



Internet en su casa

En pocos años, internet se ha convertido en una de las fuentes de información y en una de las formas de comunicación más importantes del mundo. La diversidad de funciones que ofrece y los múltiples usos que le damos a la red hacen que las necesidades de velocidad en la conexión varíen para cada usuario. Conozca cuál es la que usted necesita.

En nuestro país, el número de usuarios de internet ha crecido considerablemente en los últimos años. Según datos de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel), en el 2000 había 5.058 millones usuarios y sólo en dos años esta cifra se duplicó. Además, el INEGI estimó que en el 2001 el 53% del total de hogares mexicanos con equipo de cómputo tenía ac-

ceso a la red, es decir, cada vez es más común contar con una conexión de internet en casa.

Antes de contratar un servicio de conexión a internet es importante considerar nuestras necesidades de uso, así como ciertos aspectos de seguridad para proteger nuestra privacidad y el buen funcionamiento de nuestro equipo de cómputo.

Tipo de conexiones

Básicamente existen dos tipos de conexiones: la telefónica y por banda ancha.

Telefónica (*Dial Up*). Para utilizarla, es necesario contar con una línea telefónica y un módem, el cual ajusta las señales digitales de la computadora a la línea telefónica. La conexión se realiza a través de una llamada local, con una velocidad de transmisión de datos de 56 kilobaudios por segundo (kbps) como máximo. Las desventajas en este tipo de conexión es que la velocidad de transmisión de datos es menor que en la de banda ancha, y cuando usted se conecta a internet, la línea telefónica está ocupada y no recibe llamadas.

Por otra parte, la banda ancha, como su nombre lo indica, es un canal de comunicaciones con un ancho de banda mayor que el de la línea telefónica normal. En otras palabras, la cantidad de datos se transmiten con mayor velocidad y la conexión es permanente.

Existen diversas conexiones de banda ancha: éstas son las que actualmente puede encontrar en México:

Línea de Suscriptor Digital Asimétrico (ADSL). Es una tecnología que mejora el ancho de banda del cableado telefónico convencional. Se dice que es asimétrica porque la recepción de datos es mucho más rápida que la transmisión, por lo que es ideal para usuarios que reciben más información de la que generan o transmiten. La velocidad de transmisión

es de 256 a 2,048 kbps; por otro lado, la conexión a internet no interfiere con la línea telefónica.

Cable. Este tipo de conexión utiliza la infraestructura de televisión por cable, con una velocidad de transmisión de datos que oscila entre 256 y 2,000 kbps. Al conectarse a internet, esta señal no interfiere con la de televisión, por lo que podrá utilizar estos dos servicios al mismo tiempo. La contratación se hace directamente con alguna empresa de televisión por cable, la cual utiliza la misma conexión para televisión y un módem especial.

Inalámbrica. El internet inalámbrico utiliza ondas de radiofrecuencia, que se transmiten a través de una Red de Área Amplia (WAN, por sus siglas en inglés), que puede abarcar una colonia, una ciudad, un estado o un país, dependiendo del área de alcance de la red.

Para obtener una conexión de este tipo es necesario tener un equipo de transmisión, compuesto por una antena y un módem. Los equipos transmisores se ubican en el domicilio del usuario y son enlazados al transmisor más próximo, con una velocidad de 64 a 512 kbps.

Satélite. Esta conexión es de tipo inalámbrica y, como su nombre lo indica, la transmisión de datos se hace vía satélite, con una velocidad de entre 400 y 1,400 kbps. Es necesario instalar una antena y un módem satelital.

Velocidad de transmisión de datos

La velocidad de transmisión es simplemente el número de bits transmitidos por segundo (bps) cuando se envía un flujo continuo de datos, por lo que la velocidad de transmisión de datos por internet se mide comúnmente en kilobits por segundo (Kbps, miles de bits por segundo), megabits por segundo (Mbps, millones de bits

por segundo), gigabits por segundo (Gbps, miles de millones de bits por segundo).

Un carácter equivale a 8 bits, esto quiere decir que a una velocidad de 1 Kbps podemos transmitir aproximadamente 125 caracteres por segundo.

¿Cuál es para mí?

De acuerdo con la encuesta realizada por la Asociación Mexicana de la Industria de Publicitaria y Comercial en Internet (AMIPCI), "Hábitos de los usuarios de internet en México, 2003", la conexión telefónica es la más popular (42%), seguida por la conexión ADSL (18%) y por cable (12%). Antes de

elegir un tipo de conexión, vea el siguiente cuadro, donde puede identificar qué tipo de usuario es y el tipo de conexión que requiere. Para hacer este ejercicio correctamente, no tenga en cuenta el tiempo y la duración de conexión que pueda tener en su oficina o escuela, sino la que tiene o tendrá en su casa.

Tipos de usuarios y conexión recomendable

Tipo de usuario	Conexión por mes	Duración diaria de la conexión	Uso de la red	Conexión
Ocasional	Menos de 16 veces	Menos de 1 hora	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Correo electrónico ▶ Búsqueda de información (buscadores, portales) 	Telefónica
Moderado	De 16 a 24 veces	De 1 a 2 horas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Correo electrónico ▶ Búsqueda de información (buscadores, portales) ▶ Visita a sitios de entretenimiento y cultura ▶ Descarga de música, videos, juegos en línea y lectura de diarios ▶ Páginas personales 	Telefónica, ADSL o Cable
Intensivo	Más de 24 veces	Más de 2 horas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Correo electrónico ▶ Búsqueda de información (buscadores, portales) ▶ Visita a sitios de entretenimiento y cultura ▶ Descarga de música, videos, juegos en línea y lectura de diarios ▶ Páginas personales ▶ Utilización de servicios de información especializada (videoconferencias, consultorías, información de mercado, etc.) 	ADSL, Cable, Inalámbrica o Satelital

Fuente Dirección General de Análisis de Prácticas Comerciales, Profeco

Después de definir el tipo de usuario que es usted, es necesario comparar lo que ofrecen los distintos proveedores, pues de acuerdo con NIC México (Network Information Center)¹, de 1995 al 2004 el número de proveedores de servicio a internet creció rápidamente de 25 a 408. Éstos son los aspectos que le recomendamos tener en cuenta antes de elegir:

- ▶ **Velocidad.** Considere que la velocidad ofrecida no siempre es con la que trabajará, pues existen varios factores que pueden afectarla. Por ejemplo, la velocidad de su equipo, la calidad de la línea o la saturación de la red ante el número de usuarios que navegan al mismo tiempo.
En internet puede encontrar sitios que miden la velocidad de transmisión de datos, y así evaluar la velocidad real que su proveedor ofrece. Visite <http://velocidad.aztecahosting.com> y <http://100megs.com/velocidad.html>
- ▶ **Servicios.** Aparte del acceso a la red, los proveedores le ofrecen otros servicios. En este caso debe evaluar el uso que les dará. Por ejemplo, debe preguntarse si realmente ocupará cierto número de buzones de correo electrónico.
- ▶ **Calidad del servicio.** En la conexión telefónica debe verificar si se puede conectar a la primera llamada o tiene que hacer varios intentos, o si al estar en línea lo desconectan constantemente. Asimismo, en cualquier tipo de conexión el soporte técnico debe ser rápido y eficiente.
- ▶ **Costos.** Además del pago mensual o anual, existen otros costos que debe valorar. Por ejemplo, en la conexión telefónica debe considerar el costo de la llamada, o en la inalámbrica, los costos de instalación.
- ▶ **Seguridad.** Es importante que su proveedor le brinde las herramientas de seguridad para navegar por internet, ya que cada vez que ingresa a la red usted puede ser víctima de ataques a su privacidad o a su equipo de cómputo.

¹ Organización encargada de administrar el dominio territorial, es decir, la terminación de cada dirección de la red ubicada en México (.mx).

Cuánto cuestan

Con el fin de ofrecerle elementos para una elección más informada sobre su proveedor de servicio a internet, del 17 al 21 de mayo del 2004 Profeco realizó un sondeo a 19 proveedores registrados en NIC México. A continuación se describen los distintos tipos de conexión que se ofrecen en el país:

1. Conexión telefónica

La conexión a internet más orientada a un usuario ocasional es la telefónica. De acuerdo con nuestro sondeo, para esta conexión existen tres tipos de servicios, determinados por la intensidad de uso: el **ilimitado** (conexión las 24 horas los 365 días del año), el **limitado** a horarios y días establecidos de conexión, y el **de prepago**, que ofrece cierto número de minutos o días de conexión, a través de una tarjeta o plan de prepago.

Servicio ilimitado y limitado. En el cuadro de esta página le presentamos algunos proveedores que ofrecen conexión telefónica con servicio limitado e ilimitado. Como puede observar, cada proveedor ofrece diversos servicios en cada plan. Los servicios adicionales varían según el proveedor, pero por lo general son cuentas de correo electrónico, hospedaje de páginas personales, servicio de *roaming* (que le facilita la conexión desde cualquier lugar de la República Mexicana u otros

países utilizando la misma cuenta) y otros servicios, como cursos de internet, canales de información, navegación para niños, programas de seguridad y soporte técnico.

Todos estos elementos inciden en el precio. Por ejemplo, por \$219 mensuales América Online, en su plan 8.0, ofrece siete buzones de correo electrónico de capacidad ilimitada, *roaming*, hospedaje de páginas personales con capacidad de 16 megabytes (MB), antivirus, soporte vía telefónica y en línea, y otros servicios; mientras que Maxcom, por \$145 en su plan Internet Max, le ofrece un buzón de correo electrónico con capacidad de 5 MB, *roaming*, antivirus y soporte vía telefónica.

Otro elemento que hay que considerar en el precio es el tiempo de conexión. Por ejemplo, Terra Joven y Prodigy Hogar tienen conexión limitada, por lo que son más económicos que otros planes de la misma empresa.

Conexión telefónica, servicio limitado e ilimitado Velocidad de 56 kbps

Proveedor	Plan	Cobertura	Tipo de servicio	Servicios adicionales				Seguridad		Soporte técnico		Cancelación	Precio (pesos)	
				Buzones de correo electrónico (capacidad)	Capacidad de páginas personales	Roaming	Otros servicios	Antivirus	Firewall	Vía telefónica	En línea		Mensual	Anual
Tutopia*	Plus	Internacional	Ilimitado	1 ilimitado (6 MB)	-	-	√	√	-	√	-	Vía telefónica	99	899
América Online	Plan 8.0	Internacional	Ilimitado	7 (ilimitado)	16 MB	√	√	√	-	√	√	Vía telefónica	219	1,599
América Online	Plan Juvenil	Internacional	Ilimitado	1 (ilimitado)	-	√	√	√	-	√	√	Vía telefónica	139	-
AT&T	Internet	Nacional	Ilimitado	5 (10 MB)	-	√	-	√	√	√	√	Vía telefónica	160	1,178
AT&T	Internet Runner	Nacional	Ilimitado	5 (10 MB)	-	√	√	√	√	√	√	Vía telefónica	190	1,499
Avantel**	Internet	Puntos de presencia	Ilimitado	1 (25 MB)	5 MB	√	-	√	√	√	-	Vía telefónica	185	1,485
Axtel	Axtel Net	Puntos de presencia	Ilimitado	2 (10 MB)	50 MB	√	-	√	-	√	-	Vía telefónica	175	1,400
Marcatel	Marcanel Dial Up	Puntos de presencia	Ilimitado	2 (10 MB)	5 MB	√	√	√	√	√	-	Vía telefónica	165	-
Maxcom	Internet Max	Puntos de presencia	Ilimitado	1 (5 MB)	-	√	-	√	-	√	-	Vía telefónica	145	1,100
Prodigy	Ilimitado	Nacional	Ilimitado	3 (25 MB)	10 MB	√	√	√	√	√	-	Por escrito	189	1,499
Prodigy	Hogar	Nacional	Limitado	3 (25 MB)	-	√	√	√	√	√	-	Por escrito	99	-
ServNet Access	Profesional	Regional	Ilimitado	3 (ilimitado)	10 MB	-	√	-	-	√	-	Por escrito	175	1,211
Terra	Joven	Puntos de presencia	Limitado	1 (6 MB)	-	√	√	-	-	√	√	Vía telefónica	85	775
Terra	Premium	Puntos de presencia	Ilimitado	1 (25 MB)	-	√	√	-	-	√	√	Vía telefónica	190	1,450

* Este plan le ofrece una velocidad de 46 a 52 kbps, sin contrato.

** Los precios son para clientes que no tienen contratado ningún tipo de servicio con la empresa.

Precios en efectivo, excepto el costo anual de América Online 8.0, que es con tarjeta de crédito.

Los precios no incluyen IVA, ni se tomaron en cuenta servicios con costo adicional.

Puntos de presencia: servicios disponibles sólo en algunas ciudades de la República Mexicana.

Servicio de prepago. Por otro lado, si su tiempo de uso es muy limitado, entonces le conviene el servicio de prepago. Los beneficios que brinda este tipo de plan es la ausencia de contrato que le obligue a pagar una renta periódicamente.

En el cuadro que aparece en esta página, le presentamos algunos planes con servicio limitado y de prepago. Es importante resaltar que en el servicio de prepago hay un tiempo límite de consumo, que varía desde un mes hasta un año. Asimismo, existen planes que le permiten abonar su saldo restante del periodo anterior.

Antes de decidirse por un plan de prepago, le sugerimos revisar su tiempo de conexión real y comparar entre los otros dos tipos de servicio. Por ejemplo, Todito Card maneja una tarjeta de consumo ilimitado con un periodo máximo de consumo de 360 días, a un precio de \$1,140, cantidad semejante a un contrato anual con el plan AT&T Internet de \$1,178 (ver cuadro "Conexión telefónica, servicio limitado e ilimitado" de la página anterior).



Foto Archivo

Conexión telefónica, servicio limitado y prepago Velocidad de 56 kbps

Proveedor	Plan	Cobertura	Tipo de servicio	Servicios adicionales				Seguridad		Soporte técnico		Cancelación	Periodo límite consumo (meses)	Tiempo de acceso (horas)	Precio (pesos)
				Buzones de correo electrónico (capacidad)	Capacidad de páginas personales	Roaming	Otros servicios	Anti-virus	Fire-wall	Via telefónica	En línea				
Prodigy	Por minuto	Limitado	Nacional	3 (25 MB)	-	√	√	√	√	√	-	Por escrito	1	6.4	57.50
														12.8	115.00
														19.2	172.50
														25.6	230.00
Terra	Prepago	Prepago	Puntos de presencia	1 (6 MB)	-	√	√	-	-	√	√	Automática, al no abonar tarjeta	3	12.5	90.00
														25	170.00
														66.6	290.00
Todito*	Todito Card	Prepago	Nacional e internacional	Ilimitado (20 MB)	-	√	-	√	-	√	√	Automática, al no abonar tarjeta	3	5	40.00
														15	100.00
														30	150.00
														40	185.00
													90	300.00	
													3	Ilimitado	360.00
													6	Ilimitado	700.00
12	Ilimitado	1,140.00													
AT&T	Internet Express KIT	Prepago	Puntos de presencia	-	-	√	-	√	√	√	√	Automática, al no abonar tarjeta	3	16	99.00
														32	149.00
ServNet Access	Básico	Limitado	Puntos de presencia	1 (ilimitada)	10 MB	-	√	-	-	√	-	Por escrito	1	15	120.80
	Frecuente	Limitado	2 (ilimitada)											50	172.50

Los precios no incluyen IVA, ni se tomaron en cuenta servicios con costo adicional.
*Todito también ofrece la opción de convertir sus minutos en días con uso ilimitado.

2. Conexión de banda ancha

Para un usuario moderado o intensivo, una conexión de banda ancha resulta una mejor opción, pues le permite contar con una mayor velocidad de transmisión de datos. Sin embargo, en nuestro sondeo observamos que no todos los tipos de conexiones de banda ancha están disponibles en algunas partes de la República, por lo que su elección estará limitada a la oferta de sus proveedores locales.

ADSL. En este caso se encontró que los cuatro proveedores analizados ofrecen dos formas de contratación. Comprar el módem ADSL con un costo de \$1,499 aproximadamente, o tomarlo en préstamo con un contrato mínimo de 2 años (aunque si cancela antes de finalizar el contrato, el proveedor aplicará una penalización). En ambos casos debe pagarse una renta mensual por el uso de la línea ADSL y la conexión a internet.

El precio mensual de la conexión ADSL varía de acuerdo con las diferentes modalidades de velocidad. Como se observa en el cuadro de esta página, un plan con velocidad de 256 kbps registró un precio máximo de \$349, mientras que el plan con mayor velocidad (2,048 kbps) puede costar hasta \$4,599.

Por cable. En la conexión por cable se encontraron planes con velocidades de conexión que van desde los 64 hasta 2,048 kbps, con precios que varían de \$120 a \$1,304.

Inalámbrica. En el caso de las conexiones inalámbricas es importante tener en cuenta el costo del módem, de la antena y de la instalación, aunque algunas empresas prestan o rentan el equipo. Los precios de la conexión también varían de acuerdo con la velocidad. Por ejemplo, una conexión de radio frecuencia de 64 kbps tiene un precio promedio de \$300, mientras que

Conexión ADLS

Velocidad de conexión	Proveedor	Plan	Servicios adicionales				Seguridad		Soporte técnico		Cancelación	Precio mensual * (pesos)
			Buzones de correo electrónico (capacidad)	Capacidad de páginas personales	Roaming	Otros servicios	Anti-virus	Fire-wall	Vía telefónica	En línea		
256 kbps	AT&T	Banda Ancha	1 (50 MB) y 4 (10 MB)	–	√	–	√	√	√	√	Vía telefónica	348
	Marcatel	Marcanel DSL	20 (8 MB)	12 MB	–	√	√	√	√	–	Vía telefónica	349
	Prodigy	Infinitem	25 (25 MB)	10 MB	√	√	√	√	√	–	Por escrito	349
	Terra	Banda Ancha	5 (25 MB)	–	√	√	–	–	√	√	Vía telefónica	348
512 kbps	AT&T	Banda Ancha	1 (50 MB) y 4 (10 MB)	–	√	–	√	√	√	√	Vía telefónica	598
	Marcatel	Marcanel DSL	20 (8 MB)	12 MB	–	√	√	√	√	–	Vía telefónica	599
	Prodigy	Infinitem	25 (25 MB)	10 MB	√	√	√	√	√	–	Por escrito	599
	Terra	Banda Ancha	10 (25 MB)	–	√	√	–	–	√	√	Vía telefónica	598
1024 kbps	AT&T	Banda Ancha	1 (50 MB) y 4 (10 MB)	–	√	–	√	√	√	√	Vía telefónica	998
	Prodigy	Infinitem	25 (25 MB)	10 MB	√	√	√	√	√	–	Por escrito	999
	Terra	Banda Ancha	15 (25 MB)	–	√	√	–	–	√	√	Vía telefónica	998
2048 kbps	AT&T	Banda Ancha	1 (50 MB) y 4 (10 MB)	–	√	–	√	√	√	√	Vía telefónica	4,598
	Marcatel	Marcanel DSL	20 (8 MB)	12 MB	–	√	√	√	√	–	Vía telefónica	4,599
	Prodigy	Infinitem	25 (25 MB)	10 MB	√	√	√	√	√	–	Por escrito	4,599
	Terra	Banda Ancha	20 (25 MB)	–	√	√	–	–	√	√	Vía telefónica	4,598

* Incluye renta por la línea ADSL y conexión a internet. Los precios no incluyen IVA, ni se tomaron en cuenta servicios con costo adicional.



con velocidad de 512 kbps cuesta \$900, aproximadamente.

Satelital. En nuestro sondeo encontramos que este tipo de conexión es la más costosa, además de que las tres empresas analizadas manejaban sus precios en dólares. El precio mensual más alto que encontramos fue de 350 dólares por una conexión de 1,024 kbps. Cabe mencionar que de acuerdo con la Ley Federal de Protección al Consumidor, aunque el precio se pacte en dólares, el pago se hará en moneda nacional de acuerdo con la cotización del día en que se lleve a cabo la transacción.



Navegue seguro

Al navegar por internet sin ningún tipo de seguridad, su equipo e información se vuelve muy vulnerable, por esta razón le recomendamos protegerlo. A continuación le presentamos los tipos de ataques que puede encontrar en la red y la manera de combatirlos.

Ataques pasivos. En este tipo de ataques por internet no se altera la comunicación, sólo se monitorea con el fin de obtener información.

Las *cookies* son archivos que se almacenan en el equipo del usuario sin que éste se dé cuenta cuando entra a un sitio, y guardan información sobre él con el fin de identificarlo en su próxima visita. Una *cookie* recaba información sobre el historial de sitios visitados, anuncios vistos y transacciones realizadas. Además, identifica la dirección de su computadora en la red (conocida como dirección IP), su dirección física, número telefónico, correo electrónico, lista de contactos, así como el tipo de sistema operativo y navegador que utiliza su equipo.

Toda esta información se emplea sólo para identificar al usuario, recordando las contraseñas que faciliten el acceso, o bien, para ofrecerle información de acuerdo con sus preferencias, pero las *cookies* de ninguna manera deben afectarlo.

Los **espías** o *spywares* son programas que se graban en el disco duro de su equipo, generalmente, al bajar programas gratuitos de la red, como reproductores de MP3, juegos o cualquier otro programa ejecutable. Los espías se esconden dentro de otros programas con el fin de captar información sobre el perfil del usuario, leer sus archivos, saber qué software tiene, e inclusive saber con qué frecuencia y cuánto tiempo se conecta a internet. Esta información se transmite de manera continua al creador del programa cada vez que usted entra a la red.

El problema es que existen sitios que sin previa autorización del usuario comparten esta información con otras empresas, atentando contra la privacidad de datos personales. Estas prácticas se ven reflejadas en el envío masivo y no solicitado de publicidad por correo electrónico, conocido como *spam*, o en el caso de espías, con la aparición de pequeñas pantallas de publicidad (*pop ups*) y una navegación más lenta.

Para protegerse contra ataques pasivos, usted puede guardar el nivel de acceso de *cookies* e incluso eliminarlas de su computadora revisando la sección "Ayuda" de su navegador.

Para el caso de los espías existen programas especiales que detectan y eliminan estos programas de su equipo llamados *anti-spyware* o detectores de espías.

En México, un aspecto de la privacidad y la protección de los datos personales es regulada por la Ley Federal de Protección al Consumidor, la cual obliga a los sitios a mantener la confidencialidad de la información y les prohíbe difundirla o transmitirla a menos que el consumidor lo autorice por escrito. Si algún sitio no respetó su política de privacidad al compartir sus datos con otras empresas, de las cuales recibe *spam*, denúncielo al Teléfono del Consumidor al 01-800-468-8722, o en su delegación **Profeco** más cercana.

Ataques activos. Hasta ahora hemos hablado de ataques en donde sólo se monitorea la información. Sin embargo, hay amenazas que perturban el uso normal de los recursos informáticos y de comunicación. Éstos se conocen como ataques activos.

Un ataque común en internet son los llamados virus, programas diseñados para eliminar o alterar la información de una computadora sin la autorización o conocimiento del usuario. Sus principales características son la posibilidad de ejecutarse a sí mismos y autorreplicarse.

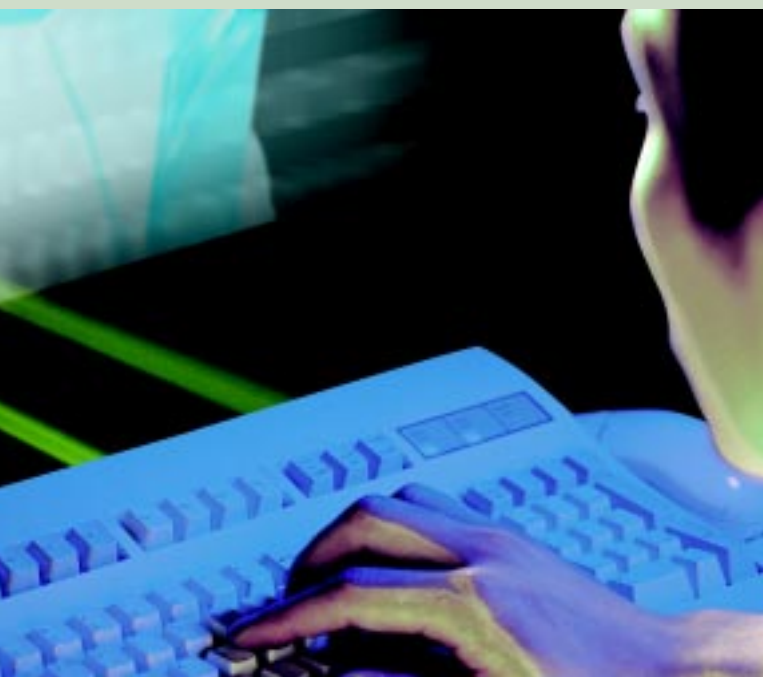


Foto Archivo

Recomendaciones de seguridad

- ▶ Actualice su programa de antivirus por lo menos dos veces al mes.
- ▶ Instale los parches que sacan los fabricantes de programas de seguridad, ya que éstos cubren las vulnerabilidades de los sistemas operativos.
- ▶ No abra ni conteste ningún correo que le inspire desconfianza o de personas desconocidas. Probablemente, estos proveedores lo único que desean es confirmar su dirección electrónica para continuar con el envío de *spam*. El mejor antivirus es la prudencia.
- ▶ Al instalar programas gratuitos, tenga en cuenta que el costo equivale al envío de publicidad o, incluso, la pérdida de su privacidad.

Un **virus** altera el correcto funcionamiento de su computadora, con efectos que van desde la aparición de mensajes en la pantalla que sólo le ocasionan una simple molestia al trabajar, hasta serios daños a su equipo, como formatear su disco duro, eliminar archivos, o dañar el sector de arranque, etcétera.

El tipo de daño que pueda ocasionar un virus depende de su programación. Su equipo puede contraer un virus al bajar archivos infectados a su equipo, ya sea a través de la red, de un disquete contaminado o por correo electrónico con archivos adjuntos (*attachment*).

Los **gusanos** son programas que tienen la capacidad de copiarse a sí mismos, pueden funcionar por sí solos y, por tanto, no necesitan afectar el código de otros programas para replicarse. El objetivo de los gusanos no es modificar otros programas o destruir información, sino reproducirse y alcanzar el máximo de distribución entre los equipos de una red, de tal modo que saturan los recursos disponibles en las computadoras, provocando una caída del sistema.

Los **caballos de Troya** se insertan en una computadora personal o un servidor disfrazados dentro de otros programas, sin el conocimiento y la autorización del usuario. Su principal función es establecer un acceso a distancia entre su computadora y la atacante, lo cual permitirá al invasor tener el control de su equipo, para robar, alterar datos personales o dañar el sistema operativo. Este tipo de ataque no sólo afecta la seguridad de su equipo sino que también atenta contra la privacidad de su información.

Para evitar que su computadora sea infectada por un virus, un gusano o un caballo de Troya, es importante instalar un antivirus. Por lo general, al comprar una computadora nueva, se incluye un programa de antivirus con una fecha de caduci-

dad determinada. Una vez vencida, es necesario comprar una licencia del mismo proveedor, comúnmente con una vigencia por un año, con la cual usted podrá hacer las actualizaciones de su antivirus cuantas veces desee, además de contar con soporte técnico.

La importancia de actualizar su antivirus reside en que diariamente se crean nuevos virus, por lo que versiones viejas de antivirus no los reconocerán y podrán entrar en su equipo como si no tuviera ningún tipo de protección.

Otra manera de proteger la seguridad de sus datos contra la entrada de un virus o la inserción de intrusos es la instalación de una **pared de fuego** o *firewall*, la cual se encarga de monitorear el tráfico de información entre su computadora e internet, es decir, revisa la entrada y salida de información con base en reglas de seguridad predeterminadas.

Instale los programas que crea necesarios de acuerdo con el uso que le da a la red (puede comprar cada programa por separado o por paquetes de acuerdo con sus posibilidades económicas). Si usted no tiene idea de lo que pueda hacerle falta a su computadora en materia de seguridad, tiene la opción de entrar a las páginas de proveedores de este tipo de programas, en donde, de forma gratuita, revisan en línea el estado de su equipo y le ofrecen un diagnóstico.

Por último, para aquellos consumidores que se preocupan por la información a la que puedan tener acceso los niños, les recomendamos usar programas que, a través de filtros, evitan el acceso libre a sitios de temas específicos, como de contenido sexual o de violencia. 🚫

Fuentes Licenciado Roberto Massa, director de Mercadotecnia de Symantec • Ingeniero Oscar Robles, director de NIC-México • Investigación de la Dirección General de Análisis de Prácticas Comerciales, **Profeco**