidor de acuerdo con la corriente eléctrica, necesitará decidir dónde lo quiere colocar. Elija un área lejos del tráfico cotidiano de la oficina, de manera que lo pueda mantener físicamente a salvo. Probablemente no quiere ubicar un equipo de tal importancia junto a la cafetera. Si tiene un consultor en TI, él o ella le podría recomendar un buen lugar.



Sería recomendable que haga un poco de limpieza de datos antes que llegue el servidor. El hacerlo le permitirá comenzar con un borrón y cuenta nueva en TI, y decidir exactamente lo que va a trasladar al servidor, de manera que no tenga los mismos archivos viejos e inútiles que están ocupando espacio.



Anticipe algunos fallos cuando esté haciendo la migración al sistema del servidor. Trate de programar el lanzamiento durante horas no laborales. Y si es posible, no lo haga durante el fin de mes, o su temporada más ocupada.

Si decide lanzar el servidor durante horas laborales, podría necesitar detener sus operaciones por unas horas durante ese tiempo. Hable con su consultor de TI o quien sea que esté a cargo de la instalación, de manera que usted sepa cuánto tiempo tomará, y si usted puede hacer algo para acelerar el proceso.

## *Efectos en su personal*

Sus empleados usarán el servidor todos los días, y es posible que usted necesite entrenarlos en el nuevo sistema. Para ese entrenamiento, necesita programar el tiempo, y decidir quién dará la capacitación. Entre más temprano pueda poner a todos a trabajar, mejores serán los efectos en su negocio.

Puede ser que tenga un empleado en la empresa que esté dispuesto y sea capaz de asumir la rutina de tareas relacionadas con el servidor, tales como generar respaldos o llamar al proveedor para pedir ayuda con cualquier problema. Asegúrese que esta persona reciba capacitación prioritaria.



Espere cierta desaceleración a corto plazo, mientras que su personal descifra el nuevo sistema.

## Capítulo 4

# Seguridad de la red

### *En este capítulo*

- ▶ Dar prioridad a la seguridad de la red
- ▶ Tomar nota de las potenciales amenazas a la seguridad
- ▶ Implementar la seguridad

Cuando viaje en la carretera hacia la seguridad de la red, la jornada no tiene que ser larga y difícil. A pesar de que muchos expertos en la industria quieren hacerle creer que la seguridad de la red es complicada, costosa, y es mejor cuando se deja en sus capaces manos, la verdad es que cualquiera con un nivel medio de experiencia en redes y computadoras puede asumir muchas medidas básicas de seguridad. Los estudios del FBI muestran cómo más de un 80% de los ataques a la seguridad de redes se pudieron haber evitado si se hubieran seguido los pasos más básicos. En este capítulo, le ayudamos a identificar los importantes asuntos en seguridad de redes y le decimos cómo mantener la red de su negocio segura.

## *Saber por qué la seguridad de red es importante*

Muchos dueños de pequeñas empresas tienen el mismo concepto erróneo. Ellos piensan “Soy sólo una pequeña empresa, soy nadie. Un hacker no está interesado en la red de cómputo de mi empresa.” Pero no podemos enfatizar lo suficiente que esto no es cierto.

Si no toma los pasos adecuados para mantener a salvo su red, está poniendo a su empresa en un serio riesgo. Las secciones que se le presentan a continuación le dan un vistazo a las áreas que pueden crear problemas para la seguridad de su red.

## *Descubrir las trampas de seguridad*

A pesar de que las redes están estructuradas en formas diferentes y tienen diferentes usos, éstas son sorprendentemente similares cuando se trata de sus requisitos básicos de seguridad. Usted usa contraseñas para acceder a todas las redes, y todas ellas son vulnerables. (Por ejemplo, su red podría ser infectada por un virus, de lo que hablaremos en la sección “Virus” más adelante en este capítulo.) Necesita establecer sólidas medidas de seguridad para su red, repasar todos estos asuntos con su consultor en TI, decidir si necesita protección, y decidir el tipo de protección a usar.



El método y la fortaleza de protección, así como su filosofía acerca de la protección, determinan su postura frente a la seguridad. Si usted tiene protección mínima, y realmente no ve la necesidad de tener seguridad, entonces tiene una postura débil o pasiva frente a la seguridad. Por otro lado, si implementa fuertes medidas de protección, recibe un programa de capacitación y educación, y monitorea sus niveles de seguridad regularmente, tiene una postura fuerte.

## *Contraseñas débiles*

Las contraseñas a menudo son la única protección que se usa en un sistema. Una identificación de usuario es sólo un nombre, y no verifica una identificación, pero la contraseña asociada con el usuario funciona como un identificador. Las contraseñas son la llave hacia su red, y las más fáciles de encontrar. Una contraseña insegura le puede permitir a cualquiera entrar a su computadora, y tener acceso a su red.



Un hacker puede obtener las contraseñas de su red de forma muy fácil. Las contraseñas aparecen en las redes en forma constante, y con sólo un programa bien establecido (llamado un buscador de contraseñas), usted puede recolectar cientos y miles de contraseñas en cuestión de horas. Dirá usted: “¡Ah!” “¡Pero estas contraseñas están encriptadas!” A veces lo están, pero usualmente tienen un método de encriptación muy débil. Los hackers pueden encontrar “crackers” de contraseñas —programas que descifran las contraseñas de archivos encriptados— disponibles en forma gratuita en Internet, y esos programas usualmente descifran las contraseñas de redes.



Recomendamos mucho que cualquiera que acceda la red de cómputo de su negocio, cambie su contraseña regularmente.

El uso de contraseñas fuertes, difíciles de descifrar es una fácil forma de defensa contra una ruptura a la seguridad. Usted y su personal deben crear contraseñas fuertes. Entonces, ¿a qué nos referimos con contraseñas fuertes? En términos generales, una contraseña fuerte es aquella que usted no podrá encontrar en ningún diccionario —español u otro idioma. También es aquella que nadie puede adivinar fácilmente. Las contraseñas más largas son más difíciles de adivinar que aquellas cortas.

Siga estos lineamientos que le ayudarán a usted y sus empleados a establecer claves fuertes:

- ✓ **No escoja algo personal como su contraseña. Entonces, el nombre de su gato, su programa de televisión favorito, su cumpleaños o el nombre del equipo de fútbol de su hijo están descartados.** Si existe la posibilidad que alguien lo pueda adivinar, no lo use como su contraseña.
- ✓ **Use una combinación de letras sin sentido. Pareciera que las mejores contraseñas son cosas sin sentido. Por ejemplo, si usted toma la frase “Que se sueñe con los angelitos” y usa la primera letra de cada palabra, su contraseña es qsscla. Esa es una contraseña (y fácil de recordar para el usuario), pero vea la siguiente recomendación para hacerla aún más fuerte.**



- ✓ **Incluya una mezcla de mayúsculas y minúsculas.**  
**Incluya una mayúscula en cualquier lugar que no sea al inicio, e incluya también un número.** Ya que la letra l se parece al número uno, podría usar un uno en vez de la letra, entonces su contraseña se convierte en qsScla.
- ✓ **Las contraseñas largas son mejores.** Haga su contraseña de por lo menos ocho caracteres.

Los administradores del sistema con privilegios a la raíz —es decir, sin restricciones de acceso, y la capacidad de hacer cualquier tipo de cambios— deben tener las contraseñas más fuertes, y las reglas más exigentes acerca de su cambio y reuso.

- ✓ **Cambie sus contraseñas regularmente. Cambie incluso la mejor contraseña cada 60 días, aproximadamente.** Muchos sistemas operativos le permiten establecer esta regla para cada usuario. Algunos usuarios encuentran esto como algo inconveniente, pero es simplemente seguridad inteligente.
- ✓ **Establezca nuevas contraseñas, en vez de reusar las mismas una y otra vez. No use la misma contraseña de nuevo durante el mismo año, o incluso durante 18 años.**
- ✓ **No use un conjunto de caracteres directamente del teclado. Nunca use algo como qwerty, 12345678, o asdfghj para contraseñas.** A pesar que parecen no tener sentido, siguen un patrón de teclas consecutivas en el teclado, y los descifradores de contraseñas los pueden averiguar en segundos.
- ✓ **Trate sus contraseñas como información muy secreta.** Nunca las comparta. No las escriba en un papel adhesivo pegado en su computadora, o debajo del teclado, donde cualquiera lo pueda encontrar.
- ✓ **No tema cambiar sus contraseñas.** Si usted o un empleado sospecha que alguien ha robado o ha puesto en peligro la contraseña, cámbiela inmediatamente.



Tener malas contraseñas es tan malo como no tenerlas del todo.

## *Los virus*

El correo electrónico es una maravillosa herramienta. Aumenta la productividad, y le permite comunicarse en forma eficiente. Desafortunadamente, el correo electrónico también es una de las formas más comunes para que los virus y programas maliciosos causen estragos en la red, y dañen la información.

Los virus no son el único problema con los programas de correo electrónico. ¿Usted permite que los correos electrónicos tengan documentos adjuntos? ¿Qué pasa con los programas ejecutables, como los protectores de pantalla y juegos? Muchos programas maliciosos entran en un sistema de esta forma. Estos programas, llamados caballos de troya (también conocidos como troyanos), pueden dañar directamente (como borrar un disco duro) o indirectamente (como instalar aplicaciones para recopilar información sobre el usuario y la contraseña).

Los programas antivirus son la mejor protección. No son 100% efectivos, pero sería una locura no usar un programa antivirus en su red. De otra forma, usted estaría dejando su red vulnerable a infecciones. Los programas antivirus consisten de dos partes: los motores de escaneo y la firma de archivos. Los motores de escaneo le dicen al programa cómo y dónde escanear, y los de firma de archivos son esencialmente una base de datos de virus conocidos y sus acciones. El motor de escaneo compara los archivos en su computadora con los virus conocidos en las firmas de archivos. Cuando los fabricantes de programas antivirus encuentran nuevos virus, ellos ponen en circulación sus archivos de información para incluir la nueva cepa.

Es importante que actualice ambas partes en forma regular, o el programa antivirus perderá su efectividad. Normalmente, el programa ejecuta sus propias actualizaciones en forma regular. Si no lo hace, usted puede usar el comando del programa para actualizaciones, o busque las actualizaciones en la página web del fabricante.



Para que su programa de software antivirus sea más efectivo, usted necesita instalarlo en todas las computadoras de la red, así como en el servidor. Esa es la única forma de capturar los virus en todos los puntos de entrada.

## *Agujeros de seguridad del software*

Todos los sistemas operativos y las aplicaciones de software tienen hoyos de seguridad. Algunos son más problemáticos que otros, pero todos tienen el potencial de darle acceso a su red a una persona no autorizada.

Los programas contienen millones y millones de líneas de texto, llamadas código. Determinar cuáles secciones del código dejan agujeros de seguridad es extremadamente difícil, y el trabajo es intenso. La mayoría de las compañías de software dicen que no pueden justificar el aumento en el costo que supondría el aseguramiento de su código. Sin embargo, el hacker dedicado y sofisticado examina el código y la funcionalidad del programa para encontrar estas fallas, y luego escribe programas que ingresen a esos agujeros. El hacker sofisticado a menudo lanza su software exploratorio gratis en Internet, de forma que cualquiera lo pueda usar.

Las compañías de software saben que los agujeros de seguridad existen por miles, y que lanzan parches de una forma bastante oportuna. Estos se conocen como parches de seguridad, y a veces, actualizaciones. La mayoría de veces, puede descargar e instalar parches fácilmente, pero la instalación en muchas computadoras puede tomar horas. Las paredes de fuego (programas diseñados para evitar que usuarios no autorizados accedan su red) pueden bloquear algunos de los agujeros de seguridad en el software, pero, si quiere estar preparado en forma correcta, le recomendamos que instale parches cuando estén disponibles. Hable con su consultor en IT acerca de la revisión regular de actualizaciones y parches para el software que usa su negocio.

## Fraudes

Sus empleados son probablemente uno de los mayores activos de su negocio. Desafortunadamente, también pueden ser las mayores debilidades en la seguridad de su red, sin querer serlo. La gente confía por naturaleza, lo que los hace particularmente vulnerable a la ingeniería social. En palabras sencillas, la ingeniería social es sólo otro término para fraude. Todos los días, la gente resulta estafada, y brinda contraseñas e información valiosa.

Probablemente ha escuchado de gente que se ha visto engañada por aquellos correos electrónicos en los cuales un príncipe de un país lejano dice que le transferirá millones de dólares, con sólo que le brinde su número de cuenta bancaria. Quizá usted se pregunta cómo alguien puede ser tan crédulo, pero nunca subestime el elemento humano.

Digamos que tiene un nuevo empleado, Juan, y él recibe una llamada telefónica. La persona en el otro lado dice ser del proveedor de servicio de Internet (ISP), de su negocio, y quiere que Juan cambie algunos de los ajustes en su computadora y probar sus contraseñas. Por supuesto, Juan quiere ayudar. Él no piensa en verificar que la llamada realmente viene de su ISP, y francamente, ni siquiera sabe cuál ISP usa su negocio. Un empleado verdadero del ISP debe estar al otro lado de la línea, o un hacker puede haber logrado entrar en la red con un nombre de usuario y contraseña válidos.



No sólo debe ser capaz de detener intrusos a nivel de la red, sino también debe ser capaz de detenerlos a nivel físico para tener un programa de seguridad efectivo. Ninguna pared de fuego o parche de software puede detener este tipo de amenaza. La educación y la concienciación a los empleados es el único mecanismo de seguridad que funciona en este caso.

Asegúrese que ningún empleado brinde información de la red, como nombres de usuario, contraseñas, o incluso el software que usan, sin saber a quién le están dando la información, y por qué la están dando.

## Hackers

Los hackers son usuarios informáticos expertos que obtienen acceso no autorizado a su red y causan problemas. Algunas personas (a menudo aquellos que son atacados por los hackers) también los definen como terroristas informáticos. Típicamente, los hackers pueden escribir programas de ataque comunes, y tener un profundo conocimiento de cómo se comunican las redes. Los hackers son una amenaza real: ellos saben cómo vulnerar y entrar en su red —casi cualquier red— si usted deja portillos. Ya que ellos saben mucho acerca de su sistema, ellos pueden robar la información propia de su organización.

Todas las computadoras en una red —y la Internet es una red— están identificadas con un número, como un número telefónico. Siguiendo este número, un hacker puede ingresar a su red, sin importar si la suya es una red grande o pequeña. Entonces, si piensa que ellos no persiguen pequeños negocios, está equivocado.



En lo que respecta al hacker, usted es sólo otro objetivo. Ellos examinan cualquier cosa que parezca interesante. Y si no encuentran nada de interés, probablemente pueden usar su red para atacar a otros.

Si alguien entra en su red, él o ella tendrá acceso a todos los datos e información de su compañía, incluyendo información acerca de sus clientes, personal, finanzas y operaciones.

Los hackers no van a desaparecer. Entonces, tiene que hacer lo mejor que pueda para mantenerlos alejados de su red. Estas son sus mejores formas de defensa:

- ✓ Tener contraseñas fuertes y cambiarlas regularmente.
- ✓ Ser cuidadoso cada vez que abre un archivo adjunto en el correo electrónico, incluso si viene de alguien que conoce. Si no está seguro acerca de la seguridad del documento, no lo abra; y hable con su asesor en TI.
- ✓ Descargue parches de seguridad para software cuando estén disponibles.
- ✓ Asegúrese de que su sistema operativo tenga una pared de fuego. Actívela.

- ✓ Comparta archivos sólo con empleados u otras fuentes que usted conoce, y en las cuales confía.

## *Antiguos empleados*

Las personas que salen de su organización pueden, y de hecho constituyen una amenaza real para la seguridad de su sistema. ¿Sus empleados toman archivos de la compañía cuando salen? ¿Qué evita que lo hagan? Considere estas preguntas seriamente, y luego respóndase en forma honesta.

Los empleados que sienten que su compañía los ha tratado en forma poco apropiada o ética pueden salir y guardar rencor. Estos empleados pueden tratar de acceder su red para dañarla, o para robar información importante. Si el empleado no puede lograr acceso a su sistema, podría tratar de encontrar un cómplice en la compañía que le ayude con actividades nefastas.

La siguiente lista incluye precauciones que una compañía debe tomar para salvaguardar la seguridad de la red en caso de despido de un empleado:

- ✓ **Inhabilite el acceso a la red.** Cuando un empleado esté listo para salir, inhabilite su acceso a la red y al correo electrónico inmediatamente. Si los administradores necesitan acceder a los archivos en el directorio principal del usuario, los administradores del sistema tienen comandos y herramientas que pueden usar para conseguir la información. Asegúrese de no dejar nada que el antiguo empleado pueda usar para entrar al sistema.
- ✓ **Recupere llaves e identificación. Muchas, pero no todas las compañías hacen que sus empleados** devuelvan las llaves y la identificación en el momento que termina su labor. Esta es una práctica que garantiza que los antiguos empleados no puedan acceder físicamente las instalaciones.
- ✓ **Realice entrevistas de salida.** Si su compañía realiza entrevistas de salida a la hora de despido/salida de sus empleados, mantenga un registro de todo el proceso de entrevista de salida. Si el empleado hace amenazas contra la compañía, incluso amenazas solapadas, entonces tendrá un registro de lo que éste dijo, y a quién lo dijo.

## *Proteger la red*

Usted puede tomar muchas precauciones prácticas, fáciles de implementar para proteger la red de su negocio. Las siguientes secciones le dan algunos buenos consejos que vale la pena seguir.

### *Cambie sus configuraciones predeterminadas*

Instalar un sistema tal y como viene de fábrica, y dejarlo con la configuración predeterminada (las programaciones originales que el fabricante asigna a todas las copias del sistema) es probablemente uno de los errores más comunes que la gente hace cuando está creando una red. Las configuraciones predeterminadas a menudo tienen cuentas administrativas y contraseñas también predeterminadas que los hackers alrededor del mundo saben.

Este error aplica a routers, switches, sistemas operativos, sistemas de correo electrónico y otras aplicaciones del servidor, tales como bases de datos y servidores web. No podemos pensar en ningún software que sea inmune a este problema.

Además de tener contraseñas conocidas en las computadoras, las configuraciones predeterminadas contienen múltiples agujeros de seguridad que necesitará cambiar. Antes de poner cualquier computadora en línea, asegúrese de cambiar los nombres de cuenta y contraseñas predeterminados, y aplique todos los parches de seguridad. El tomar un poco más de tiempo en una computadora en este punto le ahorrará mucho sufrimiento más tarde. Entre menos agujeros deje en una red, será más difícil que alguien entre en su sistema.

### *Instalar actualizaciones de seguridad*

Casi todo el software contiene agujeros de seguridad. Pero lugares como el Computer Emergency Response Team (CERT, en [www.cert.org](http://www.cert.org)) y SecurityFocus ([www.securityfocus.com](http://www.securityfocus.com)) mencionan docenas de nuevas alertas diariamente. La persona a

cargo de la seguridad de la red debe estar consciente de estas alertas. Debería suscribirse a uno de los muchos servicios que envían alertas por correo electrónico acerca de problemas específicos. Muchos de estos servicios le permitirán registrarse para recibir alertas relacionadas sólo con su situación, y tan pronto aparece la alerta, usted puede obtener el parche y aplicarlo a sus computadoras. A pesar que es una práctica que toma mucho tiempo y podrá ser un tanto inconveniente, es una de las mejores cosas que puede hacer para garantizar la seguridad de su red. Ni todas las paredes de fuego en el mundo le podrán ayudar, si usted deja portillos abiertos a los hackers.



Tan pronto como las compañías de software publican sus alertas, los hackers comienzan a buscar en la Internet computadoras que sean vulnerables al ataque que hizo necesaria la alerta. Tan pronto como los hackers encuentran esas computadoras, compartirán las direcciones con otros hackers en foros y en sitios web.

## *Hacer copias de seguridad temprano y a menudo*

Cuando un intruso destroza su sistema, el mejor recurso que usted tiene es desconectar su sistema y restaurarlo usando su respaldo. Usted ha hecho respaldos recientes, ¿no es así? Bien. ¿Está seguro que el respaldo se puede restaurar? (No le damos tregua, ¿verdad?) Usted usa algunos tipos de respaldo para propósitos de archivo, solamente. Estos no están diseñados para restaurar un sistema. También, algunas veces la gente descubre —un poco tarde— que sus discos de respaldo están obsoletos porque hay alguna información corrupta en los directorios de respaldo. Debe probar sus respaldos ocasionalmente para asegurarse que están intactos.

El hacer respaldos de sus sistemas es como usar el hilo dental: todos saben que deberían hacerlo frecuente y detalladamente, pero poca gente lo hace a menudo —e incluso menos lo hacen en forma adecuada. Existen cientos de proveedores de soluciones de respaldo, pero no podemos hablar de todos ellos aquí. Sin embargo, hay un método para la locura de copias de seguridad:

- ✓ **El primer día de cada semana:** realice un respaldo completo de su sistema, incluyendo cualquier archivo en cada computadora.
- ✓ **Los días siguientes:** haga un respaldo incrementado, que incluya sólo los archivos que hayan sido modificados desde el último respaldo completo.
- ✓ **Una vez al mes:** almacene uno de los respaldos completos para propósito de archivo. De esta forma, si alguna vez tiene que recurrir a la restauración de su sistema, no tendrá que regresar a más de una semana.



Nunca deje los medios de respaldo en el mismo lugar que sus computadoras de respaldo. Si el lugar donde tiene sus computadoras sufre un desastre físico, como un incendio o tornado, entonces usted no ha perdido los discos de respaldo. Si mantiene los respaldos fuera del negocio, usted podrá restaurar su red en cuestión de un momento.

Los respaldos no evitan a los hackers o intrusos en su red, pero le pueden ayudar a recuperarse en caso de tales situaciones. Ya que los vándalos en línea comúnmente atacan servidores web, muchas personas mantienen un respaldo en vivo (o espejo) en el lugar, sólo para un caso que esto suceda. Si su sitio web resulta dañado, puede fácilmente lograr que la versión correcta se ejecute —es decir, después que corrija cualquier problema que haya permitido al intruso acceder su sistema en primer lugar.

## *Protección contra picos y pérdidas de corriente*

La protección contra picos de corriente y pérdidas va de la mano con la realización de respaldos en forma regular. En redes, usted necesita mantener disponible su sistema. Si su red se cae, su negocio puede terminar devastado.

Si su negocio está ubicado en el Callejón de los Rayos, descubrirá muy rápido que las regletas contra picos de corriente (aparatos que evitan que los picos de corriente golpeen o dañen su red) y los sistemas de alimentación ininterrumpida (o UPS, que mantienen su red funcionando con energía de batería en caso de un fallo en la alimentación de energía) son indispensables.



En cualquier sistema crucial, usted necesita cierta cantidad de redundancia, en caso que algunas partes de su sistema comiencen a fallar —ya sea por un ataque de hacker o por un desastre natural. Por ejemplo, usted puede crear una copia de su sitio web en otra máquina. Entonces, si su sitio web principal sufre fallos mecánicos o ataques de hackers, usted puede desconectar el sitio dañado, y conectar la copia.



Su plan de redundancia no tiene que incluir equipo de última tecnología. Aquel equipo que usted ha programado para el basurero a menudo le puede servir bien en caso de una emergencia.

## *Conexiones remotas*

¿Usted permite conexiones remotas en su red (aquellas en las cuales los usuarios se conectan a su red cuando no están físicamente en su oficina)? Si es así, usted puede agregar la conectividad remota a su lista de asuntos relacionados con la seguridad. Las conexiones remotas por medio de módems son una gran preocupación, porque usted está confiando en alguien afuera del espacio físico de su edificio para que use su red. La computadora que usted use para conectarse en forma remota debe ser tan segura como su red interna. De otra forma, puede estar creando problemas adicionales para usted mismo.

Tome una computadora portátil como ejemplo. Mientras se encuentran en carretera, muchos empleados se conectan a la red de la empresa por medio de sus computadoras portátiles. Ya que los empleados usan frecuentemente sus portátiles de esta manera, estos empleados también permiten que sus computadoras guarden sus nombres de usuario y contraseñas para hacer la conexión más rápida y sencilla. Sin embargo, si alguien roba la computadora portátil, y no hay nada que evite que el ladrón la use, él o ella podrán conectarse rápida y fácilmente a su red. Algo peor, usted no podrá decir que la conexión no está autorizada, porque el ladrón está usando los nombres de usuarios y contraseña apropiados. ¡No suenan campanas de alarma!



Usted necesita proteger todas las computadoras que use para conexiones remotas de uso no autorizado, por ejemplo, al permitir la contraseña del basic input/output system (BIOS). El BIOS es el programa que una PC usa para iniciar su sistema

después que usted la enciende. Si una computadora necesita una contraseña de BIOS, esa computadora no va a arrancar sin ella. Además, sería bueno que considere encriptar la información de las computadoras portátiles, porque la mayoría de ladrones no van a darse el trabajo y el tiempo de desencriptar la información. Ellos sólo reformatean el disco y venden la computadora.



Algunas conexiones remotas usan PCAnywhere o programas similares para permitir el intercambio de información entre dos computadoras. Estos programas de conexión remota tienen sus propios problemas de seguridad, por lo que debería confirmar con el vendedor si se han lanzado nuevos parches de seguridad.

Telnet y FTP son dos conexiones remotas cuyas cuestiones de seguridad la gente tiende a pasar por alto. Telnet es un programa de conexión remota que le permite actuar como si estuviera sentado exactamente frente a la computadora. Los administradores del sistema lo usan frecuentemente cuando tienen que hacer cambios importantes a las computadoras que están ubicadas físicamente en otra oficina u otro edificio. El poder usar Telnet les ahorra tiempo y la molestia de caminar hasta la otra computadora. Pero, ya que Telnet les permite a las personas autorizadas acceder una computadora ubicada en otro lugar, posiblemente les permitirá a intrusos maliciosos entrar a su sistema también.

Si un intruso puede adivinar la contraseña de Telnet, él o ella podrá ingresar en su sistema para cambiar configuraciones o instalar programas no autorizados.

Los programas FTP tienen una lista de problemas que muchos han explotado últimamente. Las siglas FTP en inglés se refieren a un protocolo de transferencia de archivos. Usted usa el FTP para mover, copiar o borrar archivos. Similar a Telnet, usted lo usa para conectarse a una computadora que está físicamente localizada en otro lugar. Usted puede descargar parches de seguridad y recibir consejos en línea sobre la configuración, y necesita las cuentas de usuario y permisos apropiados para asegurar estos servicios. Como siempre, ¡debe tener contraseñas fuertes! (Vaya a la sección “Descubra las fallas de seguridad” para recibir consejos para crear contraseñas fuertes.)

## *Sepa en quién confiar*

Por supuesto, usted sabe quién trabaja con usted en la oficina, pero qué sabe de los otros en conexiones “downline”? (Aquellas conexiones que van más allá de los límites de su red a los socios o clientes.) Hágase estas preguntas para asegurarse que su red está adecuadamente protegida:

- ✓ ¿Ha configurado sus computadoras para que pueda confiar en otras compañías para compartir información?
- ✓ ¿Está seguro que tiene sus direcciones IP correctas?
- ✓ ¿Tiene un número límite de redes en las que usted confía?
- ✓ ¿Sabe quién se está conectando en forma remota a su red, si permite este tipo de acceso?

Hay archivos en su red que mencionan las conexiones de confianza. Asegúrese de que las direcciones de esas redes están correctas. También, asegúrese de que sus paredes de fuego y routers tienen la información de dirección correcta sobre sus conexiones de confianza. El revisar toda esta información en forma regular le puede ayudar a asegurarse que no ha cometido ningún error, y que toda la información está actualizada y es correcta. Si usted termina un acuerdo con otra red, asegúrese que borra esa información tan como antes pronto sea posible, y que bloquea todas las conexiones con esa red.



## Capítulo 5

# Su PC y la seguridad en Internet

---

### *En este capítulo*

- ▶ Mantener segura su PC
- ▶ Descubrir sus enemigos
- ▶ Preparar sus defensas
- ▶ Hacer respaldos

---

**I**nternet podrá ser una próspera comunidad llena de información, pero ¿qué tan segura es para su PC? En la actualidad, casi cualquier persona puede estar en línea, y ya que Internet es un sistema abierto, muchos de los chicos malos andan dando vueltas por ahí. Crean programas nefastos que pueden hacer cosas nefastas en su computadora si usted no pone atención.

¡Pero no tema! Puede hacer muchas cosas para que su PC esté feliz y libre de cualquier programa nefasto. Este capítulo lo ayuda a conocer los peligros a los que podría enfrentarse su computadora y le dice qué medidas tomar para protegerla.

## *Los primeros pasos para proteger su PC*

No tiene que encerrar su computadora en la bóveda del banco, escribir la clave en un papel y después tragárselo para que nadie lo encuentre. No la cierre con llave en una caja fuerte para luego tirarla al fondo del mar, a lo Houdini. Los primeros pasos que puede tomar para tener una PC bien segura son bastante simples, y cualquiera los puede seguir.

## Confiar en usted mismo

No hay nada que pueda bajar de un CD o de Internet para evitar que su computadora caiga en malas manos. Su primera línea de defensa es simplemente su sentido común.

De hecho, los virus más exitosos en la red se han propagado por nuestra naturaleza humana. Los chicos y las chicas malos toman en cuenta la ingeniería humana —su habilidad de convencerlo de que haga algo que de otra forma no haría, como abrir un documento adjunto de dudosa procedencia o hacer clic en un enlace a una página web porque lo hicieron creer que “¡su PC está en riesgo!”



Si su instinto le dice que una página web parece sospechosa, o no confía del todo en la dirección que le envió en documento adjunto, siga sus instintos. Puede evitar problemas con su PC con más facilidad (y más barato) de lo que sería lidiar con ellos después de que han hecho su trabajo sucio.

## Usar contraseñas seguras

No todos habilitan la característica de las contraseñas que tiene la computadora para prevenir que cualquiera entre en el sistema. Bueno, nosotros pensamos que debe hacerlo. Aunque no es infalible, puede usar una contraseña en su PC para prevenir que su información caiga en las manos equivocadas.

Las contraseñas suelen ser la primera línea de protección en una computadora. Una identificación de usuario es sólo un nombre que no verifica una identificación, pero la contraseña asociada con el usuario funciona como un identificador.



Las contraseñas son la clave a su computadora —y los hackers pueden encontrar las que no son seguras con mucha facilidad. Solo se requiere una contraseña poco segura para que alguien pueda entrar con éxito en su computadora —y tener acceso a todo lo que hay en ella.

Para ver las pautas para crear una contraseña fuerte, vea el Capítulo 4.

## *Identificar a los enemigos y alinear su defensa*

Su PC con frecuencia puede dar acogida a una multitud de chicos malos. Probablemente reconoce algunos de los nombres de las siguientes secciones. Como con todo lo que tiene que ver con computadoras, el software malicioso (malware) tiene un nombre demasiado técnico o uno muy tonto. Suenan lindo pero las palabras por sí mismas no ayudan a comprender lo que hacen esos programas malvados. Las siguientes secciones hablan de estos programas maliciosos o molestos que disfrutan atacar a su PC.

### *Phishing*

Este término, que se pronuncia como “fishing” o pesca en inglés, se refiere a una página web o correo electrónico que está diseñado para hacerlo creer que es otra cosa, como la página web de su banco. Estos sitios y correos fraudulentos pescan información como números de cuenta o contraseñas. La página web o correo electrónico lo engañan para que le de esa información porque parece legítima. Pero no lo es.

Los fraudes de phishing son muy populares, principalmente porque logran que la gente inocente haga algo que por lo general no haría. Por suerte, puede dejar de preocuparse un poquito (pero no deje de preocuparse del todo) sobre los fraudes de phishing usando algunos útiles programitas de su buscador web que se llaman filtros anti-phishing o protección anti-phishing.

El filtro anti-phishing revisa los sitios que usted busca contra una lista que se actualiza constantemente de sitios conocidos por sus actividades de phishing. Si encuentra un sitio sospechoso, su buscador lo alerta de que podría haber caído en un sitio dedicado a phishing.

Si usa el buscador Firefox, la característica de protección contra phishing está habilitada de forma automática. Revise su configuración de seguridad en Firefox para ver qué tan alto es el nivel de protección que está usando ya que puede bajarlo o aumentarlo, si así lo quisiera.

Si usa Internet Explorer (IE) como su buscador, podría necesitar habilitar el filtro anti-phishing, conocido en IE como el SmartScreen Filter. Para revisar la configuración del filtro SmartScreen en IE, siga los siguientes pasos:

**1. Haga clic en el botón Tools (Herramientas) en la barra de herramientas.**

Aparecerá un menú desplegable.

**2. Seleccione SmartScreen Filter.**

Aparece el submenú SmartScreen. Revise si el comando dice Turn Off Automatic Website Checking (Desactivar el filtro SmartScreen). Si es así, no tiene que hacer nada; de lo contrario, siga el paso 3.

**3. Seleccione Turn On SmartScreen Filter (Activar el filtro SmartScreen).**

Aparece un cuadro de diálogo especial de seguridad, llamado Microsoft SmartScreen Filter (Filtro SmartScreen de Microsoft).

**4. Haga clic en OK (Aceptar) en la casilla Microsoft SmartScreen Filter (Filtro SmartScreen de Microsoft).**

El filtro ya está activo.

El filtro SmartScreen lo alertará de cualquier enlace a un sitio web que parece sospechoso. El enlace podría decir que lo lleva a un sitio web cuando en realidad lo lleva a otro. O el enlace podría llevarlo a un sitio web conocido por hacer cosas malas con la información personal de la gente. De cualquier forma, recibirá una advertencia.



Si sospecha que una página web no es confiable, haga clic en el botón Tools (Herramientas) en la barra de herramientas de IE y seleccione SmartScreen Filter: (Filtro SmartScreen): Check This Website (Comprobar este sitio Web) en el menú que aparece. Después de que hace clic en el botón OK (Aceptar) en la ventana emergente SmartScreen Filter, IE realiza una revisión específica y minuciosa del sitio web para ver si está siendo engañado.



No baje la guardia solo porque su buscador tiene un filtro anti-phishing. Los malos se fían de la ingeniería humana para hacer que sus fraudes funcionen. Ninguna institución financiera enviaría información vital por correo electrónico.

Ninguna. Cuando tenga duda, llame a su banco para confirmar el mensaje. Con frecuencia el mensaje es falso. Aunque no lo sea, es mejor prevenir que ser engañado por un sinvergüenza.

## *Ventanas emergentes*

Una ventana emergente (pop-up) es una pequeña ventana que tiene gráficos y texto que aparece de repente cuando usted va a un sitio web. Suena divertido, ¿verdad? Como una caja de sorpresas. Las ventanas emergentes no son programas malos, pero pueden ser molestos —especialmente cuando lo atacan varias ventanas de publicidad a la vez. No entendemos cómo alguna persona de mercadeo sería podría creer que varias ventanas emergentes molestas podrían hacer que alguien quiera comprar un producto, pero es la realidad —y usted puede detenerlas.

En IE puede hacer que estas molestas ventanas desaparezcan con facilidad. Para confirmar que IE está bloqueándolas, siga estos pasos:

**1. Haga clic en el botón Tools (Herramientas) en la barra de herramientas.**

Aparece el menú Tools (emerge, en realidad).

**2. Seleccione Pop-Up Blocker (Bloqueador de elementos emergentes) del menú Tools (Herramientas).**

Aparece el submenú Pop-Up Blocker (Bloqueador de elementos emergentes).

**3. Seleccione Turn On Pop-Up Blocker (Activar el bloqueador de elementos emergentes), si aparece, y luego haga clic en el botón Yes (Aceptar) para confirmar.**

Si el comando del menú es Turn Off Pop-Up Blocker (Desactivar el bloqueador de elementos emergentes), ya lo tiene definido.

Cuando lo activa, el bloqueador de ventanas emergentes oculta casi cualquier ventana emergente. Entonces, se librará de todas esas publicidades. ¡Yupi!

Cuando IE bloquea una ventana emergente, aparece un banner de advertencia justo sobre la parte de la ventana en la que vio la página web. El banner dice “Pop-up blocked”

(Elemento emergente bloqueado). Para ver este elemento emergente o consultar opciones adicionales, haga clic aquí). Si hace clic en el banner, aparece un menú con opciones.

En Firefox, el bloqueador de ventanas emergentes está habilitado de forma predeterminada. Si quiere apagarlo, quizás porque un sitio usa ventanas emergentes por razones legítimas, vaya al menú Options (Opciones), seleccione la pestaña Content (Contenido), y quite la marca de la casilla “Block pop-up Windows.” (Bloquear elementos emergentes). Si hace clic en el botón Exceptions (Excepciones), podrá crear una lista de sitios a los cuales les quiere permitir que le muestren las ventanas emergentes, para que no tenga que estar habilitando y deshabilitando el bloqueador.



Bloquear las ventanas emergentes podría deshabilitar algunas características de las páginas web, como la ventana de un video emergente, un menú u otra información. En esos casos, puede habilitar las ventanas emergentes para esa ventana o página web: haga clic en el banner de advertencia y escoja Temporarily Allow Pop-Ups (Permitir elementos emergentes temporalmente) del menú que aparece.



El bloqueador de ventanas emergentes de IE no puede bloquear ciertas ventanas animadas. Por ejemplo, las animaciones Flash pueden mostrar ventanas emergentes, sin importar cuál sea la configuración del bloqueador. Por eso, podría recibir ciertas sorpresitas. (Pareciera que cada vez que les gana la carrera a los malos, ellos encuentran otra forma de molestarlo.)

## Spyware

Spyware, una categoría bastante amplia, se refiere a cualquier programa o técnica que monitorea, o espía, lo que usted hace en Internet. Es una especie de acosador cibernético. Algunos malvados programadores crean spyware para poder vender a los anunciantes la información que obtienen sobre los sitios que visita y lo que hace en línea.

Si su PC usa el sistema operativo Windows Vista o XP Service Pack 2, usted tiene Windows Defender, una excelente defensa contra el Spyware. Windows Defender no es en realidad un único programa; consiste en múltiples herramientas que puede

usar para ayudar a proteger su computadora de un secuestro hostil. Específicamente, Windows Defender ayuda a proteger su PC contra los programas malvados que tratan de monitorear, o incluso controlar, las actividades de su computadora.

Para iniciar Windows Defender, abra el Panel de Control, haga doble clic en el icono Windows Security Center, y haga clic en el enlace Windows Defender en la ventana que aparece.

La ventana principal de Windows Defender es algo aburrida —bueno, a menos que usted tenga problemas. Si no tiene problemas, es sólo un breve resumen diciendo que su PC funciona de forma normal. Qué emocionante. Si quiere acción de verdad, haga clic en el botón Tools (Herramientas) en la barra de herramientas. Las varias configuraciones y herramientas que aparecen lo pueden ayudar no sólo a darle seguimiento a los programas malos, pero también a eliminarlos.

## Troyanos

Los troyanos (similar a los caballos de Troya) son programas que dicen hacer una cosa pero en realidad hacen otra. Por ejemplo, un Troyano común es un protector de pantalla especial que sí protege la pantalla pero que también usa su PC para retransmitir imágenes pornográficas en internet.



Su mejor defensa contra estos intrusos no animales son Windows Defender y una pared de fuego. Una pared de fuego es un dispositivo estándar que viene con la mayoría de los sistemas operativos y ayuda a cerrar las ventanas y bloquear las puertas que los malos tratan de usar para infectar las PC.

## Virus

Un virus es un programa malicioso que reside en su PC sin que usted lo sepa y que infecta la computadora. El programa puede ser iniciado en cualquier momento, y luego el virus puede tomar su computadora, redirigir el tráfico de Internet, usar su computadora para enviar una multitud de correo basura, o hacer otras cosas malas y poco convenientes.

La ventana Security Center, a la cual se puede llegar desde el Panel de Control, tiene un espacio disponible para el software antivirus que usted puede usar para ayudar a mantener a su PC libre de virus. Puede encontrar un espacio para el software antivirus en el área de Malware Protection. Pero Windows por sí mismo no ofrece nada para llenar ese espacio; usted debe buscar y usar un programa antivirus de terceros para completar la protección de su PC contra los programas malvados, especialmente aquellos que infectan a su PC por medio de documentos adjuntos en los correos electrónicos.

### Gusanos

Un gusano es simplemente un virus que se duplica a sí mismo. Por ejemplo, un gusano que infecta su computadora puede entonces enviar copias de sí mismo a sus contactos en la lista de correos. Como dijimos en la sección anterior, usted puede instalar un programa antivirus reconocido para que su computadora pueda detectar y eliminar los gusanos antes de que ellos encuentren su camino hacia su sistema, y así evitar que abran una caja de Pandora (bueno, en este caso, de gusanos).



Su proveedor de servicios de Internet (ISP) puede ayudarlo cuando se trata de lidiar con los programas maliciosos en Internet. No olvide utilizar su ayuda, especialmente si primero trata de resolver el problema por usted mismo y no funciona.



Si tiene su propio servidor de correo electrónico, pida a su consultor de IT que agregue los filtros apropiados del antivirus para asegurarse de que los correos infectados no puedan llegar a su red. (Revise el Capítulo 1 para información sobre cómo escoger un consultor de TI.)

### Respaldar su PC

Digamos que su computadora se infecta con un virus que causa daños serios. Podría perder toda su información. Respaldar su computadora es como usar hilo dental: todos sabemos que se debe hacer con frecuencia y con cuidado — pero pocos lo hacen con frecuencia, y aún menos lo hacen de la forma adecuada.

Cuando algo le pasa a su computadora, se sentirá mejor con la situación si tiene un respaldo de cada archivo que está en su PC. Usted ha hecho un respaldo reciente, ¿verdad?



No mantenga sus respaldos en el mismo lugar en que tiene su computadora. Si el lugar donde tiene sus computadoras sufre un desastre físico como un incendio o tornado, usted no querrá perder sus respaldos también. Si mantiene sus respaldos en otro sitio, podrá empezar a trabajar poco tiempo después del percance.

## *Analizar las opciones de respaldo*

Puede respaldar su computadora de muchas formas. Aquí incluimos algunas de las más populares:

- ✓ **Disco duro externo:** su PC tiene su propio disco duro, pero usted también puede conseguir otro que se adjunta a su computadora por medio de USB. Un disco duro externo le permite mantener una copia de todos los archivos en su computadora, y es un aparato pequeño y portátil.
- ✓ **Respaldo en línea:** puede hacer un respaldo en línea usando un servicio de respaldo comercial en Internet. (Este tipo de respaldo es una solución viable sólo si usted usa conexión de banda ancha a Internet; respaldar un disco duro grande tarda demasiado en un módem pequeño de 56KB.)
- ✓ **Memoria USB:** este diminuto varón es una unidad del tamaño de un llavero que no necesita baterías y no tiene partes movibles. En cambio, emplea el mismo método que las cámaras digitales usan para almacenar imágenes/ sus archivos se almacenan en tarjetas de memoria (ya sea tarjetas removibles o tarjetas incorporadas dentro de la unidad).
- ✓ **CD o DVD:** puede mantener copias de sus archivos sin gastar mucho dinero si decide quemarlos en un disco. Este método de respaldo es una buena opción si sólo respalda ciertos archivos, no toda PC.

## Tener un plan de respaldo

Dependiendo del el uso que le de a su PC, las veces que debe hacer un respaldo varían. La siguiente lista le da un ejemplo sólido de un plan de respaldo para alguien que usa su PC para una pequeña empresa, pero usted puede escoger respaldar más o menos —según se sienta más cómodo:

- ✓ **El primer día de cada semana:** haga un respaldo completo de su sistema, incluyendo cada archivo en su computadora.
- ✓ **Los días posteriores:** haga un respaldo en incrementos, que incluya solo los archivos que han cambiado desde la última vez que hizo un respaldo completo.
- ✓ **Una vez al mes:** almacene uno de los respaldos completos para fines de archivo. Al establecer un archivo, si alguna vez tiene que restaurar su sistema, nunca tendrá que ir más allá de un mes.



Los respaldos no previenen los hackers o intrusiones en su computadora, pero le pueden ayudar a recuperar la información en caso de que sucedan.

## Capítulo 6

# Redes Inalámbricas

### *En este capítulo*

- ▶ Trabajar en forma inalámbrica
- ▶ Encontrar un buen *router*
- ▶ Descifrar cuál equipo inalámbrico necesita

**S**i pregunta, encontrará que casi todos, incluyendo a las abuelitas, están configurando redes para sus pequeñas empresas. Ellos están conectando sus redes sin realmente conectarlas en forma física del todo. En un mundo sin cables, publicar no sólo es humano.

A menos que le guste taladrar huecos en sus paredes para instalar cables, o que le guste tropezarse con cables tirados en el piso, podría intentar usar una red inalámbrica. Le ahorra a los empleados el tener que navegar sobre horribles cables de red, a la vez que convierte toda su oficina en gigante punto de acceso a Internet.

A pesar de que el cambio a lo inalámbrico típicamente facilita la instalación de una red, las redes inalámbricas tienen sus propias cuestiones. En vez de formular un plan de batalla para luchar con un desorden de cables, necesita pensar en asuntos como barreras a la señal (por ejemplo, paredes de concreto) y fuentes potenciales de interferencia (como teléfonos inalámbricos). ¡Aunque no lo crea, incluso el horno de microondas de la oficina (¡Aquel, el que nadie nunca quiere limpiar!) puede entrar en el acto, y cocinar uno o dos asuntos más!

Entonces, necesita un plan. La suerte quiso que diseñáramos este capítulo para ayudarle con todos los detalles de planeamiento, así como la configuración de su propia red inalámbrica. Tome algún tiempo para organizarse antes de comenzar.

## Su oficina: Desconectada

Si está pensando en configurar una red inalámbrica para su oficina, primero necesita definir lo que espera lograr con ella.

La decisión de configurar una red casi siempre tiene que ver con compartir. No se preocupe: no vamos a hablar acerca de compartir lo que quedó del postre en la reunión de la oficina. Estamos hablando de compartir cosas relacionadas con la computadora —tomar un recurso y hacerlo disponible a más de un usuario en forma simultánea.

De hecho, no importa si estamos hablando de una red alámbrica o una inalámbrica, la mayoría de pequeñas empresas configuran una red para poder compartir lo siguiente:

- ✔ **Acceso a Internet:** si quiere compartir el acceso a Internet, especialmente una conexión de alta velocidad, debería configurar una red inalámbrica. Las conexiones por cable o DSL tienen mucho ancho de banda (lo que significa que son rápidas). Esto permite que más de un usuario navegue a la vez sin problemas.
- ✔ **Impresoras:** comprar una impresora para cada PC en su oficina puede ser muy costoso. ¿Por qué comprar cuatro impresoras si realmente sólo necesita una? Después de compartir una impresora en su red, cualquier usuario puede imprimir sus archivos sin problemas.
- ✔ **Archivos:** en el período precámbrico, la gente solía intercambiar archivos usando unos cuadros planos de plástico conocidos como disquetes. Con una red, los usuarios pueden intercambiar o compartir archivos desde cualquier PC.

## Trabajar sin cables

Hacer el cambio a lo inalámbrico es tan grandioso como suena. Su computadora y los periféricos transmiten señales entre ellos. Ellos se comunican por medio de una red inalámbrica, de manera que no tenga que conectarlos con cables para que se puedan comunicar entre ellos.

## *Beneficiarse al cortar los cables*

Si piensa que la vez que se muda de la casa de sus padres y se hace de su propia casa es la libertad, está equivocado. La libertad verdadera es pasar al mundo inalámbrico. Estos son algunos beneficios de la tecnología inalámbrica:

- ✓ **Menos problemas:** al agregar una red inalámbrica a su negocio, puede compartir archivos, impresoras, su conexión a Internet, y cualquier otra cosa que necesite compartir, sin la molestia de conectar cables y mantener en mente qué va dónde. Si quiere mover una PC de un lugar a otro (por ejemplo, de su escritorio a la sala de reuniones), puede hacerlo sin tener que preocuparse si hay una toma de red cerca.
- ✓ **Sin enredos:** probablemente está cansado del desorden de cables en su escritorio. Cortar los cables de su teclado y *mouse* suena como una forma segura de matar su computadora, pero podría encontrar periféricos inalámbricos mucho más convenientes que sus contrapartes alámbricas —especialmente si su escritorio está tan desordenado que no ha visto su parte superior en años.
- ✓ **Fácil expansión:** agregar computadoras a su red alámbrica significa taladrar huecos en sus paredes e instalar más cables. En contraste, usted puede agregar computadoras con capacidad inalámbrica a una red inalámbrica en forma instantánea. E incluso si una computadora nueva no tiene capacidad inalámbrica integrada, usted le puede instalar una tarjeta adaptadora para red inalámbrica sin mayor problema.

Si la lista anterior aún no lo convence sobre las posibilidades de una empresa inalámbrica, nada lo logrará. Incluso esta lista sólo rasguña la superficie.

## *Superar los obstáculos*

Cuando se ha dicho y hecho todo, los beneficios de volverse inalámbrico son difíciles de superar. Sin embargo existen problemas potenciales. En particular, usted necesita pensar acerca de los límites externos de su red y los posibles obstáculos en su camino.

En un mundo perfecto, no necesitaría preocuparse sobre la distancia máxima que su red inalámbrica podría abarcar. Sin embargo, en el mundo real, las redes inalámbricas están sujetas a limitaciones de rango, debido a detalles técnicos de las frecuencias de radio que están involucradas (pero aquí le ahorramos la lección de física). Solo necesita saber si su red inalámbrica puede funcionar de un lado a otros de su oficina, si así lo necesitara.



Como regla general, entre más cerca están sus PC con adaptadores para red inalámbrica a su router o punto de acceso inalámbrico (los aparatos que actúan como concentradores de puertos inalámbricos), mejor van a funcionar. (Hablaemos acerca de routers y puntos de acceso en la sección “Enrutándonos alrededor de los Routers,” adelante en este capítulo.)

Las redes inalámbricas tienden a tener un efectivo rango interior entre los 30 y los 50 metros, dependiendo del parámetro inalámbrico que usted use. Tome en cuenta que este rango representa la distancia máxima entre cualquier PC y un punto de acceso. Si usted necesita abarcar distancias mucho más grandes, probablemente necesite un extensor de rango inalámbrico a la red.

El mayor factor que influye en el rango potencial de su red es el parámetro inalámbrico que escoja. Las redes inalámbricas entran en el parámetro 802.11 del Instituto de Ingenieros Electrónicos y Eléctricos (IEEE). Entonces, usted encontrará equipo para red inalámbrica diseñado como 802.11-algo. Ese algo será la letra a, b, ó g. Las señales inalámbricas internas van desde cerca de 30 metros (802.11a) hasta cerca de 50 metros (802.11b y g).

A pesar que los rangos asociados con un parámetro de red inalámbrica son estándar, usted debe considerar otros factores. En algunos casos, una PC inalámbrica que use un aparato 802.11b no tiene problemas conectándose a un punto de acceso a 55 metros de distancia. A su vez, otro aparato 802.11b podrá tener dificultades de conectarse desde una distancia de sólo 30 metros. Si en este momento se pregunta ¿qué pasa?, es una gran pregunta, en el momento adecuado.

La respuesta es doble. Primero, no todo el equipo para redes inalámbricas está hecho igual. Algunos equipos son más

poderosos y otros son mejor fabricados. Segundo, usted tiene que considerar la destrucción de las redes inalámbricas: el dúo malévolo de obstáculos e interferencia, del que hablaremos en la próxima sección.

## *Revise que no haya obstáculos o interferencia*

Si quita los potenciales obstáculos y fuentes de interferencia, la mayoría de aparatos inalámbricos pueden alcanzar distancias de casi el doble de lo que puede esperar adentro. Desafortunadamente, un menú de obstáculos e interferencias le espera en la mayoría de los lugares. Entonces, necesita evitar estos problemas en vez de vivir con ellos. Probablemente a sus empleados no les gustaría ver que faltan paredes exteriores por culpa de los problemas en la red inalámbrica.

Cuando se trata del rango de señal inalámbrica, los obstáculos más comunes y problemáticos son casi cualquier cosa pesada y sólida. Por ejemplo, no puede enviar ondas de radio a través de paredes sólidas de concreto. La madera, por su parte no causa tanto problema porque es porosa. Lo más probable es que su red inalámbrica tenga que lidiar con estos obstáculos:

- ✔ **Paredes de concreto sólido y ladrillo:** cualquier cosa que sea muy pesada y sólida significa una gran barrera a las señales de red inalámbrica. Ya que usualmente usted no puede eliminar estos obstáculos (por lo menos no sin un gran esfuerzo y un martillo), debería concentrarse en trabajar alrededor de ellos.
- ✔ **Cualquier cosa de acero:** espere problemas en cualquier momento que coloque equipo de red inalámbrica cerca de mucho metal, como a un horno, vigas de acero y otros.
- ✔ **Ventanas:** el vidrio significa un obstáculo menor, pero usualmente no es un gran problema.



Un consultor en TI de confianza puede recomendarle acerca de la ubicación de equipo inalámbrico de manera que optimice el rango, a la vez que minimice los costos de equipo.

Después que usted o su consultor en TI termina de definir la salida del laberinto de obstáculos, hay que ordenar las fuentes de interferencia. Como cualquier aparato eléctrico, las redes inalámbricas son susceptibles a interferencia electromagnética —particularmente cualquier cosa que trabaje en el mismo rango de frecuencia. Estos son algunos de los culpables más comunes:

- ✔ **Teléfonos inalámbricos:** especialmente los teléfonos inalámbricos de 2.4-GHz que trabajan en el mismo rango de frecuencia que los aparatos 802.11b y 802.11g. Si planea instalar una red inalámbrica basada en cualquiera de estos parámetros, debería considerar usar un modelo de teléfono inalámbrico de 900-MHz.
- ✔ **Hornos de microondas:** se sorprendería, pero la mayoría de hornos microondas también funcionan en el rango de 2.4-GHz. Entonces, podría enfrentar problemas de conectividad si está tratando de navegar y cocinar a la vez. El mantener su computadora portátil o agenda electrónica lejos del microondas soluciona el problema.
- ✔ **Otros aparatos de 2.4-GHz:** Una gran cantidad de dispositivos electrónicos de consumo, desde parlantes inalámbricos hasta transmisores inalámbricos de TV por cable usan el rango de frecuencia de 2.4-GHz. Si usted usa este tipo de aparatos regularmente, es de esperar que tenga problemas de interferencia.

La mayoría de equipo de red inalámbrica está diseñada para lidiar con problemas de interferencia, entonces, normalmente usted tendrá que lidiar con sólo una pequeña pérdida de conectividad o señal degradada. Si quiere lograr un mejor desempeño de su red, trate de eliminar estas fuentes de interferencia.

## *Enrutarse alrededor de los routers*

En una palabra, la función del router inalámbrico es actuar como un punto de acceso para los sistemas de cliente inalámbrico en su red, a la vez que funcionan como el intermediario entre la red de su oficina e Internet. Un *router* inalámbrico típicamente le puede costar entre \$30 y \$200, o más.

## Mantener sus opciones abiertas

Después de obtener el sistema inalámbrico, podría verse tentado a deshacerse de todos los cables. Sólo recuerde que es mejor mantener sus opciones abiertas. Por ejemplo, sería bueno que se asegure de que tiene por lo menos un teléfono con cable, porque los inalámbricos típicamente no funcionan si experimenta un fallo en el suministro de energía —contrario a los teléfonos con cable, los cuales generalmente no necesitan un suministro de energía aparte. (A pesar que el teléfono inalámbrico

funciona con baterías recargables, la base que usa para conectarse a la línea telefónica debe estar conectada a una toma de corriente para funcionar.)

Y solo porque alguno de su equipo viejo es alámbrico, no significa que ya no cumple ningún propósito. No necesita botar equipo perfectamente bueno y desperdiciar valioso dinero en equipo que realmente no necesita.

Antes que nos adentremos mucho en este asunto de los routers, es importante que sepa que no necesariamente necesita un router inalámbrico. Si ya tiene un router de banda ancha por cable, le puede agregar un simple y sencillo acceso por cable a su red. Sin embargo, usted pagará lo mismo por un router inalámbrico que por un punto de acceso. Debido a la semejanza en el precio, escoger un router inalámbrico a menudo tiene más sentido. Un router inalámbrico hace más que un punto de acceso, y el uso de sólo un aparato ayuda a reducir el desorden.



Cuando esté eligiendo un router inalámbrico, asegúrese de elegir un router en vez de un punto de acceso. Los routers inalámbricos y los puntos de acceso del mismo fabricante a menudo se ven muy similares.



Las siguientes secciones le brindan mucha información, pero no queremos que pierda el sueño, preocupándose sobre el router inalámbrico que ha de escoger. Cualquier router inalámbrico nuevo que compre incluirá casi siempre todas las características de las que hablamos, además de un millón más. Cuando tenga dudas, la parte trasera del paquete del producto (o la página web del fabricante) le pueden dar las respuestas que busca. ¡Salga y enrútese!

## Descifrar las funciones del router

Bueno, entonces ¿qué es exactamente lo que hace un router inalámbrico? ¡Un poco de todo, por supuesto! El trabajo principal de un router es manejar las solicitudes para Internet en nombre de las computadoras en su red. En otras palabras, los servidores en Internet piensan que las solicitudes se han originado desde su router y no saben nada acerca de su red. La parte inalámbrica actúa como un concentrador de puertos para sus sistemas inalámbricos, permitiéndoles comunicarse entre ellos y en última instancia, acceder a Internet.

Más allá de esas funciones cruciales, los routers inalámbricos típicamente incluyen un amplio rango de características estándar y de valor agregado. Estas son las características que encontrará típicamente en cualquier router inalámbrico:

- ✔ **Una pared de fuego:** puede estar muy seguro de que cualquier router que escoja incluye una pared de fuego incorporada para mantener a los chicos malos fuera de la red de su oficina. Sin embargo, no todas las paredes de fuego son iguales. Si es posible, busque un modelo que incluya un *stateful firewall* (una pared de fuego que da seguimiento del estado de las conexiones de red que lo están atravesando) porque ofrecen un mayor nivel de protección.
- ✔ **Un servidor DHCP incorporado:** un servidor DHCP (*Protocolo de Configuración Dinámica de Hosts*) incorporado es el responsable de asignar las direcciones IP a los clientes en su red. De esta forma, su administrador de red no necesita dar seguimiento a un montón de direcciones IP, y usted puede agregar una nueva computadora a su red en un instante.
- ✔ **Administración basada en la web:** en vez de tener que instalar por aparte un administrativo, usted usualmente configura un nuevo router usando un navegador web.  
  
Dé un paso más allá, y eche un vistazo más de cerca a algunas de las geniales características que incluyen los routers inalámbricos:
- ✔ **Puertos Ethernet Integrados:** si definitivamente la red de su oficina incluirá tanto computadoras con cable como inalámbricas, busque un *router* inalámbrico que ofrezca un interruptor Ethernet de cuatro puertos incorporado. Esta

característica le evita el problema de necesitar comprar un concentrador o un switch para sistemas alámbricos.

- ✔ **Servidor de impresión incorporado:** los modelos más recientes de *routers* inalámbricos a menudo incluyen un componente de servidor de impresión incorporado que le permite conectar su impresora en un puerto USB hacia el *router*. Esta fácil y efectiva opción convierte su impresora en parte de su red inalámbrica.
- ✔ **Antenas desmontables:** para prevenir cualquier situación, escoja el modelo que incluya antenas desmontables. La mayoría de *routers* inalámbricos incluyen antenas que puede conectar a la unidad usando conectores SMA reversos. Si necesita agregar una antena más para tratar los asuntos relacionados con la distancia, puede solamente destornillar las viejas e insertar las nuevas.
- ✔ **Diseño elegante:** realmente no interesa la apariencia de su *router* inalámbrico, pero un diseño atractivo siempre es llamativo, y lo hace una mejor pieza para una mejor conversación. Usted quiere impresionar a sus clientes, ¿cierto?

## *Tener en mente la seguridad del router*

Las redes inalámbricas son demasiado convenientes, porque usted puede simplemente encender su PC en cualquier lugar dentro del rango y conectarla. Esta conveniencia tiene su lado oscuro, también. Siempre que su red inalámbrica esté funcionando, un vecino o un extraño pueden tratar de conectarse convenientemente a la red de su negocio.



El hecho que su red inalámbrica no requiera una computadora para usar un cable de red física para conectarse significa que alguien que usted no quiere que trabaje en su red puede tener fácil acceso a ella.

¡Pero no tema! Su red inalámbrica no está a la merced de cualquiera con una PC con capacidad inalámbrica. Sólo asegúrese que el *router* inalámbrico que escoja incluya soporte para cada una de las siguientes características, de manera que pueda mantener los intrusos a raya:

- ✔ **Seguridad MAC:** MAC es la abreviatura en inglés para “Control de Acceso al Medio”. Casi todos los routers inalámbricos incluyen esta característica, que básicamente le permite controlar exactamente cuáles sistemas inalámbricos se pueden conectar a su red. La seguridad MAC toma ventaja del hecho que cualquier tarjeta adaptadora de red tiene una dirección MAC (hardware) que la identifica en forma única.
- ✔ **Soporte WEP:** es la abreviatura en inglés para Wired Equivalent Privacy. Casi todos los aparatos inalámbricos soportan este protocolo inalámbrico de encriptación más antiguo. Nos sorprendería si encontrara un router inalámbrico que no soporte WEP.
- ✔ **Soporte WPA:** es la abreviatura para Acceso Protegido de Wi-Fi. El protocolo WPA es un protocolo de encriptación inalámbrica más nuevo y mucho más seguro que el WEP. Podría tener que buscar para encontrar aparatos que soporten WPA, pero definitivamente vale la pena. Si encuentra un router inalámbrico que carezca de soporte WPA, usted podría agregarlo a través de una actualización del *firmware*.
- ✔ **Capacidad de actualización del *firmware*:** aquí no hay excusas: definitivamente necesita un router inalámbrico que soporte actualizaciones del *firmware*. El *firmware* de un *router* es como su sistema operativo. La actualización del *firmware* normalmente le agrega soporte para las nuevas características (como WPA), hace parches a cualquier agujero de seguridad que el fabricante pueda haber descubierto, y por último, ayuda a proteger su inversión a largo plazo. Si no ve la lista de soporte para las actualizaciones del *firmware* en el paquete del router, busque los detalles en la página web del fabricante.

## Hacer una lista de compras para su red inalámbrica

Entonces, ¿qué tipo de equipo necesita para su red inalámbrica? No mucho:

- ✓ **Un router inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico:** le recomendamos mucho el *router* inalámbrico, porque hace que su área de trabajo tenga menos estorbos, lo que será más fácil de manejar en el largo plazo; pero si quiere continuar usando un router que ya tiene, puede conseguir un punto de acceso inalámbrico.
- ✓ **Un adaptador de red inalámbrica para cada computadora en su red inalámbrica:** probablemente necesitará una *PC card* (o una tarjeta mini-PCI) para cada computadora portátil, y un adaptador inalámbrico PCI o USB para cada computadora de escritorio.



Usted puede ahorrar tiempo y dinero al comprar una computadora portátil que tenga capacidad *Wi-Fi* incorporada, como la *Intel Centrino Mobile Technology*, que facilita el proceso de conexión a redes inalámbricas, mejora el desempeño y el rango de la conexión inalámbrica, y ayuda a mantener la energía de la batería.



## Capítulo 7

# Hablar acerca del VoIP

.....

### *En este capítulo*

- ▶ Llegar con VoIP
  - ▶ Preparar su equipo VoIP
  - ▶ Considerar los pros y los contras del VoIP
- .....

## *Echar un vistazo al VoIP*

Las siglas VoIP son la abreviatura de Voice over Internet Protocol, o Voz Sobre un Protocolo de Internet. (Un protocolo es un conjunto de reglas que permite que los aparatos intercambien información electrónica en una forma ordenada, lo que suena muy oficial, es cierto). Entonces, realmente el protocolo VoIP es una tecnología que manda su voz a través de Internet, de manera que usted pueda hacer llamadas por medio de una conexión a Internet de banda ancha, en vez de usar una línea regular (o análoga) de teléfono. Al principio podría ser un poco cauteloso acerca de la tecnología VoIP, pero tenga la seguridad que se va a sentir familiarizado con el VoIP porque se usa como un teléfono común.



La persona a la que está llamando, probablemente no sabe que usted está usando un servicio de teléfono VoIP en vez de uno análogo. Ambos suenan de la misma forma.

## En el principio, era el POTS

Antes del despegue de las redes digitales, todos teníamos que usar el *POTS*, que significa Servicio Telefónico Ordinario Antiguo (honestamente, lo es). El POTS funciona en una red llamada *PSTN*, o *red de telefonía pública switchheada*. Estos sistemas telefónicos POTS usan el método probado y verdadero de servicio telefónico conocido como método de conmutación de circuitos. Para los clientes, los costos

relacionados con el método de conmutación de circuitos regulado PSTN era mucho más alto que lo que se necesitaba que fuera. Los consumidores individuales, así como las compañías que deben usar el POTS diariamente, saben lo que la forma de telefonía POTS significa para su resultado final. Pero usted puede usar el VoIP, y reducir o eliminar de forma significativa los costos relacionados con los POTS.

## Saber cómo funciona el VoIP

Entonces, ¿cómo viajan las llamadas a través de Internet? El VoIP convierte el sonido de su voz en una señal digital que se mueve a través de Internet a la velocidad de la luz. Justo antes que la señal llega a su destino (o sea, el teléfono de la persona a la que está llamando), se convierte de nuevo en sonido, entonces sale como una llamada regular de teléfono.



La tecnología VoIP permite que los servicios tradicionales de telefonía trabajen sobre redes de cómputo usando protocolos por conmutación de paquetes. El protocolo VoIP por conmutación de paquetes pone las señales de voz en paquetes, como si fueran sobres electrónicos. Junto a las señales de voz, el paquete VoIP incluye tanto las direcciones de red del emisor como del receptor de la llamada. Los paquetes VoIP pueden atravesar cualquier red compatible con VoIP. Ya que el VoIP usa paquetes, puede cargar mucha más información a través de la red para soportar y mejorar sus necesidades de comunicación comparado con los métodos tradicionales de telefonía.

Si tiene acceso a banda ancha y a un procesador de alto desempeño, como un procesador Intel Core de segunda generación, todavía puede navegar en Internet, responder sus correos electrónicos, y todo eso mientras habla a través del protocolo VoIP. Esto no interrumpe su uso.



Los gurús en redes se refieren al proceso de empaque de su llamada de voz como encapsulamiento. Una buena analogía para este término tecnológico es meter una carta en un sobre para enviarla por correo. La diferencia es que esos paquetes encapsulados tienen el contenido de la conversación telefónica en forma digital.

## ¿A quién (y dónde) llamar?

El lugar y la persona a quien llamará dependen del servicio de VoIP que decida usar. Con algunas compañías, usted sólo puede llamar a aquellos que usen la misma compañía. Otras le permitirán llamar casi a cualquiera y a cualquier lugar: estamos hablando de cualquier persona que tenga una línea normal de telefonía fija, que incluya llamadas locales, de larga distancia e internacionales. Incluso, puede llamar a alguien a su celular.



Si su proveedor de VoIP le permite llamar a cualquiera (no sólo otra gente usando el mismo servicio), la persona a la que usted llama no tiene que estar registrada en el servicio VoIP o tener algún tipo de equipo para recibir su llamada. Su teléfono suena (o suena el tono personalizado que tiene), él responde, y usted habla. Muy sencillo.

## Tener todo lo que necesita

Aunque usted no lo crea (¡créalo!), usted no necesita comprar mucho equipo lujoso y gastar mucho dinero para comenzar con VoIP. Esto es lo que necesita:

- ✓ **Conexión a Internet de banda ancha:** básicamente, *banda ancha* es sólo otra forma de decir alta velocidad. Usted necesita una conexión rápida, de manera que pueda convertir y reconvertir las señales digitales. Usted tiene dos opciones para una conexión de banda ancha:
- ✓ **Cable:** el acceso a Internet de alta velocidad que viene con su red de cable por televisión. Su compañía local de cable probablemente ofrece este servicio, y se lo puede brindar.
- ✓ **DSL (suscriptor digital en línea):** este tipo de conexión a Internet viene a través de su línea de teléfono, pero es mucho más rápido que la conexión *dial-up* (de acceso telefónico normal). Usted puede hablar y navegar la red a la vez.



Desafortunadamente, si usa una conexión telefónica, ésta no funcionará para VoIP.

Hoy puede encontrar algunas conexiones a Internet realmente rápidas, dependiendo de lo que esté dispuesto a pagar. (Usualmente, entre más rápida la conexión, más costoso el servicio.) Usted puede tener servicio de Internet por cable con velocidades entre 256 Kbps (kilobits por segundo) hasta 25 Mbps (megabits por segundo).

- ✓ **Computadora:** dependiendo de su servicio de VoIP, podría tener que hacer las llamadas directamente de su computadora. Esta opción requiere que tenga un micrófono y parlantes (o unos auriculares), y que baje el software de VoIP.

Si quiere hacer varias tareas mientras usa el VoIP, necesita una computadora con un procesador dual-core, como lo Intel Core i5 de segunda generación.

o bien

- ✓ **Teléfono especial para VoIP:** algunos servicios permiten que usted use un teléfono especialmente configurado para VoIP que usted conecta a su conexión a Internet. Normalmente se ve como un teléfono normal, y usted marca en la forma regular.
- ✓ **Adaptador VoIP:** si no quiere tener un teléfono especial, puede continuar usando el teléfono regular, siempre que compre un adaptador especial.

El protocolo VoIP trabaja al tomar las señales tradicionales de voz y convertirlas en una forma que pueda ser fácilmente transmitida en Internet. Por lo tanto, el corazón de VoIP es el mismo que el de las redes de datos tradicionales con computadoras. Los teléfonos especialmente configurados para VoIP manejan bien la conversión de voz a datos, pero no se equivoque, no todos tienen que usar teléfonos configurados para VoIP.



Los mejores proveedores implementan el VoIP en una forma que protege su inversión en equipo telefónico existente, incluso si tiene estaciones de teléfonos análogos.

## *Ponderar los pros y los contras del VoIP*

La tecnología VoIP no es perfecta, pero aun así es genial. Las siguientes secciones le dan una idea de las ventajas y desventajas de cambiarse a servicios de VoIP, de manera que pueda decidir si eso tiene sentido para su negocio.

### *Ver las ventajas del VoIP*

Podemos pensar algunas buenas razones de usar el VoIP en vez de llamar a una persona. Estas son unas cuantas:

- ✓ **Excelente precio:** a pesar que usted podría pagar cientos de dólares mensuales por un servicio regular de teléfono, algunos proveedores de servicio VoIP ofrecen tarifas tan bajas como un centavo de dólar por minuto en llamadas al extranjero. También puede consultar paquetes especiales para pequeñas empresas, que les brindan llamadas ilimitadas por aproximadamente \$50 al mes.
- ✓ **Portabilidad:** si tiene acceso a una conexión inalámbrica de Internet, usted puede usar su teléfono VoIP para hacer llamadas dondequiera que se encuentre.
- ✓ **Funciones útiles:** el VoIP ofrece las mismas funciones que los servicios de teléfono, como llamadas de conferencia, identificador de llamadas, llamada en espera y correo de voz. Estas funciones tienen un costo extra.

### *Hacer una lista de las desventajas del VoIP*

Antes de salir corriendo y evitar el servicio análogo para siempre, sostenga el teléfono y espere. Tome en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ **No hay número de directorio:** no siempre se puede tener asistencia de directorio telefónico por medio de proveedores de VoIP.



✓ **Sin electricidad, no hay VoIP:** a pesar de que normalmente puede usar su servicio de teléfono análogo durante un corte de electricidad, el servicio VoIP podría no estar disponible en esos momentos.

✓ **No hay servicio 911:** en caso de emergencia, usted no podrá llamar a los servicios de emergencia 911 a través de ciertos proveedores VoIP.



La tecnología cambia en un abrir y cerrar de ojos. Consulte siempre con los proveedores de VoIP para comparar sus servicios y tarifas, de manera que pueda ver cuáles son las ventajas y limitaciones de cada uno.

## Capítulo 8

# Llegar a los centros de conexión

### *En este capítulo*

- ▶ Trabajar desde casi cualquier lugar
- ▶ Encontrar centros de conexión
- ▶ Usar los detectores de Wi-Fi
- ▶ Proteger su información en una red abierta
- ▶ Llevarlo consigo: más opciones de Internet móvil

No tiene que quedarse bailando hasta las dos de la madrugada para disfrutar del tipo de centro de conexión del que hablamos aquí. No nos referimos a lugares donde pueda divertirse y conocer gente, hablamos de Internet fuera de los confines de su oficina. Entonces, tome su computadora portátil, vaya a su cafetería preferida, y termine el reporte en el que está trabajando. Después puede ir a bailar.

## *Trabajar desde un centro de conexión Wi-Fi*

Si piensa que está condenado a usar la conexión de Internet de su oficina y no tiene forma de escapar, piénselo otra vez. Cualquiera que tenga una computadora portátil con conexión de Wi-Fi (Wi-Fi quiere decir Wireless Fidelity) puede conectarse a internet en muchos lugares.

¿Qué exactamente queremos decir cuando nos referimos a un centro de conexión (hotspot, en inglés)? Un hotspot o centro

de conexión es básicamente una red de conexión inalámbrica pública, un lugar desde el cual puede acceder a un servicio de Internet de alta velocidad sin tener que conectarse a un módem.



Hoy día, casi cualquier computadora portátil que compre viene con Wi-Fi habilitado. Pero si usted tiene un modelo más viejo que no tiene esta característica, puede comprar un adaptador de Wi-Fi.

Los centros de conexión son fabulosos porque:

- ✔ **Puede conectarse a Internet en lugares inesperados.** Bibliotecas, cafeterías, restaurantes, bares, áreas públicas al aire libre y aeropuertos son algunos de los lugares donde puede encontrar un centro de conexión. Por ejemplo, en Estados Unidos, Starbucks e incluso algunos McDonald's ofrecen acceso Wi-Fi a sus clientes.
- ✔ **El número de lugares que ofrecen centros de conexión crece cada día.** Más y más de estas zonas Wi-Fi aparecen cada día, lo que quiere decir que los usuarios de Internet que andan en la calle pueden escoger entre un número creciente de lugares que les resultan convenientes.
- ✔ **Algunos centros de conexión son gratis.** Aunque algunos centros cobran una tarifa por hora o requieren una suscripción, algunos son gratis.

## *Encontrar un centro de conexión inalámbrica*

Debido a que los centros de conexión tienen rangos de alcance limitados, no es posible estacionarse en cualquier lugar y esperar tener una conexión a Internet por medio de Wi-Fi. Tiene que estar dentro de ciertas áreas designadas. Sin embargo, podrá sorprenderse del número de lugares que tienen acceso a Internet a su disposición. Sólo debe encontrar esos lugares, especialmente cuando viaja en una zona desconocida.

## *Encontrar la dirección de un centro de conexión inalámbrica*

Cuando se trata de encontrar centros de conexión inalámbrica, existen muchas opciones en línea. Los directorios en línea tienen mucho sentido debido a que el número de centros de conexión inalámbrica en Estados Unidos, Canadá, y alrededor del mundo está creciendo tan rápido que un directorio impreso estará obsoleto antes de llegar a los usuarios. Algunos de los directorios disponibles en línea son:

- ✓ **JiWire:** el buscador y base de datos JiWire (en [www.jiwire.com](http://www.jiwire.com)) muestra varios directorios además del propio. Los mejores de ellos son los siguientes:
  - **Wi-Fi Zone Finder:** no hace mucho, Wi-Fi Alliance se asoció con JiWire para ofrecer un directorio de centros de conexión inalámbrica que tienen Certificado Wi-Fi (lo que quiere decir que ya que todos los equipos usados por el centro de conexión tienen un Certificado Wi-Fi, se garantiza que su equipo con certificado Wi-Fi es compatible). Encuéntralo en <http://wi-fi.jiwire.com>.
  - **PC World Hotspot Finder:** junto con el localizador de centros de conexión ofrecido por JiWire, PC World brinda una lista de enlaces a artículos relevantes para los usuarios de Wi-Fi. Los temas cubiertos incluyen guías de compra y artículos prácticos. Puede encontrarlo en <http://pcworld.jiwire.com>.
  - **Centro de tecnología inalámbrica de USA Today:** este centro incluye enlaces a noticias y artículos actuales que tienen que ver específicamente con la tecnología inalámbrica, junto con el localizador de centros de conexión de JiWire. Vaya a <http://usatoday.jiwire.com>.

Como todos unos fanáticos de la tecnología, la palabra JiWire es una especie de acrónimo inventado por los dueños de ese negocio. No pudieron encontrar un verbo que significara “para conectarse inalámbricamente”, entonces inventaron este, que quiere decir “*joining invisible wires*” (unir cables invisibles).



JiWire es un gran directorio en línea pero es más que sólo un directorio. Ofrece muchos consejos y artículos que van desde evaluación de productos nuevos hasta una guía de usuarios de Wi-Fi y un foro de discusión.

- ✔ **WiFi411:** este sitio no ofrece tantos servicios como JiWire, pero incluye mucha información útil, como el número de puntos de acceso y el estándar de conexión inalámbrica que cada centro de conexión usa. Vaya a [www.wifi411.com](http://www.wifi411.com).
- ✔ **Wi-FiHotSpotList.com:** se hace llamar el Mejor Directorio de Wi-Fi HotSpot, este sitio es un anexo de Wi-Fi Planet. No sabemos si es el mejor, pero sí ofrece una gran cantidad de información sobre temas inalámbricos dentro de las páginas de <http://wi-fiplanet.com>. Para encontrar un centro de conexión, haga clic en la pestaña HotSpots, ingrese el nombre de la ciudad donde necesita el servicio en los espacios apropiados de la página que aparece y haga clic en el botón Find a Hotspot.
- ✔ **LS LocalSearch.com:** aunque este sitio no es técnicamente un directorio, puede usarlo como herramienta de viaje. Este sitio, en [www.localsearch.com](http://www.localsearch.com), se enfoca en encontrar lugares de interés y atracciones, incluyendo centros de conexión inalámbrica, en varias ciudades.
- ✔ **WiFinder:** este sitio ofrece la ubicación de más de 38,000 centros de conexión (número que sigue creciendo) en todo el mundo. Sólo vaya a [www.wifinder.com](http://www.wifinder.com), haga clic en el enlace de su ciudad, estado en Estados Unidos, o país, y estará listo.
- ✔ **El Directorio Wi-Fi-FreeSpot:** puede encontrar más puntos de acceso gratis de los que puede necesitar, y este directorio ([www.wififreespot.com](http://www.wififreespot.com)) se enfoca exclusivamente en eso. También provee alguna información y guía sobre la etiqueta y el uso de esos centros de conexión gratis.

## Usar los directorios en línea

La mayoría de los directorios en línea utilizan filtros para que, al definir algunos parámetros, puede limitar su búsqueda de forma que le de resultados que se adapten a su situación particular. La cantidad de filtro disponible varía de un directorio al otro, pero en la mayoría de los casos, entre más práctica tenga usando estas herramientas, mejores resultados obtendrá.

## ¿Wi-Fi gratis? Algunas veces. . .

Para conectarse a algunos centros de conexión inalámbrica debe pagar. Algunos cobran por hora, y otros ofrecen un servicio de suscripción que le da un cierto número de horas en línea por mes o incluso acceso ilimitado por un año. Estas tarifas pueden ser bastante altas, por eso, antes de comprar una suscripción de Wi-Fi, asegúrese de que lo va a usar lo suficiente para que su dinero valga la pena.

Otros centros de conexión son lo que podríamos llamar casi gratis. El lugar no le cobra para conectarse a su red inalámbrica, pero no puede simplemente entrar, sentarse, y enviar correos electrónicos. Si es una cafetería, por ejemplo, debe por lo menos pedir un café o un bocadillo para usar el servicio. Por eso,

aunque no tiene que pagar para usar internet, deberá sacar dinero para bebidas o comida.

Algunos centros de conexión son completamente gratis. Puede encontrarlos en lugares como bibliotecas y centros comunitarios. Cuando se conecta, probablemente le pedirán que esté de acuerdo con una serie de condiciones (usualmente se trata de usar la red de forma apropiada, lo que quiere decir no navegar por sitios ilegales o hacer algo no ético en línea). Si está de acuerdo, eso será todo lo que debe hacer. Lo único malo es que la velocidad de estas conexiones usualmente no es tan rápida como la de los centros de conexiones por los que se paga — pero si no tiene prisa, eso no es un problema.

Por ejemplo, en JiWire, la característica de búsqueda avanzada incluye un filtro que busca cafeterías y áreas de campamento, así como parques para casas rodantes y centros de viaje. Al especificar el tipo de negocio o lugar que necesita, puede limitar su búsqueda para que le de los mejores resultados según sus necesidades.

Aunque los directorios son muy buenos, no son perfectos. Dado el número de centros de conexión que empiezan a operar cada día, seguramente no los podrá encontrar a todos en un solo directorio. Los directorios en línea también dependen de la información que les brinda el propietario o usuarios del lugar o negocio que ofrece el servicio. La mayoría de los directorios hacen un gran esfuerzo para verificar que la información que ofrecen es cierta, pero si una cafetería cierra, por ejemplo, podría todavía aparecer en el directorio por algún tiempo.



Los directorios de centros de conexión en línea siempre están buscando nuevos lugares para agregar a sus sitios, y suelen preguntar a sus usuarios que les den la información de lugares que ofrecen conexión inalámbrica y que el directorio todavía no tiene entre su lista. Si usted descubre uno, ¿por qué no compartir la información con otros usuarios del servicio inalámbrico?

## Usar detectores de red inalámbrica

Ya sea que tenga o que no tenga acceso a un directorio de servicios inalámbricos en línea, ¿no le gustaría poder detectar la presencia de una señal inalámbrica? Podría, por ejemplo, querer conectarse a un centro particular, pero no sabe si está muy lejos de la fuente de señal para hacer la conexión. Podría sacar su computadora portátil, encenderla, y encontrar si tiene una buena señal en la ubicación donde se encuentra — pero puede usar un detector de redes Wi-Fi con mayor facilidad.

Los detectores de redes, algunas veces llamados sniffers o rastreadores de Wi-Fi, son por lo general unidades muy pequeñas —algunas caben en un llavero. Antes de que salga corriendo a comprar uno, debe saber que tener uno lo hará parte del grupo comúnmente llamado *geeks* (una especie de nerds de la tecnología). (Le recomendamos tapar su insignia de Star Trek de su camisa con cinta adhesiva para que quede alguna duda sobre su estado de *geek*).

## Comprar un detector de Wi-Fi

Varios fabricantes de productos inalámbricos incluyen uno o más detectores de Wi-Fi en su línea de ofertas. Pero en realidad no tiene una gran variedad de opciones de productos. De cierta forma, el que haya una selección pequeña es bueno porque no tiene que escoger de una lista complicada de aparatos, pero en otras formas, no es tan bueno porque menos fabricantes significa menos innovación motivada por la competencia.

Cuando vaya a comprar un detector inalámbrico, considere las siguientes características:

- ✔ **Precisión de la detección inalámbrica:** no todos los detectores pueden detectar la presencia de una red inalámbrica con un alto grado de precisión. Algunos detectores poco exactos indican la presencia de una red cuando en realidad usted está cerca de un horno microondas o de un teléfono inalámbrico. En otros casos, el detector falla en reconocer la existencia de una o más redes en un área determinada.
- ✔ **Indicación de la fuerza de la señal:** la mayoría de los detectores ofrecen solo unas cuantas luces para indicar la fuerza relativa de la señal, pero algunos usan un gráfico de barras que aparece en una pantalla LCD.
- ✔ **Características adicionales:** las dos características siguientes le pueden dar una buena idea de la presencia y fuerza de una señal, pero tómelos en cuenta, también:
  - **SSID (Service Set Identifier):** el SSID es simplemente el nombre de la red. Si está tratando de conectarse con el centro de conexión de For Dummies cuando se encuentra en un estacionamiento cercano, querrá saber si su detector está reconociendo la señal de For Dummies o la señal de red inalámbrica de una casa o negocio cercano.
  - **Grado de seguridad:** debido a que está buscando redes abiertas, probablemente querrá saber si las redes detectadas son abiertas o seguras. Por cierto, sólo porque una señal es abierta, no quiere decir que el dueño quiere que el público la use.
  - **Canal:** esta característica le dice cuánta interferencia podría encontrar cuando se conecta a un centro de conexión cercano. Si hay varias otras redes en el área y en el mismo canal, podría tener un poco más de interferencia que si los canales de las redes cercanas estuvieran alejadas.

## Buscar las señales

Para usar un detector de red inalámbrica, necesita dominar el arte de apretar botones.

Si tiene un detector llavero, sólo tiene que apretar el botón. La luz del LED del detector se enciende si detecta un centro de conexión o red inalámbrica, indicando la relativa fuerza de la señal. Si gira un total de 360 grados, 90 grados a la vez, podrá tener una buena idea de dónde viene la señal detectada. No de vueltas muy rápido, se puede marear.



Cada vez que aprieta un botón, estos dispositivos detectan una sola red. Si usted está en un área que tiene más de un centro de conexión, podría tener que apretar el botón varias veces —y ponerse en diferentes direcciones cada vez que lo aprieta— para encontrar la señal más fuerte. Usted podría pensar que el detector encontraría la señal más fuerte primero, pero por alguna razón, ese no es el caso.

Las unidades combinadas de detector-adaptador funcionan de forma parecida, pero debido a que detectan todas las redes disponibles con sólo apretar el botón una vez, usted debe apretar el botón sólo cuando hace un giro de 90 grados.

## Seguridad de los centros de conexión



Desafortunadamente, los centros de conexión presentan algunos problemas —en especial en tema de seguridad. Hay demasiada información dando vueltas en el aire a su alrededor, y un usuario de computadoras muy conocedor podría encontrar la forma de capturar alguna de su información o incluso de meterse en su PC. Cuando conecta su computadora a un centro de conexión inalámbrico, que es una red inalámbrica pública, otros usuarios de redes podrían ver información valiosa como:

- ✓ Los sitios web que visita.
- ✓ Los nombres de usuario y contraseñas que utiliza.
- ✓ Cualquier otra información en su computadora.

Si toma algunas pequeñas precauciones, podrá mantener su PC a salvo cuando usa un servicio inalámbrico público:

- ✔ No visite ningún sitio web privado o acceda a información privada cuando usa un centro de conexión inalámbrica. ¿En realidad tiene que realizar sus trámites bancarios cuando está en una cafetería?
- ✔ Si no tiene que usar Internet por algunos minutos, deshabilite su conexión inalámbrica. Si la deshabilita, estará evitando que su PC envíe o reciba señales.
- ✔ Use un VPN (*virtual private network* o red privada virtual). Usted puede crear una VPN en una red pública, y la VPN codifica sus datos e información para mantenerlos a salvo de las computadoras espía. La mayoría de los sistemas operativos nuevos, como Windows Vista, tienen esta característica incluida. Para configurar una conexión VPN escoja Control Panel → Network Setup Wizard. Esta aplicación lo guiará en el proceso.
- ✔ Ponga atención a los espías. Usted está en público, no en la seguridad y privacidad de su oficina. Si no tiene cuidado cuando trabaja desde un centro de conexión inalámbrico, cualquiera podría asomarse a ver lo que hace, y podría ver sus contraseñas, y los sitios web que visita. Ponga atención.

## ¿No hay una conexión inalámbrica? ¡No hay problema!

Si quiere una conexión inalámbrica a Internet pero no está dentro del área de cobertura de un Wi-Fi, siempre podrá estar en línea por medio de algunos de los métodos descritos en esta sección.

### Tarjetas aircards

Puede usar una *aircard*, que es un pequeño dispositivo que conecta a su computadora portátil (por medio del puerto USB, en muchos casos) para obtener internet inalámbrica de alta velocidad sin un centro de conexión o línea telefónica.

Las tarjetas *aircards* (también conocidas como tarjetas móviles y tarjetas de conexión) usan las mismas señales que los teléfonos celulares, y por lo general puede conseguir una por medio de su proveedor de servicio celular. Para usar una de estas tarjetas, tiene que pagar tanto por la tarjeta como por un plan de servicio, igual que lo hace para un servicio de telefonía celular. Haga su tarea, escoja el plan que sea mejor para usted, y luego compre la tarjeta que funciona con ese servicio.

Algunas veces, los proveedores de servicio de teléfono celular incluso ofrecen un precio especial para la tarjeta, ya que saben que después de que lo atrapan, usted va a gastar mucho dinero en su plan de servicio mensual.

## *Internet portátil*

Si no tiene conexión inalámbrica, puede usar un servicio de Internet portátil para tener conexión consigo siempre.

Un servicio de Internet portátil usa un pequeño módem inalámbrico que usted puede conectar a cualquier salida. Su computadora portátil se conecta de forma inalámbrica al módem, y voilà —ya está en línea.

Si usa este tipo de conexión, por lo general va a pagar por el módem y luego una tarifa mensual adicional que le da acceso ilimitado a Internet. La velocidad de conexión es mucho más rápida que una conexión telefónica, pero no siempre es tan rápida como una conexión de alta velocidad común.

## Capítulo 9

# Crear un sitio web

---

### *En este capítulo*

- ▶ Conocer las características de un buen sitio web
  - ▶ Hacer su sitio web atractivo
  - ▶ Revisar servicios para “web hosting” y opciones de diseño
  - ▶ Crear el índice de su sitio
  - ▶ Pensar en nombres para su sitio web
  - ▶ Probar su sitio antes de subirlo
- 

**V**a está listo para crear —o rediseñar— su sitio web para que sea un éxito. Muchos dueños de empresas cometen el error de visualizar su sitio web como un proyecto separado, independiente de mercadeo y ventas, incluso cuando tienen una tienda en línea. En realidad, el diseño del sitio web está intrínsecamente relacionado con cada decisión de mercadeo que tome.

En este capítulo, explicamos la vital importancia de seleccionar a los proveedores adecuados para darle a su empresa visión de ciberespacio. Hablamos acerca de las características de un sitio que atrae visitantes y los mantiene interesados y cómo seleccionar un buen nombre de dominio. También introducimos las tres características del diseño web exitoso.

## *Saber cómo un grandioso sitio web puede beneficiar a su empresa*

Todas las empresas tienen que enfrentarlo: el mundo, en particular el mundo empresarial, está en línea para quedarse. Contar con un sitio web que se vea bien, que sea informativo y amigable con el usuario es ahora una de las mejores herramientas de mercadeo que el dueño de una empresa puede tener. Un buen sitio web beneficia su empresa de distintas maneras:

- ✓ **Accesibilidad:** cualquiera que tenga una computadora y acceso a internet puede buscar su sitio web y obtener más información acerca de su empresa. es así de fácil.
- ✓ **Credibilidad:** el sitio web podría ser lo primero que un cliente potencial busca para averiguar acerca de su empresa, producto o servicio. Si el sitio está bien diseñado y tiene buena información, usted ofrece una primera impresión muy positiva y se ve profesional y confiable.
- ✓ **Ahorros financieros:** en lugar de invertir muchos recursos en espacio físico para el negocio y en personal para que responda preguntas, puede hacer que su sitio web en realidad trabaje para usted para ayudarlo a vender productos y permitirle a sus clientes “auto servirse”.

## *Definir metas para su sitio web*

Luego de decidir que un sitio web realmente podría beneficiar a su empresa, necesita determinar lo que su sitio web tiene que lograr y cómo hacer que funcione para usted.

Los sitios web para negocios generalmente tienen una de las metas que discutimos en las siguientes secciones como su meta principal —aunque los sitios web de gran tamaño y nivel de sofisticación ahora cubren diversas categorías.



No pretenda que su sitio web sea de todo y para todos, en especial, no de inmediato. A menos que tenga un presupuesto lo suficiente grande y personal para hacerse cargo de las demandas de un mercadeo para audiencias múltiples, selecciones sólo una o dos de estas metas. Puede agregar otras metas más adelante luego de que los beneficios de su sitio empiecen a generar resultados.



Sin importar cuál sea la meta principal del sitio web de su empresa, asegúrese siempre de proporcionar información de contacto de fácil acceso. Haga que sea rápido y fácil para sus visitantes ir más allá del sitio y hacer preguntas acerca de su empresa u obtener ayuda con los servicios.

## *Informar a los clientes*

Los sitios conocidos como “brochureware” o de tipo tarjeta de presentación, son una forma económica de decirles a los clientes lo que necesitan saber acerca de su empresa. Estos sitios, los cuales contienen no más de la información mínima que se incluye en un pequeño “brochure” de tres divisiones, podría ser toda la presencia web que necesita una pequeña empresa. Por ejemplo, su empresa sólo podría necesitar un sitio con un diseño interior de dos páginas en el cual la página principal brevemente describe servicios y vínculos a una página secundaria con la información de contacto y el formulario de solicitud de información.

Claro que puede crear un sitio web basado en información que sería mucho más costoso. Los sitios médicos, de soporte técnico o noticias, pueden tener hasta miles de páginas en formatos para búsqueda, con vínculos o estáticas.

## *Construir la marca de su compañía o producto*

Algunos sitios web tienen en principio una función de construcción de marca o “branding”. Los sitios de este tipo pueden incluir juegos, cupones, entretenimiento, secciones de realimentación, funciones interactivas, así como información

corporativa, pero, por lo general no venden el producto en línea. Generan ventas y prospectos sólo de manera indirecta. Por ejemplo, el sitio web de una compañía de refrescos gaseosos podría permitirles a sus clientes comprar un llavero u otro objeto con su marca, pero sus consumidores no pueden comprar el refresco ahí.

## ***Generar posibles clientes o prospectos***

Algunos sitios, en especial aquellos para servicios y productos baratos, les permiten a sus clientes potenciales investigar su oferta, pero los clientes deben llamar, enviar un correo, o visitar el establecimiento para finalizar una compra. Por ejemplo, el sitio web de una compañía automotriz puede mostrar fotografías, proporcionar especificaciones técnicas y opciones, así como también permitir a los visitantes del sitio crear un modelo virtual personalizado del vehículo que están interesados en comprar.

Estas características de un sitio web generan el interés del cliente y le dan información concreta acerca del producto de manera que se sienta informado y suficientemente motivado para salir y realizar la compra.

## ***Generar ingresos por medio de las ventas***

Los sitios de transacciones, los cuales podrían ser el tipo más familiar de sitio, se usan para vender bienes y servicios en línea. Todo aquello como reservaciones de viajes, suscripciones a revistas, membresías a organizaciones, ventas de negocio a negocio, e incluso las donaciones caben en esta categoría, al igual que los sitios de ventas al menudeo de grandes corporaciones y hasta la más pequeña micro tienda con sede en una casa. Los buenos sitios de transacciones también aprovechan la ventaja de la web para recopilar información acerca de aspectos demográficos, de necesidades y preferencias de los clientes, así como para probar la respuesta a ofertas especiales.

## ***Proporcionar características de auto servicio a los clientes***

Más allá de vender bienes en su sitio web, puede también proporcionarles a sus clientes algunas características interactivas relacionadas con la venta. Por ejemplo, puede pedirles a los clientes que creen accesos individuales a sus cuentas, para así dar seguimiento al envío de sus productos en línea, ver el historial de su pedido, y proporcionarle a usted realimentación sobre su experiencia con el sitio web y la empresa.

Puede incluso considerar un software que le permita compartir documentos o colaborar en proyectos con sus clientes a lo largo del sitio.

## ***Generar ingresos por medio de publicidad***

Un modelo de negocio que busca generar ingresos por medio de la venta de anuncios publicitarios opera fundamentalmente en un modelo de mercadeo distinto. Cuando vende publicidad en su sitio web, el producto primario es la audiencia que genera —ya sea la cantidad de ojos que ven el anuncio o la cantidad de “clics” hacia el sitio de un anunciante.

También puede generar ingresos por publicidad en su sitio por medio de un programa afiliado, el cual es un sistema de referencia en línea que ofrece una comisión a la fuente del prospecto. Cuando los posibles clientes hacen clic en un vínculo o cierran una venta, el sitio que origina la negociación recibe un pago.

## ***Buscar prospectos para su empresa***

Los sitios en esta categoría atraen inversionistas, identifican socios de negocios estratégicos, localizan suplidores, reclutan vendedores o solicitan franquicias. La audiencia de estos sitios es bastante distinta a la audiencia para un sitio enfocado a clientes.

Este tipo de sitio web podría incluir información sobre acciones, los informes corporativos de su compañía, y la información acerca de las figuras claves en la administración de la compañía.

## *Colocar su sitio web en el radar de las personas (y mantenerlo ahí)*

El sitio de una empresa tiene que alcanzar el éxito en múltiples niveles para atraer a un prospecto o visitante en su órbita de mercadeo. Sin una atracción inicial, su sitio no tendrá oportunidad de establecerse en las mentes de los visitantes. Sin contenido de peso, los visitantes no tendrán una razón para quedarse en su sitio el tiempo suficiente para averiguar lo que usted ofrece y sus maravillosas cualidades. Además, sin una razón para regresar, los visitantes probablemente nunca establezcan suficiente confianza para comprar sus bienes o servicios.

### *Captar la atención del visitante*

¡Sólo tiene cuatro segundos —exacto, cuatro segundos —para lograr su primera impresión! Esa cantidad de tiempo no es suficiente para que un visitante lea su contenido. Solo es la cantidad de tiempo suficiente para que nuestros cerebros basados en las emociones reaccionen al color, el diseño, la navegación (tal vez), y quizás el título. Si no ha captado gente en su red cibernética para entonces, se habrán ido, probablemente para no regresar jamás.

Las fuentes, imágenes, actividades y todo lo que se encuentre en el sitio, debe llamar la atención de la audiencia de destino que está tratando de alcanzar. No pondría colores brillantes en un sitio para vender urnas para cenizas de mascotas o colores pastel en un sitio dirigido a adolescentes. Un sitio de alta tecnología en plateado y negro se ve y se siente muy distinto a uno que venda decoraciones “country” con zarazas y patos. Un sitio que venda bienes de alto costo necesita mucho espacio blanco para que se vea rico; un sitio de descuentos sí puede estar lleno de imágenes.

## ***Lograr que los visitantes sigan interesados en el sitio***

Si el promedio de sus visitantes mira menos de dos páginas de su sitio o permanecen menos de 30 segundos en él, la mayoría de ellos sólo ve su página de inicio y se va. Necesita despertar un poco más el interés del navegante. Idealmente, quiere que el visitante promedio se mantenga en el sitio para visitar un mínimo de tres páginas y al menos por unos cuantos minutos. De lo contrario, no han pasado el tiempo suficiente para averiguar lo que usted ofrece.

Prepare un camino llamativo con contenido, acciones que se puedan realizar, medios para descargar, así como con interacción con elementos del sitio. Cada acción que realicen los usuarios y cada clic une a los usuarios de manera kinestésica con su sitio.



Las investigaciones demuestran que muchas personas no compran durante la primera visita a un sitio. Algunos usan la web simplemente para investigar antes de realizar una compra en el establecimiento de la tienda. Otros investigan diversos sitios para comparar y regresan al sitio sólo si tienen una razón. Invertir tiempo y dinero en un buen sitio web vale la pena, si logra que los visitantes regresen e, idealmente, compren.

## ***Buscar el mejor servicio de host***

Una de las muchas decisiones que tiene que tomar cuando está diseñando un sitio web es el host u hospedaje que utilizará. Se preguntará qué hace un host y por qué necesita uno. Un host proporciona un lugar (un servidor) donde residan su sitio web y todos los archivos que lo componen. Ese host proporciona una dirección para que otros puedan acceder a su sitio al usar Internet.

En las siguientes secciones, puede descubrir las diferencias entre un host y un proveedor de servicios de Internet (ISP), los diferentes tipos de hosts y lo que ofrecen, y las decisiones que debe tomar para decidir si se convierte o no en su propio host.

## *Averiguar las diferencias entre un ISP y un host*

Trate de no confundir un host con un proveedor de servicios de Internet. ¡Los necesita a ambos! Permítanos explicarle la diferencia mediante la analogía con un carro.

Piense en su sitio web como si fuera un carro. El color, los materiales del interior, el reproductor de CD y el techo corredizo son partes visibles del carro —y esos elementos visibles se comparan con su sitio web. Aunque el motor del carro puede estar oculto debajo del capó, siempre le proporciona al carro el poder. Puede obtener muchos caballos de fuerza para darle más poder, aunque los únicos que podrán ver esta parte del carro son usted y su mecánico! Esos trabajos debajo del capó son como su servicio de host. Puede elegir más espacio en el disco y otras extras que le dan más poder a su sitio. Si su motor no está funcionando, su carro no funciona; de igual manera, si el servicio de su host se cae, lo mismo sucede con su sitio web.

¿Cómo entra el acceso a Internet en este cuadro? Es, por supuesto, el carril donde usted conduce. Puede quedarse en el carril derecho (el equivalente a una conexión de acceso telefónico) o pasarse al carril izquierdo para conducir a mayor velocidad (servicio de banda ancha). La casetilla de peaje sería el equivalente al proveedor de servicios que le vende acceso a la web.



La mayoría de proveedores ISP proporcionan tanto acceso a Internet como servicio de host.

## *Encontrar el host que más ofrece*

Cuando está preparando el engranaje de un sitio web de alto desempeño, tiene que decidir cuántos caballos de poder —digo, ¡cuánto poder en el “hosting!” —realmente necesita para el sitio. El poder que tenga en el host se traduce en altas velocidades para cargar, reproducción sin interrupciones de video y sonidos, así como una descarga rápida de imágenes. Tome en cuenta estas opciones de “hosting”:

- ✔ **Espacio en disco:** El tamaño de los archivos de su sitio web dictan cuánto espacio en disco, o almacenaje, necesita de un host. Si usa Flash, o planea tener muchas fotografías o gráficos, necesitará más espacio de almacenaje. Normalmente, el espacio en disco se mide en megabytes (MB), y 500MB es suficiente para un sitio básico. Pero incluso un paquete de “hosting” básico puede comenzar ofreciéndole un mínimo de 1 gigabyte (GB) de espacio.
- ✔ **Banda ancha:** Esta capacidad controla cuántos datos o información puede enviar y recibir un servidor en cualquier momento. Entre más alta sea la cantidad de banda ancha que tiene el servidor de su host, más tráfico (visitantes) puede soportar su sitio al mismo tiempo.

Si excede la banda ancha disponible del sitio, el sitio falla, y tendrá muchos clientes decepcionados.
- ✔ **Desempeño:** Además de la banda ancha, el CPU del servidor también tiene un impacto a la hora de mantener en buenas condiciones el tráfico que recibe. Los clientes pronto serán ex clientes si ven errores de “servidor web ocupado” cuando están haciendo pedidos en línea. Para evitar tales errores, asegúrese de preguntar acerca del procesador y de la velocidad del procesador disponible con el servidor del host que esté considerando. Un procesador con baja velocidad puede afectar mucho el desempeño hasta de los mejores servidores.
- ✔ **Transferencias de datos:** Cada vez que alguien ve información de su sitio (incluido texto, imágenes y video), se considera una transferencia de datos. Piense como si fuera el tráfico (o datos) dejando su sitio. En general puede contar con un 1 GB de transferencia de datos lo cual es igual a ver la página unas 40.000 ó 50.000 veces. Los planes de “hosting” por lo general permiten una cantidad especificada de transferencias por mes y luego cobran tarifas adicionales si excede el límite constantemente.
- ✔ **Acceso a base de datos:** Si planea incorporar una base de datos en su sitio web (para manejo de inventario, por ejemplo), el servidor debe permitir dicha función. Por lo general debe asegurarse de que haya MySQL o SQL (Standard Query Language) disponible, lo cual significa que el servidor está programado para usar este lenguaje para acceder y transferir información de su base de datos. No se sorprenda si le piden pagar un monto extra por esta característica.

- ✓ **Habilidad para comercio electrónico:** Si está planeando vender productos directamente desde su sitio, asegúrese de que su plan de “hosting” soporte software de comercio electrónico, como un programa con carrito de compras, y de que soporte el que usted quiera usar. Muchas compañías ofrecen el servicio de “hosting” junto con una solución específica de comercio electrónico (porque obtienen un rebajo en los costos por parte de esos programas). Sin importar si su solución es parte de un paquete de ese tipo, tendrá que pagar más por tarifas de “hosting” cuando agregue una característica de comercio electrónico en su sitio.

Además de obtener un software para comercio electrónico, necesita un certificado SSL (Protocolo de capa de conexión segura). Asegura que pueda transferir datos con seguridad en su sitio web cuando los clientes realizan una compra. Revise si su plan de “hosting” ofrece un certificado SSL compartido, el cual cubre a todos los sitios web localizados en su servidor. De lo contrario, prepárese para gastar más en la compra de un SSL individual para su sitio.

- ✓ **Repetición y respaldos:** Si su servidor falla, ¡estaré en una canoa sin sus remos! Debe respaldar su sitio web, lo cual significa que sus datos se copian y se guardan en otra ubicación de manera que si un servidor falla, sus datos seguirán disponibles en un segundo lugar. Su plan de “hosting” debe incluir respaldos frecuentes (preferiblemente diarios) para evitar cualquier posible crisis. Para evitar fallos del servidor en primer lugar, necesita un servidor confiable —sin mencionar que sea también responsable.

Cuando está comprando un plan de “hosting”, pregunte qué tipo de precauciones tiene el proveedor para evitar que su servidor se caiga. No olvide que el problema no siempre es un asunto de falla en el equipo. Las pérdidas de electricidad, las revisiones de mantenimiento, y otras condiciones pueden hacer que un servidor, junto con su sitio web, quede fuera del espacio cibernético. La redundancia es el mejor plan de contingencia porque significa que su host tiene sistemas duales en uso, los cuales permiten que la información se mantenga accesible a partir de una fuente secundaria, incluso si la fuente primaria falla.

- ✓ **Análisis web:** Para comprender quiénes son sus clientes y cómo están usando su sitio, es muy probable que

necesite saber cuántas personas visitan su sitio todos los días, cuáles partes del sitio frecuentan, y quizás incluso de cuáles otros sitios venían estos visitantes (de acuerdo con sus direcciones IP). Para averiguar todo lo anterior, necesita algún tipo de software de análisis lógico web. Si esta característica no está incluida en su plan de “hosting”, pregunte si existe alguna restricción en cuanto al tipo de software que puede usar con ese sitio y si tiene que pagar un cargo adicional para usarlo. A pesar de que hay muchas herramientas gratuitas disponibles para análisis lógico web, puede decidir pagar por herramientas que ayuden a descifrar los datos. (Para conocer más sobre el análisis lógico web, vea el Capítulo 10.)

- ✓ **Soporte:** Sin importar quién sea usted, en ocasiones necesita un poco de ayuda. A pesar de que determinar la calidad del soporte de un host antes de usarlo no es fácil, puede comparar algunas características básicas.

¿El soporte se ofrece 24 horas al día los siete días de la semana? Si no es así, ¿cuál es el horario del centro de servicio al cliente del host? ¿Tiene soporte en línea y telefónico disponible? (Si se ofrece soporte en línea, asegúrese de que ofrece acceso a las preguntas en tiempo real, ¡y no que haya que esperar de 24 a 48 horas para tener una respuesta por correo electrónico!)

Confirme si le cobran por el soporte técnico en vivo y si el cargo se basa en el uso por minuto, hora, o si es mensual. ¡Esas facturas pueden aumentar con mucha rapidez, incluso por una pregunta sencilla!

- ✓ **Otros:** Un host puede tener disponibles muchas características adicionales con su plan. Si todos los demás factores son iguales, no dude en comparar este surtido de premios para encontrar el host que más ofrezca. Los buzones de correo (para su correo electrónico) son una característica frecuente, aunque la cantidad de buzones de correo varía ampliamente y podrían no ser una gran oferta para usted.

Al otro extremo de la escala, no obstante, los planes competitivos de “hosting” ahora ofrecen herramientas gratuitas que le permiten programar un blog, salas de chat, o foros de discusión; programas de manejo sencillo de contenido; características de escrutinio o votaciones que le permiten hacer encuestas de sus clientes; calendarios; y más —¡y mucho más!



## *Escojer entre las opciones de host*

Aunque elegir un plan de “hosting” puede ser abrumador, cuando comienza a investigar todas las opciones, encuentra que la mayoría de hosts son fáciles de comparar. Para asegurarse de la competitividad, los hosts a menudo dividen sus planes en diversas categorías. Con un vistazo rápido, puede determinar si un plan tiene todos los elementos que quiere.

Los paquetes básicos, o de inicio, ofrecen los elementos básicos —lo suficiente para mantener un sitio que tiene imágenes básicas funcionando. Cuando este es el nivel que usted necesita, usted termina tomando su decisión basado estrictamente en el precio.

Cuando necesita capacidades para comercio en línea, no tiene otra opción que elegir un plan que cubra esa necesidad. (Por lo general, no hay más de un plan para comercio en línea disponible de una fuente —así que tiene que buscar para encontrar el mejor trato.) De nuevo, cuando está seleccionando entre los distintos proveedores, su decisión tiene relación con el precio y con cuál programa de comercio en línea trabaja con cada host.

Los planes de medio nivel por lo general dejan más espacio a la incertidumbre. Estas opciones de “hosting” varían mucho más en cuanto a precio y características disponibles. Para superar la indecisión, haga una lista que priorice los ítemes que necesita y cuáles instalaría y usaría con mayor seguridad durante los primeros tres meses de vida de su sitio. De nuevo, las decisiones presupuestarias podrían mandar al final.

La ubicación geográfica del host puede influenciar su decisión para usarlo. Aunque su sitio puede estar en un host de una compañía ubicada en cualquier lugar del mundo, su proximidad ofrece unas cuantas ventajas y desventajas, de acuerdo con su alcance:

✔ **Local:** Considere registrarse con una compañía justo en su jardín trasero. Entre las ventajas de esta unión están que usted puede programar una cita en el lugar con el proveedor y revisar sus instalaciones en persona. Como por lo general usted es asignado a un vendedor específico, tiene un punto primario de contacto que termina conociendo mucho acerca de su negocio y sus

necesidades. Esta unión puede ser útil, especialmente al principio, cuando está tomando decisiones sobre cuáles características necesita y cuáles no.

La mayor desventaja de esta unión es el precio. Las compañías de “hosting” locales por lo general son más pequeñas que sus contrapartes nacionales en línea y no pueden ser tan competitivas. Adicionalmente, si usted vive en un área rural o en una ciudad pequeña, quizás no tenga muchas, o ninguna, opción local de dónde elegir.

- ✓ **Nacional:** Aunque quizás no obtenga atención personalizada ni pueda ver de cerca las instalaciones de una compañía que no se ubica cerca suyo, puede obtener algunos tratos muy buenos. No sólo es posible que consiga buenos precios, sino que también investigar sus opciones es cosa fácil. Visite el sitio web de un host, haga clic en el vínculo para mostrar los precios, y tendrá la información necesaria para tomar una rápida decisión.



Un consejo para cuando compre a nivel nacional: si la compañía no es un proveedor grande y reconocido, tome precauciones adicionales. Cuando está pensando en usar cualquier servicio en línea con el que no está familiarizado, haga su tarea primero. Revise en la mejor oficina de negocios si hay quejas, busque en línea revisiones de usuarios y llame a un representante de ventas para conocer un poco más cómo trabaja la compañía.

## *Auto servicio: Ser host usted mismo*

Una decisión que eventualmente tiene que tomar cuando está seleccionando un host es si quiere saltarse un plan de “hosting” y rentar o comprar su propio servidor dedicado. En ese caso, su asociación con un plan de “hosting” en particular podría requerir que firme un contrato, o dos. Para ayudarle a comprender mejor en lo que estaría entrando, le explicamos diferentes tipos de opciones de servidor:

- ✓ **Servidor compartido:** Los planes de “hosting” que explicamos en este capítulo son ejemplos de cómo usar un servidor compartido. En esencia, está usando la misma computadora (o servidor) junto con muchos otros sitios web. Aunque ese convenio se traduce en costos más

bajos, tiene menor flexibilidad en los tipos de aplicaciones que puede correr porque el servidor está configurado con las mismas definiciones y aplicaciones para todos los que lo usan.

- ✔ **Servidor dedicado:** Para tener el control total sobre el tipo de servidor que usa y los programas que instala en él necesita tener un servidor dedicado. Como su nombre lo dice, la banda ancha, la memoria y el espacio de almacenamiento en esta computadora están dedicados a usted por completo. Generalmente obtiene también acceso raíz, lo cual significa que puede configurar el servidor según sus especificaciones. Puede usar esta opción de mayor costo cuando necesite ejecutar programas especiales o cuando tenga sitios múltiples o de tráfico extremadamente alto.

El revés de usar un servidor dedicado (además de su elevado costo) es que usted tiene toda la responsabilidad de instalar software, llevar a cabo el mantenimiento periódico y arreglar cualquier problema inesperado o falla en el sistema que suceda. Recomendamos decidirse por este tipo de servicio sólo si usted es un maestro en la web o un técnico en computación, o si ha contratado personal que se haga cargo de dicha tarea.

- ✔ **Colocación:** Quizás le guste la idea de contar con un servidor pero no está en posición de manejar o reparar los problemas que aparezcan. Si ese es el caso, la “colocación” podría ser la respuesta. Usted proporciona el hardware (o la computadora) y renta un espacio para el hardware en una compañía de host. La compañía de host instala el servidor y se asegura de que usted tenga acceso constante a Internet, lo cual es una gran ventaja de la “colocación”.



Dependiendo del espacio físico de su oficina, esta situación es ideal por otra razón. Un servidor requiere ciertas condiciones ambientales, como por ejemplo, mantenerse en un cuarto seco y frío (o con temperatura controlada), y los proveedores de “colocación” mantienen centros de datos que llenan o exceden estas condiciones. Como usted es dueño del equipo y es responsable por todos los demás aspectos para mantenerlo, esta opción también requiere que tenga destrezas avanzadas.

- ✔ **Servidor administrado:** Conocido en ocasiones como servidor virtual, esta opción es un compromiso con un servidor dedicado. A diferencia de la “colocación”,

usted alquila el equipo, y la compañía de “hosting” se hace cargo de la mayoría de las funciones, incluidas la seguridad y el mantenimiento, y además se encarga de reparar los problemas. Si tiene necesidades específicas para su sitio y no es experto en mantener el servidor, los servidores administrados funcionan bien.

✓ **Servidor virtual dedicado:** Otra opción de mantenimiento limitado pero con mayor flexibilidad es lo que algunos hosts llaman un servidor virtual dedicado. Como en el caso del “hosting” compartido, otros usan el servidor junto a usted, pero el acceso está limitado a una pequeña cantidad de clientes. Usted gana espacio dedicado y control porque el host usa paredes o particiones en la computadora para separarla en varios servidores dedicados. Aunque su sitio está en un servidor compartido, ha sido configurado para aparecer como en un servidor dedicado sin otros usuarios.

Al igual que con el “hosting”, el precio y los servicios exactos que se ofrecen con cada paquete de servidor varían.

Como por lo general es necesario que firme un contrato de arrendamiento a largo plazo, asegúrese de comprender qué cubre el precio y cuáles son sus responsabilidades y las de la compañía de host. Además, asegúrese de que los términos de rompimiento del contrato estén claros para que pueda rescindir el contrato si no está contento con el proveedor.

## *Decidirse por un diseñador web*

El oráculo de Delfos fue famoso por la frase “Conócete a ti mismo”. El diseño web refuerza la importancia del auto conocimiento. Sea honesto en cuanto a sus destrezas. ¿Es usted un experto en programación? ¿Un fotógrafo súper dotado? ¿Un excelente escritor? ¿Sueña con colores seguros para la web, JavaScript, o animación Flash? ¿No? Entonces diseñar su propio sitio web quizás no sea su fuerte. No sea duro consigo mismo. Con excepción de Leonardo da Vinci, si reencarnara en el siglo 21, todos necesitamos algún tipo de ayuda con el desarrollo de un sitio web.



Como dueño de una empresa con pasión por la excelencia, o como la persona delegada para hacerse cargo del sitio web de la compañía, su trabajo es el de productor, no de director creativo o administrador técnico. Usted demuestra sabiduría, no debilidad, cuando usa sus fortalezas como dueño de una empresa y le deja la implementación a alguien más. Como productor, usted selecciona el equipo y coordina sus esfuerzos, los anima cuando los problemas inevitables aparecen, responde sus preguntas de mercadeo, resuelve los conflictos con base en su perspicacia profesional, y organiza la celebración cuando el sitio comienza a funcionar.

## *Excluir la realización de su propio diseño*

Como dueño de negocio o administrador, deténgase por un segundo y revise su lista de responsabilidades. ¡Apostamos a que es mucho más larga que su brazo! Además de supervisar el contenido, administrar el dinero, contratar y ayudar al personal, y hacerse cargo del mercadeo, ¿va a aprender HTML, PHP, JavaScript, programación de bases de datos, Dreamweaver, FrontPage, comunicaciones de mercadeo, redacción, fotografía, y diseño gráfico en las próximas seis semanas? ¿Tiene también la fantasía de ganar el Tour de Francia, o es usted sólo una víctima de algún pensamiento descabellado de que realizar toda la creación de su sitio web le ahorrará dinero? ¡Olvídelo!



A menos que usted ya sea un diseñador web profesional, no lo haga todo usted mismo; trabajar solo es el peor error que puede cometer. Jugar con su sitio web personal es una cosa, pero crear un sitio web empresarial exitoso es un trabajo para los profesionales.

¿Permitiría que alguien sin experiencia diseñe sus anuncios, decore la ventana de su tienda, atienda a los clientes, compre bienes a los proveedores o negocie contratos? ¿Entonces por qué confiar su sitio web a un novato? Los novatos pueden incluir a sus amigos, vecinos, hijos, hermanos (a menos que tengan experiencia creando sitios empresariales como su forma de vida). Incluso si tiene un diseñador web entre amigos o familiares, trátelo como trataría a cualquier

profesional —redacte un contrato para que sus expectativas queden claras. Créanos, un contrato le ahorrará disgustos y preocupaciones, sin mencionar su relación.



¡El tiempo es dinero! Una persona que hace sitios web sin ser profesional y tarda tres o cuatro más días del tiempo que tardaría un profesional puede terminar costándole oportunidades de mercadeo y ventas, así como dinero.

Decidir quién quiere que diseñe su sitio es una decisión de mercadeo estratégica. ¿Cómo podría compararse su sitio con el de su competidor si el suyo obviamente está hecho por un “amateur” y tiene vínculos que no funcionan, mientras los sitios de sus competidores se ven profesionales y trabajan de manera óptima? No desperdicie una oportunidad obvia de tomar ventaja.

## *Usar una plantilla profesionalmente diseñada para crear su sitio*

¿Recuerda cuando recién salieron los programas de publicidad de escritorio? Los usuarios sin destrezas distribuían boletines que parecían catálogos de fuentes, que usaban todo tipo y estilo de letra imaginable. Los boletines resultantes eran casi imposibles de leer. Puede evitar el sitio web equivalente a diseño desesperado usando una plantilla diseñada profesionalmente.

Las plantillas no son tan flexibles como un sitio personalizado, pero pueden ahorrarle dinero al mismo tiempo que mantiene la integridad gráfica. Puede lanzar un sitio de plantilla muy rápido y tener la confianza de que la navegación funcionará. Con una plantilla que se haga cargo del diseño y la programación, puede enfocarse en el contenido.

Piense en las plantillas como el equivalente a comprar la papelería de su empresa en una tienda de implementos de oficina. Puede contratar a un diseñador gráfico para el trabajo personalizado o pedir papel membretado y tarjetas de presentación de una tienda por catálogo, en las que personaliza los colores de las tintas y el papel. En cuanto a la web, usted selecciona una plantilla y la personaliza con sus colores corporativos, logo, texto y fotografías.



Si no puede cubrir los costos de un diseño personalizado cuando inicia, use una plantilla como estrategia de colocación. Invierta su dinero en mercadeo hasta que construya presencia web y cuente con ingresos. Más adelante, puede rediseñar el sitio con sus ganancias.

Puede elegir plantillas en tres diferentes niveles —costo, personalización, y destrezas requeridas:

- ✓ Seleccione un paquete de soluciones que incluya su elección de diseño de plantilla, “hosting”, y una variedad de opciones, basadas en sus necesidades. Esta es la opción más sencilla y por lo general la menos costosa. La parte negativa es que los paquetes de soluciones por lo general son las de menor flexibilidad. Si lo desea, puede contratar a un diseñador que lo aconseje en cuanto a la selección del color o a cambiar un poco la plantilla.
- ✓ Adquiera un diseño de plantilla que sea específico para su industria y súbala al host que ha seleccionado por separado. Esta opción requiere más conocimiento y destrezas.
- ✓ Contrate una compañía que se especialice en una determinada industria, con una selección de plantillas que puedan personalizar para usted. Esta opción es más costosa que las otras dos selecciones, pero sigue siendo menos costosa y requiere de menos tiempo que un diseño completo.

## ***Contratar a un diseñador profesional***

Si decide invertir en servicios de diseño web profesionales, necesita buscar al diseñador adecuado para sus objetivos.

### ***Decidir qué tipo de experto necesita***

Para la mayoría de sitios empresariales, es importante seleccionar diseñadores que vengan del campo de las comunicaciones de mercadeo, no sólo un programador puro, ni tampoco alguien con solo conocimiento en artes. Su desarrollador tiene que tener la habilidad de diseñar con miras hacia su mercado meta, tener conocimientos sobre el logro de objetivos empresariales, y tener suficientes destrezas para realizar las tareas de programación necesarias.



El diseñador es sólo uno de los muchos profesionales que puede necesitar. Esta lista muestra algunos de los otros compañeros que necesitará contratar:

- ✓ Desarrollador/diseñador web
- ✓ Diseñador gráfico
- ✓ Ilustrador
- ✓ Fotógrafo
- ✓ Redactor de contenido
- ✓ Experto en mercadotecnia
- ✓ Videógrafo
- ✓ Ingeniero de audio
- ✓ Animador (Flash, realidad virtual)
- ✓ Experto en publicidad
- ✓ Especialista en mercadeo en línea

Los desarrolladores que tienen suficiente personal podrían ayudar con todas las tareas que desempeñan usualmente todas las personas de la lista anterior, o podrían sub contratar estos servicios afuera, lo cual le ahorraría a usted el trabajo de buscar los proveedores. Por lo menos, es probable que ellos tengan una lista de personas que recomendar.

La mayoría de pequeñas empresas no pueden pagar todos estos profesionales. Decida cuál aspecto del sitio es el más importante para su éxito de mercadeo. Por ejemplo, las tiendas en línea y los sitios para turistas dependen de la fotografía de alta calidad. Un sitio rico en contenido necesita de buena redacción, un sitio de multimedios podría necesitar un animador, videógrafo o ingeniero de audio. Puede priorizar y contratar el elemento más crítico. Haga lo mejor que pueda con el resto.

### ***Buscar buenos proveedores en su área***

Localizar profesionales calificados es como buscar cualquier buen proveedor de servicios. No basta con una recomendación. Tome su tiempo para revisar los portafolios en línea de diseñadores y otros proveedores para asegurarse de que le gusta su estilo y para evaluar sus talentos.

Revise siempre las referencias —no sólo las que le ofrezca el proveedor, sino también otras seleccionadas al azar de su portafolio.



Estas son algunas formas de encontrar buenos profesionales web:

- ✓ Marque una lista de sitios que le gusten y contacte a los diseñadores responsables de esos sitios.
- ✓ Vea quién diseñó los sitios de sus competidores.
- ✓ Pregúntele a otras personas en su asociación de comercio local nombres de proveedores que ellos usan.
- ✓ Vea sitios web regionales o estatales de asociaciones de profesionales web.



Por lo general, usted obtiene lo que paga. Puede pagar mucho por alguien que es incapaz, pero no puede pagar poco por alguien que es realmente bueno en lo que hace.

## Crear un índice del sitio

Un índice de sitio preliminar le ayuda a ordenar sus ideas. Realizar el bosquejo de este índice le permite planear cuál información y cuáles páginas contendrá su sitio web de manera que pueda estar seguro de que será útil para los visitantes.

Hacer un esquema —como tenía que hacerlo en el colegio — es una forma fácil de organizar y dar seguimiento al contenido potencial del sitio. Comience con el contenido navegable de nivel superior, los titulares. Luego, siga hacia las páginas de segundo nivel y páginas de tercer nivel. Entre más complejo sea su sitio web, más profundidad tendrá su índice. Sin embargo, si tiene un sitio muy simple, su plan podría tener solo titulares de navegación de nivel superior.

Organice el índice de su sitio estratégicamente, con la información más importante para cada nivel en la parte superior de la sección de ese nivel. Luego revise el índice del sitio con respecto a los objetivos del sitio. Siga ordenando el índice hasta que refleje los objetivos que quiere cumplir. Cuando más o menos haya definido su índice, puede convertirlo

después en tablas para su propia referencia, para dar seguimiento a las páginas que se tienen que redactar, cuáles páginas necesitan fotografías, y cuáles páginas están completas.



Asegúrese de incluir cualquier función especial que el usuario pueda necesitar acceder, tal como una página de contactos, solicitud de un boletín, o reproductor de audio/video. El índice del sitio podría cambiar luego de conversar con su desarrollador y durante el proceso de desarrollo.



El orden en que los objetos de navegación aparecen en la pantalla es determinante. El ojo del visitante se dirige primero a la esquina superior derecha. Coloque ahí la acción más importante que quiere que haga su audiencia. La parte superior de la navegación izquierda es el segundo punto en importancia. Las actividades de menor importancia van a la mitad de la lista de actividades en la parte izquierda o a la mitad de la navegación horizontal en la parte superior.

## Ponerle nombre a su sitio web

Seleccionar (o cambiar) el nombre de un dominio (a veces llamado un URL o *localizador uniforme de recursos*) es una decisión crítica. El nombre de dominio adecuado facilita que sus usuarios o clientes encuentren su sitio, lo cual es siempre un buen negocio. El nombre equivocado puede generar frustración en los usuarios, y como consecuencia, ¡podría perder negocios! Le ofrecemos la información más importante para elegir el nombre adecuado para su sitio.

Un buen dominio es:

- ✓ **Fácil de decir:** Creemos que decir “dígito” antes de un número en una URL, o la palabra “guión largo” o “guión corto” es complicado; además, a la gente le cuesta encontrar el carácter del guión en el teclado.
- ✓ **Fácil de entender en la radio o por teléfono:** Las palabras que incluyen los sonidos *ess* y *eff* por lo general se confunden al escucharlos, al igual que ciertos pares de consonantes tales como *b/p*, *c/z*, or *d/t*. Si está vendiendo en otros países, note que la confusión puede ser otra, por ejemplo las consonantes *b/v* del inglés pueden confundir en español, o la *r/l* en japonés.

- ✓ **Fácil de escribir:** Usar homónimos puede ser una forma muy ingeniosa de acercarse a un competidor que ya tiene un nombre que usted quiere tener; sin embargo, es muy posible que también le lleve tráfico al competidor mientras usted obtiene un poco de ese tráfico. Además, evite palabras extranjeras, palabras que deliberadamente estén mal escritas sólo porque están disponibles (por ejemplo, valo en lugar de valor), o palabras que frecuentemente estén mal escritas.
- ✓ **Fácil de digitar:** Entre más larga sea la URL, más probabilidades de que algo se escriba mal. El nombre de su dominio puede ser de hasta 59 caracteres, pero quienes no tienen muchas destrezas digitando cometen un error cada siete teclazos.
- ✓ **Fácil de leer en formato impreso y comerciales en línea:** Puede insertar letras mayúsculas o usar colores diferentes para nombres compuestos de dominios para que sean más fácil de leer. Asegúrese de que el nombre de su dominio también sea fácil de leer en blanco y negro, y en la letra del logo, si diseña uno.
- ✓ **Fácil de leer en la barra de direcciones:** No puede usar colores o mayúsculas para distinguir partes de un nombre compuesto o un acrónimo en la casilla de búsqueda o dirección de los motores de búsqueda. Dependiendo de las fuentes del navegador que el usuario defina, las letras m, n, o r están muy juntas una al lado de otra (mrnrnm) y son muy difíciles de leer, al igual que los caracteres l/i (lillilil) o la combinación de dígitos o letras 1/l.
- ✓ **Fácil de recordar:** Las palabras o frases son más fáciles de recordar que una línea de letras en un acrónimo, a menos que su audiencia meta ya conozca el acrónimo de una marca conocida (por ejemplo, AARP). El nombre de su dominio puede ser, pero no necesita serlo, el nombre de su empresa, a menos que disfrute una identidad de marca preexistente.



Quédese con los dominios de alto nivel originales (las principales categorías en que se dividen las direcciones de Internet): .com para negocios, .org para organismos sin fines de lucro, y .net para proveedores de redes. Evite los dominios de alto nivel tales como .info, .biz, o países extraños sólo para obtener el nombre que desea. La gente no los recordará y por lo tanto no podrán encontrar su sitio.

## Cambiar el nombre de su sitio: Ventajas y desventajas

Cambiarle el nombre a un sitio que no tiene un maravilloso URL siempre es un reto. La ventaja, tráfico nuevo por publicidad tanto de boca en boca como de otro tipo, tiene que sobrepasar las desventajas para que valga la pena el esfuerzo. Los riesgos son los siguientes:

- ✔ Pérdida de visitas repetidas
- ✔ Pérdida del ranking en el motor de búsqueda
- ✔ Pérdida de vínculos desde otros sitios
- ✔ Pérdida de reconocimiento de marca
- ✔ Generación de costos adicionales para volver a imprimir, empaquetar y diseñar símbolos

Cambie el nombre de su dominio sólo si tiene poco que perder. Un sitio

con poco ranking en los motores de búsqueda, poco tráfico, y pocos vínculos en otras páginas es un buen candidato para un cambio. Sin embargo, si el nombre de su marca cuenta con reconocimiento fuera de línea y su marca aparece en la URL, quédese con lo que tiene.

Si decide abandonar el nombre primario de su dominio, pídale al desarrollador que redirija el nombre de su antiguo dominio al nuevo por al menos cuatro o seis meses y considere incluir una pantalla de transición que le informe a los usuarios de la nueva URL. No olvide informar de su nuevo nombre a los motores de búsqueda y solicitar los vínculos relacionados de nuevo. En esencia, todo nombre de un dominio requiere su propia campaña de promoción en línea.

No se moleste en tomar el mismo nombre con múltiples dominios de alto nivel a menos que piense que su audiencia se podría confundir. Es probable que no quiera gastar dinero en mercadear su URL con diversas extensiones; por lo general, un sitio redirige a otro. La única excepción es para las ventas internacionales. Quizás quiera registrar el mismo dominio en distintos países que tengan un mercado meta más amplio, como los miembros de la comunidad europea o Japón, de manera que pueda ingresar en los motores de búsqueda restringidos por registros nacionales.

Con millones de nombres de dominios registrados, buscar un nombre podría ser imposible. Consuélese con saber que conforme expiran muchos nombres de dominios se están registrando otros nuevos.

## Probar, probar

Luego de pasar todo el trabajo de buscar el lugar perfecto para su sitio, de diseñar el sitio, y de ponerle contenido de calidad, podría pensar que su trabajo de creación del sitio web está concluido. No queremos desanimarlo, pero tiene que lidiar con otra fase importante antes de lanzarlo. Necesita probarlo, probarlo, y volver a probarlo. Hasta entonces podrá lanzarlo en línea.

### Antes de comenzar a subirlo

Lanzar y subir su sitio son términos para representar el punto en el que finalmente pone el sitio a la vista del público en Internet. Antes de subir su sitio en la web, no obstante, asegúrese de que sea totalmente funcional. Complete el diseño y contenido de su sitio, ponga a trabajar correctamente las herramientas de navegación, y coloque todas las partes (incluso las más pequeñas) en su lugar.



Un sitio que se construye de manera fortuita y se lanza prematuramente hace que su negocio se vea mal y pierda clientes potenciales que posiblemente no se molestarán en regresar. Es importante que conozca otros conceptos útiles antes del lanzamiento:

- ✓ **Los detalles pequeños cuentan.** Saque la lupa cuando está revisando su sitio antes de lanzarlo. Busque errores ortográficos, vínculos que no funcionen, y cualquier otro problema.
- ✓ **Algunas funciones están limitadas hasta el lanzamiento.** Algunas características podrían funcionar por completo hasta que su sitio esté al aire. Por ejemplo, los formularios con frecuencia se pueden activar sólo hasta que el sitio ya esté en total funcionamiento.
- ✓ **Los datos de terceros toman tiempo.** Si usa un alimentador de noticias, sindicación u otros datos de terceros, podría ser que no estén disponibles de inmediato cuando el sitio se lanza. En ocasiones, un retraso de varias horas o de todo un día puede ocurrir antes de que ingrese a una base de datos de clientes, se activa el interruptor, y está en línea.

✓ **Los rankings no son inmediatos (ni garantizados).**

Después de que su sitio está en línea, puede enviarlo a revisión y posiblemente incluirlo en varios motores de búsqueda. Toma algún tiempo para que un motor de búsqueda revise y determine el ranking de su sitio luego de que entra en línea. Así que no espere que su sitio aparezca en los motores de búsqueda de inmediato. Inicialmente, sólo las personas que están buscando directamente su sitio y digitan la URL exacta o el nombre de su compañía en una búsqueda lo encontrarán.

✓ **Los web builders automatizados son diferentes a los diseñadores.** Si lanza (o su diseñador web lanza) su sitio, la acción es inmediata. En otras palabras, todos los archivos se suben al servidor de una sola vez. En pocos minutos, habrá terminado y el sitio estará en la web. Con los web builders automatizados o los programas de plantillas, es posible que tenga que publicar su sitio página por página en Internet, en lugar de subir un archivo completo. (Puede quitar una página después si observa algún error.) Sin embargo, debe tener cuidado: corregir problemas con botones o la barra del menú del sitio a veces es difícil después de que el sitio está publicado.

Una última cosa que debe saber: el sitio se ve distinto para distintas personas. No estamos hablando de preferencias de estilos personales. Más bien, tome en cuenta que el código o el lenguaje usado para diseñar su sitio aparece diferente cuando se ve con distintos motores de búsqueda. Su trabajo es probar su contenido con todos los motores de búsqueda que pueda conseguir y así minimizar las diferencias de manera que el sitio se vea lo mejor posible en cualquier motor de búsqueda. En la siguiente sección, sugerimos formas en que puede probar las condiciones óptimas antes de lanzar su sitio.

## *Probar navegadores y resoluciones de pantalla*

Probar la compatibilidad es la parte divertida de lanzar un sitio. Cualquier pequeña variación entre el código y la forma en que cada navegador interpreta el código hace una diferencia notoria en la pantalla.

Incluso un solo código de comando puede hacer una diferencia en cómo el sitio se ve al desplegarse en distintos navegadores. Por ejemplo, Internet Explorer 7 podría abrir una nueva ventana para cada sitio que quiera ver simultáneamente. Firefox, por el contrario, podría usar el concepto de pestañas de manera que sólo tenga una ventana de Firefox abierta mientras ve múltiples sitios web usando un formato de pestañas.

¿Cómo se buscan las discrepancias en navegadores? La respuesta obvia es instalar todos los navegadores posibles (o por lo menos, los principales) en su computadora y usar una versión de prueba de su sitio en cada uno. Como puede descargar navegadores de manera gratuita, el único costo que tendrá será el tiempo. Algunos sitios web y programas “shareware” gratuitos revisan rápidamente la compatibilidad entre navegadores. Los principiantes pueden probar las herramientas disponibles en AnyBrowser.com ([www.anybrowser.com](http://www.anybrowser.com)).

¿Qué debe buscar en esta revisión? Trate de buscar inconsistencias notorias que hacen que su información sea difícil de leer, impiden que las imágenes se carguen u omiten información por completo.

También puede probar la resolución de pantalla, o cómo se ve su sitio en diferentes resoluciones. (No confunda este término con la medición física de la pantalla de su monitor.) Por resolución, nos referimos a la cantidad de píxeles (o puntos minúsculos) que componen una imagen en la pantalla de la computadora. Las resoluciones estándar son de 640 x 480, 600 x 400 y 1024 x 768. Cada resolución contiene una cantidad designada de espacio visible, lo cual puede afectar la forma en que se ve su sitio web en una computadora.

Los usuarios de computadoras pueden elegir cuál resolución quieren que sus pantallas desplieguen. ¡Llegó la hora de revisar su trabajo! Ajuste su pantalla a cada estándar de resolución para ver cómo aparecerá su sitio a los visitantes que usen cada resolución.

## ***Probar en diferentes sistemas operativos***

Si va a revisar la compatibilidad entre navegadores y la resolución de pantalla (de la cual hablamos en la sección anterior) no

es suficiente, necesita tratar con otro elemento mayor cuando revisa su sitio. Tiene que revisar su sitio en distintos sistemas operativos. ¿Se pregunta cómo se ve su sitio en una computadora que usa Macintosh OS X, si lo diseñó en una PC que usa Windows Vista? ¿Y, ni siquiera hemos mencionado Linux!

No todas las personas tienen acceso a múltiples computadoras y sistemas operativos para probar esta característica. Si es así, use un sitio que ofrezca este servicio remoto (por Internet) de manera gratuita o con un costo mínimo. BrowserCam ([www.browsercam.com](http://www.browsercam.com)) usa capturas de pantalla para que usted pueda ver su sitio en cualquier sistema operativo y en cualquier navegador.



Aunque quizás no quiera escuchar este consejo en este momento, deberá probar estos aspectos rutinariamente en su sitio, mucho después de que pase la fase de lanzamiento. Mantener su sitio al día y fácil de usar para la mayor cantidad de personas es estándar en el mundo empresarial en línea.

## *Realizar una muestra de prueba*

Cuando una compañía de importancia lanza un programa de software, juego, o sitio web, a menudo tiene una distribución limitada en una versión beta. Beta quiere decir que el trabajo está en el modo de prueba y está sujeto a cambios. Una prueba beta, o un producto en modo beta, típicamente es lanzado a un amplio segmento del público en general. En cuanto a su sitio, le sugerimos que muestre una versión beta a un grupo limitado de usuarios en una muestra de prueba.

Estos usuarios incluyen (idealmente) amigos, familia, y unos cuantos clientes prospectos que están dispuestos a proporcionarle realimentación honesta. Suba el sitio y realice una versión de prueba por uno o dos días. Entonces todos tendrán una oportunidad de visitar el sitio varias veces antes de bajarlo de nuevo para los cambios finales.

Sus usuarios beta deberán estar dispuestos a buscar errores comunes que se le hayan pasado, características o vínculos que no funcionan correctamente, gráficos que cargan inapropiadamente (o no cargan del todo), y la apariencia general así como el fácil uso del sitio. (Por ejemplo, ¿resulta el sitio intuitivo para los visitantes, o los nombres de los vínculos de las páginas y botones no tienen sentido para nadie más que usted?)

## Colocar su sitio en línea

La NASA lanza sus misiones espaciales a ciertas horas del día y bajo las más clementes condiciones del tiempo. Aunque garantizamos que el tiempo allá afuera no es preocupación para su lanzamiento, ciertos momentos son mejores que otros para enviar su sitio a la web.

En particular si está usando un diseñador de sitio web freelance, debe tener conocimiento de cuándo se lanzará su sitio. Debido a que esa persona por lo general envía los archivos al servidor a su nombre, pídale que su sitio sea lanzado a principios de la semana. De esa manera, si hay un problema, tiene suficiente tiempo (durante los días hábiles de la semana) para arreglarlo.



La frustración aparece rápido cuando lanza un sitio un viernes en la tarde y descubre un problema un poco después con el que tiene que convivir todo el fin de semana.

Cuando usa un desarrollador externo, se le pide que firme un descargo cuando el proyecto está terminado. Dicho descargo establece que su sitio es preciso y que todos los cambios solicitados se realizaron. Usted recibe un sentido de finalización cuando su sitio sale de la lista de administración de proyectos. Firme el descargo sólo cuando esté completamente satisfecho. El desarrollador web queda exento de trabajo adicional después de que el sitio se ha lanzado. Si su proveedor cobra por mantenimiento (o cambios) en el sitio, el descargo señala que el proveedor lo puede pasar de la fase de desarrollo a la fase de mantenimiento, lo cual puede tener un costo para usted.



Evite lanzar su sitio un día antes de un fin de semana largo, a menos que usted mismo u otra persona diseñen su sitio. Por supuesto, para los sitios web de mayor tamaño puede ser ventajoso lanzar un sitio durante un feriado. Ese periodo le da a la compañía un periodo de prueba extendido —y una oportunidad más para corregir errores. Si un sitio se ha mercadeado bien, puede ocurrir el efecto opuesto: puede tener mayor tráfico porque la mayoría de las personas están en casa y pasan tiempo en la web. Sin embargo, a menos que invierta mucho dinero y esfuerzo en el lanzamiento previo de publicidad, el alto flujo de tráfico no debería ser un problema para usted al principio —sea feriado o no.



Nada tiene que estar por siempre en la web. Si descubre un error después del lanzamiento, no tiene que entrar en pánico. Fácilmente y de manera instantánea puede realizar una corrección. La web ciertamente no es estática, de manera que las actualizaciones por lo general son rápidas.

El lanzamiento a la World Wide Web de su sitio debería estar acompañado de mucha emoción. Este gran logro es el comienzo de algo con mucho potencial lucrativo. ¡Celebre!



## Capítulo 10

---

# Poner su sitio por lo alto

.....

### *En este capítulo*

- ▶ Desarrollar técnicas de mercadeo en línea
  - ▶ Elegir las palabras apropiadas
  - ▶ Actualizar el contenido de su sitio web
  - ▶ Crear una comunidad en línea
  - ▶ Realizar auto promoción
  - ▶ Dar seguimiento a las estadísticas del sitio web
- .....

**U**sted sabe que el sitio web de su empresa es un elemento importante para ayudarle a su compañía a alcanzar el éxito, y usted está preparado para invertir el tiempo y el dinero para hacerlo bien. ¿Pero qué le parece si lo hace grandioso? Este capítulo le proporciona algunas indicaciones sobre formas en que puede mejorar su sitio web para sus visitantes y también para su empresa.

## *Mercadear para atraer tráfico web y repetir visitantes*

Todo lo que su compañía hace afecta a sus clientes de alguna manera. Todo contribuye a la impresión que tengan de su empresa y afecta sus expectativas sobre la calidad del servicio que recibirán. Eso, en una palabra, es mercadeo.

Para que su sitio web sea exitoso como herramienta de negocios, necesita:

- ✔ Atraer visitantes nuevos
- ✔ Mantenerlos en su sitio
- ✔ Traerlos de nuevo como visitantes repetitivos

No existe una regla que diga, “Haga un blog o agregue medios interactivos sólo si su audiencia es joven o “Los hombres responden más a los testimonios que las mujeres”. Usted puede implementar muchas combinaciones diferentes de las características de mercadeo que se describen en este capítulo para crear un sitio que atraiga a su audiencia y los haga volver en futuras visitas.

Cuando tenga que elegir esas técnicas iniciales de mercadeo en línea, tome en cuenta estos factores:

- ✔ Lo que está tratando de conseguir con su sitio
- ✔ Su mercado meta
- ✔ Cuánto dinero ha presupuestado para desarrollo de sitio web
- ✔ Cómo está configurado su sitio
- ✔ Qué sabe hacer su desarrollador
- ✔ Cuánto tiempo tiene antes de lanzar el sitio
- ✔ Si su sitio ya está en línea, cuántos y qué tipo de datos ha recopilado
- ✔ Por cuánto tiempo tiene que mantener la iniciativa de mercadeo
- ✔ Cuánto personal tiene para mantenimiento del sitio
- ✔ Cuánto interés tiene en la técnica de mercadeo en línea
- ✔ Si el potencial de retribución final hace que el esfuerzo en línea valga la pena



Hable con su desarrollador web sobre los rasgos especiales que quiera incluir en el sitio web de su empresa. Es necesario que sepa cuáles características quiere para que el desarrollador web pueda darle un estimado del precio preciso así como un horario de trabajo para su sitio. Incluso si no implementa todas las ideas al mismo tiempo, hágale saber a su desarrollador lo que quisiera para el futuro. En algunos casos, un desarrollador puede dejar previstas para poder agregar una característica más adelante con facilidad. De lo contrario, podría enfrentar altos costos de programación para integrar una característica que no planeó.

## *Redactar contenido web que los motores de búsqueda y los clientes notarán*

Para que su sitio web alcance su objetivo empresarial (le ayudamos a determinar su meta en el Capítulo 9), necesita buscar las palabras adecuadas. No se preocupe: Cuando está creando contenido para su propio sitio, no tiene que contratar a un escritor profesional. Sin embargo, tiene que entender lo que convierte a las palabras ordinarias en buen contenido web, convertir palabras sencillas en palabras que vendan.

¿Cómo sabe qué funciona cuando se trata de describir sus productos, darles la bienvenida a sus clientes, y comunicarse en cualquier otra forma que requiera palabras escritas? El contenido web efectivo ayuda a conseguir estos cuatro objetivos:

- ✓ Hacer que los motores de búsqueda noten su sitio.
- ✓ Convencer a los clientes de que visiten su sitio.
- ✓ Motivar a sus clientes a actuar (¡a comprar cosas!).
- ✓ Atraer a los clientes para que regresen y vuelvan a hacerlo todo de nuevo (¡comprar más cosas!).

Ahora que sabe lo que se gana el sello de aprobación en el contenido web, comience a redactar. Pero no todas las palabras son creadas iguales. Con miles de palabras en nuestro idioma, elegir las correctas para su sitio web puede ser complicado. Pero, no es así. Redactar para la web es fácil si usa palabras, frases y oraciones que sean:

- ✔ **Captadores de atención:** Los visitantes de su sitio web no perdonan. Si no capta su atención rápido, se van en un abrir y cerrar de ojos. Déle sentido a sus palabras y haga que sean fáciles de leer.
- ✔ **Auto explicatorias:** Las abreviaturas, los nombres de productos y la jerga industrial funcionan bien. No asuma, sin embargo, que los clientes comprenden todo lo anterior con una primera lectura. Cuando usa ese tipo de palabras, defínalas entre paréntesis. Sea claro.
- ✔ **Simples:** Diga lo que quiere dar a entender. No haga que sus clientes lean entre líneas o que traten de adivinar lo que usted pretende.



Así como usa palabras del área para hablar con sus clientes, puede usar ese mismo tipo de palabras para “hablar” con los motores de búsqueda. Piense en cómo funcionan los motores de búsqueda para ayudarlo a promover su sitio. Un motor de búsqueda comienza por clasificar su sitio, ponerlo en un grupo de sitios similares. Luego, le coloca un ranking basado en la relevancia que tenga el sitio para esa categoría de sitios en particular. Ese nivel de relevancia le da utilidad al motor de búsqueda cuando los clientes potenciales buscan términos en particular.

Cuando esté redactando contenido amigable con los motores de búsqueda, recuerde estas dos breves reglas:

- ✔ **Piense como un cliente.** Palabras del área dispersas, frases específicas de la industria, y palabras que específicamente se relacionan con su tipo de negocio a lo largo del contenido del sitio. Incorpore palabras que los clientes usarían cuando realicen una búsqueda.
- ✔ **Evite la saturación.** Las palabras claves deberían ser una parte natural de su contenido y no extremadamente obvias. Por ejemplo, si sólo escribe tres frases relevantes repetidamente, los motores de búsqueda clasifican su sitio como problemático y bajan su ranking o lo sacan de las listas.



Antes de redactar su contenido, haga su propia búsqueda en línea usando un término de búsqueda conocido para su producto o servicio. Luego, visite los cinco sitios principales que aparecen en los rankings que se muestran. Note las palabras o frases que usan sus competidores y busque un lugar lógico donde colocar esas palabras o frases en su contenido.

## *Mantener su contenido fresco*

El contenido fresco es obligatorio. Si visita un sitio web que dice Última actualización el 14 de marzo de 2005, es muy probable que de inmediato se vaya para otro sitio. ¿Por qué desperdiciar su valioso tiempo en contenido viejo e irrelevante cuando puede encontrar docenas o mucho más de sitios web recientes? Incluso si está viendo un sitio sencillo de pura información cuya URL tomó de una tarjeta de presentación, no puede tener seguridad de que el horario o la ubicación todavía sean correctos. Si necesita llamar a la compañía para confirmar, preferirá más bien visitar otro sitio web.

El contenido actualizado impresiona a los clientes y prospectos. Demuestra su compromiso con su sitio web y hasta su respeto hacia el tiempo de sus clientes. Un sitio actualizado ayuda a atraer nuevos clientes en los primeros segundos que son cruciales después de que llegan a su sitio y a que repitan sus visitas.



Además, el contenido actualizado es uno de los factores que algunos motores de búsqueda consideran cuando hacen el ranking de su sitio en los resultados de búsqueda. Entre más a menudo sea actualizado un sitio, más relevante lo considerarán los motores de búsqueda.

## *Seguir un horario de actualizaciones*

Su horario de actualización de contenido depende de la naturaleza de su sitio. Al menos, revise todo el contenido del sitio una vez al año y presupueste una reconstrucción de su sitio cada cierta cantidad de años. Durante ese tiempo, las expectativas de los visitantes de un sitio contemporáneo cambian

mientras la tecnología mejora y los estilos gráficos evolucionan. Actualizar algo del contenido al menos una vez al mes hace que su sitio reciba un ranking más alto en los motores de búsqueda y es algo muy factible de hacer para la mayoría de las empresas.



Pagarle a un desarrollador para las actualizaciones puede ser costoso, aunque algunos desarrolladores venden un paquete de “hosting” que incluye servicios de actualizaciones mensuales. Como último recurso, alguien de la empresa que esté familiarizado con HTML o varias herramientas de software de publicidad puede realizar los cambios en su sitio y subirlos por medio de un protocolo de transferencia de archivos (FTP).



Sin importar con qué frecuencia decida actualizar su sitio, decida quién tendrá la responsabilidad de hacer esas actualizaciones y quién confirma que se han realizado. En otras palabras, ¡haga una planificación!

## *Saber cuál contenido actualizar*

Existe una regla sencilla para decidir cuáles partes de su sitio actualizar: ¡todo de todo! Incluso los cambios pequeños pueden mantener su sitio al día; no es necesario que haga una reconstrucción completa del contenido. Por ejemplo

- Su página principal podría necesitar cambios, porque quizás ha introducido un producto nuevo o quiere promover una oferta especial.
- Su página Acerca de nosotros podría necesitar reflejar cambios en el personal. Quizás ha actualizado el horario de verano, una nueva ubicación, o nuevas direcciones de correo electrónico para su información en Contáctenos.
- Tal vez necesite hacer arreglos en sus páginas de productos con cambios de precios, adiciones o eliminaciones.
- Si tiene una página de medios, podría querer agregar nuevos comunicados de prensa, boletines o menciones en otros medios.

Recuerde que sus visitantes están interesados en lo que los afecta, no en lo que es importante para usted. Aunque esté muy orgulloso de su último contrato, la noticia probablemente no pertenece a su página principal a menos que su audiencia meta sean inversionistas o prensa de negocios.

Algunas personas crean una página de Lo Último específicamente para colocar todos los cambios entre actualizaciones del sitio. Las páginas de Lo Último son útiles cuando tiene un constante cambio de noticias, pero obtiene más millaje en los motores de búsqueda si cambia páginas múltiples en su sitio.

Su desarrollador también puede crear un titular con un vínculo cambiante que sea rápido y fácil de modificar para usted con su última noticia o promoción de producto. Pruebe con estas ideas si no sabe qué poner:

- ✔ Productos nuevos y servicios
- ✔ Especiales de estación o apariencia de página, especialmente para ventas
- ✔ Ventas y ofertas especiales
- ✔ Modificaciones al producto o eliminaciones
- ✔ Cambios de precios
- ✔ Exposiciones comerciales en las que está participando, en especial si tiene entradas para el piso principal
- ✔ Charlas planeadas, firmas, espectáculos, u otras apariciones en público donde pueda encontrarse con los clientes
- ✔ Distribuidores nuevos o centros comerciales de liquidaciones donde los clientes puedan comprar
- ✔ Horario de clases o actividades
- ✔ Cambios de horarios, números telefónicos, direcciones y ubicaciones

## *Usar actualizaciones automáticas*

Si quiere usar un truco, use un servicio automatizado que alimente en su sitio información tal como la fecha, el tiempo, o noticias y más. También puede buscar sitios que proporcionan palabras del día rotativas, chistes, o frases célebres para que parezca que el contenido en su sitio ha cambiado, y así es, hasta donde saben los visitantes.



Las actualizaciones automatizadas son una opción razonable para que las empresas que tienen sitios de sólo información que se mantienen bastante estáticos, siempre que el contenido sea relevante para el propósito de su sitio y apropiado

para su audiencia. Por ejemplo, un corredor de bolsa podría querer incluir una cinta de cotizaciones de bolsa, pero el chiste del día sería muy inapropiado. Tenga cuidado al usar citas religiosas o políticas a menos que esté seguro de que su audiencia no se ofenderá.



Las actualizaciones automatizadas le pueden ayudar con el ranking de su motor de búsqueda, pero no sustituyen la revisión del contenido con regularidad.

Algunos servicios de contenido son gratuitos, algunos requieren que coloquen un vínculo a la fuente, y otros cobran una tarifa mensual por su servicio. Su desarrollador puede seleccionar el código apropiado para su sitio y colocar una fecha, una cinta de cotizaciones de bolsa, o un script con el tiempo directamente en un SSI o en pie de página para que aparezca en cada página. En lugar de usar scripts, ahora puede usar los alimentadores por sindicación RRS para proporcionar noticias, el tiempo, u otra información en su sitio, pero los motores de búsqueda podrían no considerar esas alimentaciones como actualizaciones del sitio.



No use un contador de página automatizado en su sitio web. Aunque un motor de búsqueda podría considerar un contador como actualización de contenido, un contador de páginas puede proporcionar información negativa sin intención. Por ejemplo, si los visitantes ven el contador que dice 56 visitas desde 1999, se preguntarán para qué molestarse en leer la página. El contador se convierte en un “testimonio adverso”, con mal efecto de publicidad de boca en boca para su sitio.

## *Construir una comunidad en línea*

Los seres humanos no sólo necesitan, sino que quieren, comunicarse con otras personas. La web ofrece un sinnúmero de técnicas para hacerlo. Las comunidades virtuales en línea establecen un intercambio en el que se da y a la vez se toma entre los visitantes que comparten un interés específico. Han nacido comunidades en casi todos los temas, desde seguidores de estrellas de cine hasta consejos para hacerlo uno mismo, desde soporte técnico computacional hasta inversiones en línea.

Apoyar a una comunidad en línea en su sitio web es una de las formas más confiables de asegurarse de que los visitantes volverán a su sitio una y otra vez. Las comunidades en línea pueden aumentar el tráfico, el tiempo en el sitio, las ventas y el retorno de la inversión.



Tenga en cuenta, sin embargo, que cualquier comunidad en línea requiere de un compromiso de tiempo, personas y atención para evitar su degradación. Si no tiene tiempo para supervisar estas comunidades, será mejor que seleccione otros métodos para promocionar su sitio. El tamaño de la comunidad, la cantidad de participantes, y la naturaleza del tema determinan la cantidad de tiempo requerido y el nivel de responsabilidad en el que puede incurrir. En temas médicos, en particular, consulte con su abogado sobre el mensaje de descargo de responsabilidad que debe incluir en el sitio.

Es también posible que necesite promover la característica del sitio tanto en línea como fuera de línea para generar tráfico y reclutar miembros hasta que consiga una cantidad auto sostenible de participantes.

## *Saber cómo se comunican las comunidades en línea*

Las comunidades en línea tienen dos formas de estilos de comunicación: pueden usar un estilo de comunicación de muchos-a-muchos o un estilo de arriba-hacia-abajo uno-hacia-muchos. Cualquier estilo puede ocurrir sincronizadamente (cuando todas las personas están en línea en tiempo real) por medio de salas de chat, o asincronizadamente (cuando los mensajes se colocan a distintas horas) por medio de foros de mensajes, blogs, o libros para visitantes. A continuación miramos más de cerca estos dos estilos de comunicación y cuánto tiempo necesita para comprometerse con cada tipo:

- ✓ **Muchos-a-muchos:** No tiene que hacer todo el trabajo con comunidades de tipo muchos-a-muchos. Los miembros de la comunidad se ayudan a buscar los productos deseados, intercambian opiniones, resuelven problemas, y proporcionan consejos. Con regularidad, todavía es necesario que preste atención a lo que está sucediendo. Puede elegir mantenerse en el fondo con una comunidad de miembro-a-miembro, si lo desea.

✓ **Uno-a-muchos:** En comunidades de uno-a-muchos, una figura de autoridad responde a las preguntas y comentarios de múltiples usuarios, aunque otros podrían meterse en la conversación con sus opiniones. Sin embargo, está claro que hay un individuo a cargo. Usted debería ser el experto, un experto en el contenido externo contratado para responder las preguntas, un empleado de soporte técnico, o un charlista invitado que aparecen a una hora específica.



Todas las comunidades en línea requieren de un compromiso de tiempo y talento para administrarlas. Se requiere destreza y juicio para monitorear los mensajes, corregir imprecisiones técnicas, quitar lenguaje ofensivo antes de postearlo, evitar responsabilidades civiles, estar pendiente de los acosadores en redes sociales, redactar contenido para un blog, y reclutar participantes. Las comunidades en línea son tales esponjas de energía que algunas comunidades les piden a los miembros de la comunidad que se monitoreen entre ellos y le notifiquen al administrador de cualquier comentario objetable. La realidad: ¿tiene interés a largo plazo de mantener a la comunidad activa? ¿El contenido de la comunidad calza bien en el propósito de su sitio? ¿La comunidad alimenta las metas de su negocio, directa o indirectamente?

## *Administrar el muro de mensajes y las salas de chat*

Los foros de mensajes —llamados también foros de opinión, o foros de discusión —permiten la comunicación asincrónica en su sitio. Los foros de discusión fueron uno de los primeros usos de Internet, previo al desarrollo de la World Wide Web. Los científicos en computación que trabajaban en Internet originalmente crearon estos foros para motivar la discusión abierta de aspectos técnicos.

Puede usar un software para foros para albergar uno o muchos temas de discusión, permitir participación limitada o ilimitada, y seleccionar si los foros son con moderación (alguien que revisa los comentarios para filtrarlos) o sin moderación (donde todos pueden hacer comentarios con libertad).

El software para salas de chat funciona de una manera similar, excepto que todos los participantes están en línea al mismo tiempo. Puede ser más retador administrar chats en tiempo real, de manera que por lo general un experto maneja la respuesta al contenido, mientras que un moderador por aparte maneja y edita el flujo de preguntas.

## *Resonar en la blogesfera*

Los blogs están suplantando los foros de mensajes como la técnica preferida para discusiones asincrónicas. Un blog es una forma de diario en línea que le permite redactar con elocuencia acerca de cualquier tema y solicitar comentarios de sus lectores. A diferencia de los foros de mensajes, los blogs parecen páginas web completas con vínculos, gráficos, sonido y video.

Muchos sitios de empresas ahora ofrecen blogs para solicitar las opiniones de los usuarios y señalar con claridad posibles problemas. En sitios de negocios, finanzas, ventas, y servicios profesionales, los blogs son un poco como camaleones. Además de la función de generar comunidad del foro de mensajes, un blog podría tener características de boletín. Puede usar el suyo como oportunidad para educar a sus prospectos sobre diferentes aspectos de su empresa o producto mientras solicita preguntas y comentarios.

Los mercadólogos han descubierto que un blog en sitio proporciona oportunidades creativas para:

- ✔ Atraer y retener el tráfico de un sitio.
- ✔ Obtener realimentación positiva y negativa de los clientes.
- ✔ Generar vínculos a otras páginas en el sitio web.
- ✔ Anunciar productos nuevos y probar los precios.
- ✔ Construir conocimiento de marca.
- ✔ Reclutar usuarios beta.
- ✔ Hacer promociones para sus productos.



¡Los blogs pueden morder! A pesar de que los blogs pueden ser una excelente forma de posicionarse como experto, tienen una forma de generar realimentación retardada. Podría querer monitorear cómo responden las personas a sus comentarios, pero no se ponga a la defensiva si sus clientes (y quizás sus competidores) hacen comentarios negativos en línea.

Al igual que otras formas de construir comunidad, los blogs toman mucho tiempo. Ayuda si le gusta redactar. Necesita colocar una entrada al menos dos veces a la semana para mantener el blog vivo y promover la realimentación.

Dependiendo de su estrategia de mercadeo, podría preferir colocar el blog en otro sitio, tal como [www.blogger.com](http://www.blogger.com), de manera que los vínculos a su sitio aparezcan como viniendo de otra fuente. Google, en particular, le da un ranking muy elevado a los vínculos provenientes de blogs.

## *Redactar con wikis*

Los wikis están relacionados con los blogs, pero pertenecen a una comunidad más democrática. El *software* wiki permite que múltiples usuarios agreguen, borren, y editen el contenido web de los demás sin mucho conocimiento técnico, lo cual convierte a los wikis en excelente opción para la redacción colaborativa. Wikipedia ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)), una enciclopedia en línea es un gran ejemplo de contenido grupal que refleja muchas visiones.

Al igual que los blogs, es necesario que monitoree un wiki con regularidad para buscar contenido ofensivo, información falsa, o cualquier cosa que los participantes puedan incluir que no quiere asociada con el sitio web de su empresa.

## *Hacer amistades con software de redes sociales*

Puede instalar un software de redes sociales en su sitio web, lo cual le permite a sus visitantes formar sus propios grupos de motociclistas, participantes a una feria científica, o cualquier otra cosa que tenga sentido para su audiencia meta.

La red social es una excelente aplicación para romper el hielo y que las personas se conozcan rápidamente: podría ayudar a unir fanáticos de un determinado producto que usted vende, por ejemplo, o conectar personas que planean asistir a una conferencia profesional relacionada con su empresa. Puede proteger esta sección con una contraseña en el sitio para asegurar la privacidad.

Las ideas para generar comunidad sólo están limitadas por su imaginación. A la gente le gusta que le pidan su opinión y luego regresan a ver los resultados de la encuesta. Puede agregar un script para llevar a cabo una encuesta sencilla o una sobre actitudes hacia cualquier tema de interés para su audiencia. Estas opiniones de los clientes pueden ayudarle a adivinar posibles nuevas ideas para su negocio o mejoras en un producto.

Como siempre, la elección del software depende de su audiencia, de cómo usan el sitio, y de la evaluación técnica de su desarrollador para definir el mejor software para sus necesidades.

## ***Exaltar su creación***

¡Su sitio web no es un lugar para ser tímido! Solo tiene una oportunidad de dar una primera impresión, así que aprovéchela. Considere usar técnicas usadas y comprobadas en su sitio para la auto promoción sin pena: publicidad (banners internos), testimonios, revisiones, y premios. Estas herramientas pueden ayudarle a incrementar el tiempo que la gente pasa en su sitio.

### ***Desplegar banners internos***

¿Ha visto todos esos banners con anuncios que ensucian la web? Puede sacarles ventaja a banners similares dentro de su propio sitio. En lugar de la publicidad pagada que lleva al sitio de alguien más, vincule sus banners internos a páginas dentro de su propio sitio. Llevar a los visitantes a páginas adicionales aumenta el tiempo que pasan en su sitio y la posibilidad de que recuerden su empresa o compren su producto.

Aunque las características especiales de su sitio deben ser de fácil acceso por medio de la navegación, el ojo del usuario no se dirige al menú de navegación al inicio. Llame la atención de los visitantes con un banner atractivo que promueva la oferta del mes, los lleve a suscribirse a un boletín, o acceda una página de construcción de comunidad. Los banners internos son una estrategia de mercadeo para no romperse la cabeza, así que incorpórelos en su plan del diseño de su sitio y en el diseño gráfico.

## *Recopilar testimonios*

Los testimonios fuera de línea le aseguran a los prospectos la calidad del producto o servicio que usted ofrece. Los testimonios pueden venir de una valoración objetiva en la prensa, una celebridad, expertos en el campo, u otros clientes. Recopile testimonios de clientes satisfechos y menciones en los medios todo el tiempo, no sólo mientras está trabajando en el contenido del sitio. (El testimonio de su madre no cuenta. Lo sentimos). Aunque estas recomendaciones requieren algo de esfuerzo para la recopilación inicial y para mantener fresca la información, no cuestan nada.



Si tiene un sitio de negocio a negocio, pídeles permiso a sus clientes antes de usar sus nombres, títulos y nombres de compañías. Algunas firmas no permiten que sus nombres o los nombres de sus empleados se usen en un patrocinio; y no quiere arriesgarse a perderlos. A veces, puede obtener el mismo efecto si usa un título de trabajo y una descripción, como Director de Ingeniería, Compañía Fortune 500. El mismo principio aplica si tiene una celebridad reconocida o a un experto cuyo nombre tiene estilo con los clientes prospectos: primero pida permiso. Aunque la situación no es tan sensible con clientes “comunes”, siempre es mejor que pida permiso. Si no puede localizar la fuente, puede usar un nombre y la inicial del apellido, o viceversa, y su cita o estado: J Zimmerman, Albuquerque, NM o Jan Z, Albuquerque, NM. Si su cliente viene de un pueblo pequeño donde su cliente podría ser reconocido o si tiene un nombre poco común, use sólo el nombre o sólo el estado o país: P Tchaikovsky, Rusia. Sin embargo, entre menos específica la atribución, menor potencial tendrá el testimonio.



No pegue una lista larga de testimonios en una sola página web —¡nadie la leerá! Más bien, pruebe estas sugerencias para sacar el máximo provecho de esta técnica de mercadeo en sitio:

- ✓ Reparta los testimonios por el sitio.
- ✓ Seleccione, con juicio, frases cortas u oraciones sencillas que sean relevantes al contenido de una página en particular. La web difiere de los medios impresos en cuanto un testimonio en línea lleva más peso cuando es corto y va directo al punto.
- ✓ Separe un testimonio largo en varias partes a lo largo de diferentes páginas del sitio.
- ✓ Considere rotar los testimonios como parte de la actualización del contenido. Puede hacer esto manualmente o pedirle al desarrollador que instale una base de datos que coloque un testimonio distinto diariamente o cada vez que se acceda a su sitio. Los testimonios pueden ser efectivos casi en cualquier sitio, siempre y cuando no se exceda en su uso.

## *Solicitar comentarios de revisión sobre su producto*

Algunas personas prefieren creer que toman decisiones de compras racionales en lugar de emocionales. Para estos compradores, las revisiones de productos por parte de un tercero ofrecen objetividad. En ocasiones, puede conseguir revisiones si envía sus productos o servicios a revistas, diarios comerciales, u otro medio de ese tipo. O puede incluir su sitio por una tarifa en motores de comparación de productos como BizRate ([www.bizrate.com](http://www.bizrate.com)) para solicitar revisiones.

Si tiene confianza en sus productos, abra su sitio para que sus clientes pongan sus calificaciones. Para esto incluya un vínculo hacia algo como Calificar este producto. Si solicita calificaciones por parte de sus clientes, no publique sólo los buenos. Si todas las revisiones son excelentes, los visitantes no les creerán.

Muchos sitios que ofrecen revisiones de productos son en realidad distribuidores, en lugar de creadores, de manera que no tienen ningún riesgo. Por ejemplo, los usuarios califican películas en Netflix ([www.netflix.com](http://www.netflix.com)), y pueden calificar o revisar cualquier cosa en Amazon.com ([www.amazon.com](http://www.amazon.com)). Estos amplios sitios compilan los resultados o revisiones, así como lo que otras personas rentan o compran, para recomendar alquileres y compras nuevas basadas en lo que el visitante ya haya comprado.

## *Incorporar regalos gratuitos y diversión*

Puede usar las siguientes técnicas de mercadeo en sitio para atraer tráfico nuevo a su sitio y aumentar su retorno de la inversión:

✓ **Cupones y descuentos:** Las gangas funcionan bien tanto en línea como fuera de línea. A todos los clientes les gusta creer que están recibiendo un buen trato. Aunque la mayoría de los cupones nunca se usan, mejoran la marca y el reconocimiento del nombre. La ejecución en línea de un descuento ocurre como un código de promoción que los usuarios ingresan durante el proceso de pago en su sitio web, y los clientes también pueden imprimir un cupón para usarlo en las tiendas físicas. Debe averiguar cómo el costo de tales descuentos le afectará en el ingreso bruto así como el valor promedio por dólar de la venta.

No todos los carritos de compras aceptan todas las formas de descuentos. Pregúntele a su desarrollador qué puede usar su software antes de establecer su plan de descuentos. Por ejemplo, algunos sitios pueden descontar un precio total por una cantidad de dólar o porcentaje, pero no pueden realizar un descuento en un producto específico. Algunos no pueden juntar dos compras para ejecutar una instrucción compleja tal como “Compre uno al precio original y obtenga el segundo a mitad de precio”. Algunos carritos no pueden usar ningún código promocional.



- ✓ **Gratis:** Mala palabra en mercadeo. Puede unir algo gratuito con otra compra, como las ofertas dos por uno, o un producto que está unido a una compra, como “Medias gratuitas al comprar un par de zapatos” o “Compre una camiseta y lleve la otra gratis”. Gratuito puede significar un objeto promocional aparte que se envía como premio por tomar una acción, como por ejemplo “Brazaletes gratuito al suscribirse a nuestro catálogo de joyería”. En cualquier caso, recuerde incluir en su presupuesto de mercadeo el costo de los bienes promocionales y su costo de envío.
- ✓ **Juegos en línea y concursos:** Estos juegos oficiales por lo general son para cierta edad y género. Un juego adecuado que coincide con la audiencia adecuada puede dar tráfico significativo a su sitio y muchas visitas repetidas. Para que tenga su recompensa, puede vender publicidad en su sitio o proporcionar otra lógica para el juego. Puede también unir el premio, si hay alguno, a la audiencia. Muchos juegos no incluyen premios, pero muchos concursos sí. Algunos concursos son juegos de destrezas (por ejemplo, trivia o concursos interactivos); otros, tales como la lotería, son simple cuestión de suerte.



Siempre que incluya un concurso o lotería en su sitio, asegúrese de incluir una página detallando las reglas y los descargos de responsabilidad. Consulte a su abogado si tiene preguntas; algunos estados tienen reglas muy estrictas.

## *Usar el análisis de estadísticas web para su conveniencia*

El análisis de estadísticas web es el arte de usar las estadísticas de tráfico y ventas para comprender el comportamiento del usuario y mejorar el desempeño de su sitio. En el mejor de los casos, esto es parte de una espiral continua de realimentación y mejora de la calidad.

El principio básico “No puede administrar lo que no mide” aplica doble a los sitios web. Debe saber si su sitio está perdiendo o ganando tráfico; si los visitantes se van después de un minuto; o si alguien se está molestando en llamar, enviar un correo, o comprar. De lo contrario, no tiene idea de qué problema hay que resolver, además de cómo resolverlo.

Por suerte, las computadoras son buenas para contar. De hecho, es lo que mejor hacen. Todos los sitios necesitan estadísticas de tráfico; si vende en línea, también necesita estadísticas de ventas. A menos que tenga u gran sitio, necesita prestar atención sólo a unas cuantas estadísticas.



Pregúntele a su desarrollador o al “host” cuáles paquetes de estadísticas ofrecen para su sitio. Si su desarrollador o “host” le dice que no tiene estadísticas disponibles o que no las necesita, busque otro desarrollador o host.

## ***Dar seguimiento a las estadísticas importantes***

De las muchas, muchas estadísticas que están disponibles, los siguientes parámetros clave proporcionan información valiosa para cualquier empresa. Compárelos por mes o por semana, dependiendo del paquete de estadísticas que use. Los sitios con fuerte tráfico justifican revisiones diarias o incluso por hora.

Algunos paquetes podrían usar términos un poco distintos para medir lo mismo. (Estas definiciones aplican a cualquier lapso). Estas son las estadísticas claves a las que debe dar seguimiento:

- **Visitas:** La cantidad de *sesiones de usuario* distintivas que tienen lugar (en otras palabras, cuántas veces es visto su sitio web) es el total de su tráfico al sitio. Los paquetes de estadísticas podrían definir una visita nueva después de que expiran distintos periodos de tiempo; muchos usuarios van y vienen a distintos sitios varias veces.
- **Visitantes únicos:** La cantidad de sesiones de usuario desde distintas computadoras. (Las estadísticas pueden darle seguimiento a las direcciones IP de los usuarios, pero no pueden saber quién está detrás de la computadora.) Esta

cantidad es menor a las visitas totales; la diferencia representa visitas repetidas, las cuales son muy valiosas. Para evaluar su éxito en traer personas de regreso a su sitio, puede dar seguimiento a las visitas por visitante o visitas repetidas como un porcentaje de todas las visitas.

- ✔ **Vistas a páginas:** La cantidad total de páginas web distintas descargadas —esto es, que se ven en la pantalla.
- ✔ **Vistas por visita:** La cantidad de páginas vistas dividida por el total de visitas. Entre más páginas vea, más tiempo pasará el usuario en el sitio y más *llamativo* es el sitio. Si más de la mitad de sus visitantes se van antes de mirar dos páginas, tiene un problema para capturar la atención y el interés de los visitantes. Este parámetro clave se correlaciona con el tiempo en el sitio. La medida del tiempo puede ser errática, sin embargo, como no toma en cuenta lo que sucede si las personas dejan la ventana del navegador abierta cuando se van a almorzar o se van al terminar el día.
- ✔ **URL vistas:** Cuántas veces se ve cada página individual de su sitio (descargada). De esa forma sabe no solo cuáles páginas son populares, sino también cuáles no lo son. Algunas páginas pueden tener poco tráfico debido a falta de interés o quizás una falta de vínculos contextuales o llamadas de atención que lleven a alguien hacia esa página.
- ✔ **Referencias:** Los sitios o páginas web que generaron un vínculo a su sitio. Algunos paquetes de estadísticas incluyen vínculos entre páginas en sitio en esta lista. Si tiene una campaña activa con un vínculo incluido, fácilmente puede ver cuáles vínculos están generándole tráfico. También podría descubrir vínculos de fuentes desconocidas previas.
- ✔ **Motores de búsqueda:** Cuáles motores de búsqueda generaron un vínculo a su sitio basado en la apariencia de su sitio en resultados de búsqueda naturales.
- ✔ **Cantidad de conversión:** Esta cantidad se calcula como un porcentaje. El denominador es el total de visitas. Usted decide el numerador, ya sea una cantidad de ventas, formularios de contacto, correos electrónicos o llamadas generadas desde el sitio, los suscriptores al boletín, y así sucesivamente.

- ✓ **Cantidad de rebotes:** El porcentaje de visitantes que ingresan a su sitio y lo dejan de inmediato sin visitar otras páginas. Este número le dice si necesita realizar cambios o actualizaciones en su sitio.
- ✓ **Palabras de búsqueda:** Cuáles palabras de búsqueda dirigieron a los visitantes a su página.



A menos que tenga un sitio muy grande, con monitorear las estadísticas mensualmente o trimestralmente es suficiente. Puede revisar más a menudo cuando recién abre el sitio y cada vez que inicia una actividad de mercadeo web específica.

Podría también querer comparar el tráfico de su sitio con el de su competidor. Puede encontrar herramientas gratuitas en sitios como [www.compete.com](http://www.compete.com) que le pueden ayudar a ver cómo se coloca su sitio con respecto a los sitios de la competencia.

## Revisar otras estadísticas

Las siguientes estadísticas tienen menor peso que las que mencionamos en la sección previa pero también son útiles cuando toma decisiones acerca de su programa de mercadeo, el desarrollo del sitio, o la frecuencia de los boletines:

- ✓ **Hora del día:** La hora del día en que las personas visitan su sitio le permite saber si lo están visitando desde su trabajo o su casa. Observe si hay aumento a la hora del almuerzo, cuando por lo general es una buena hora para publicar un boletín. A menos que esté publicitando su sitio sólo a nivel local, las horas de uso se extienden por las diversas zonas horario.
- ✓ **Día de la semana:** Los días de la semana también le permiten observar patrones de uso, desde el trabajo o la casa. La evidencia anecdótica muestra que los compradores navegan en casa los fines de semana y compran los lunes desde el trabajo. Compare sus propios patrones de tráfico versus las ventas.
- ✓ **Buscadores y Sistemas Operativos:** La mayoría de paquetes estadísticos pueden identificar el buscador de un usuario, la versión, y el sistema operativo. Esta información es valiosa durante el desarrollo porque puede inferir algunas características de sus usuarios: entre más

actualizados sean estos ítemes, más probabilidades de que su usuario tenga acceso a Internet rápido y monitores de alta resolución. Permita que esta información sea la guía para las características que incluya en su sitio y el tamaño de pantalla para el cual se optimiza su sitio.

- ✔ **Duración de la visita:** Algunos paquetes de estadísticas ofrecen duración de visitas en minutos y segundos. Defina como meta lograr que sus visitantes permanezcan más de 30 segundos.
- ✔ **Términos de búsqueda:** Son las palabras que los usuarios ingresan en el motor de búsqueda antes de encontrar su sitio. Si estos términos todavía no están en su lista de palabras claves, agréguelas. También puede usarlas en su lista de palabras clave para anuncios de pagos por clic. Algunos paquetes avanzados analizan los términos de búsqueda por motor de búsqueda. Distintas personas usan distintos motores de búsqueda y a menudo usan términos diferentes.
- ✔ **Países:** Si está haciendo envíos internacionales o pensando en hacerlos, observe estas estadísticas. Indican si tiene éxito penetrando otro mercado o dónde existe interés.
- ✔ **Hosts o sitios:** Esta es una lista de direcciones IP de hosts de los visitantes a su sitio, en ocasiones están ordenadas por estado. Si tiene curiosidad sobre una dirección que parece generar muchas visitas, puede averiguar a quién le pertenece. Esta información a veces se usa para darle seguimiento a alguien que está “hackeando” su sitio.
- ✔ **Páginas de entrada:** Algunos paquetes muestran cómo llegaron los usuarios a su sitio. Aunque la página de inicio sea probablemente la más usada como entrada, los usuarios podrían entrar por otras páginas: desde una página marcada, desde un vínculo que alguien más proporcionó, con un clic en otra URL que aparece en resultados de motores de búsqueda, con un clic en la URL de una página en un anuncio o al ingresar una URL para una promoción que usted creó (así que puede darle seguimiento rápidamente a las entradas desde anuncios fuera de línea).
- ✔ **Páginas de salida:** La última página que los usuarios ven puede proporcionar una idea de cuándo han tenido suficiente de su sitio.

