

## La Banda Ancha

### ¿Qué es la banda ancha?

La banda ancha o acceso a Internet de alta velocidad permite a los usuarios acceder a Internet y a los servicios relacionados a velocidades significativamente más rápidas que las disponibles mediante los servicios de discado (*dial-up*, en inglés). Las velocidades de banda ancha varían significativamente, dependiendo de la tecnología y del nivel de servicio contratado. Los servicios de banda ancha para consumidores residenciales proveen típicamente velocidades más rápidas de descarga de datos (de Internet a su computadora) que las velocidades de carga de datos (de su computadora a Internet).

### ¿Cómo funciona?

La banda ancha permite a los usuarios acceder a información vía Internet, utilizando una de las diversas tecnologías de transmisión de alta velocidad. La transmisión es digital, lo que significa que los textos, las imágenes y el sonido se transmiten vía "bits" de información. Las tecnologías de transmisión que hacen posible la banda ancha transportan dichos "bits" de manera mucho más rápida que las conexiones telefónicas tradicionales o móviles, incluyendo las conexiones de acceso a Internet de discado tradicional.

### ¿Cuáles son sus ventajas?

- La banda ancha es una importante herramienta para ampliar las oportunidades educacionales y económicas de los consumidores en sitios remotos.
- La banda ancha permite aprovechar los servicios que no están disponibles o cuyo uso no es conveniente mediante una conexión a Internet vía discado (*dial-up*, en inglés) como por ejemplo, la telefonía por Internet (*Voice over Internet Protocol, VoIP* por sus siglas en inglés), como una alternativa al servicio de telefonía de voz tradicional.
- La banda ancha hace viables las consultas médicas de larga distancia (*telemedicine*, en inglés): los pacientes que residen en áreas rurales pueden realizar conferencias vía Internet con los especialistas médicos que se encuentran en las áreas urbanas y pueden así compartir información y los resultados de sus exámenes médicos, rápidamente.
- La banda ancha ayuda a acceder eficientemente a numerosas referencias y fuentes culturales, facilitando su uso vía Internet.
- La banda ancha también es necesaria para aprovechar las numerosas oportunidades de aprendizaje a larga distancia, como cursos y enseñanza universitaria en línea y programas de extensión ofrecidos por universidades para el público en general y las personas de la tercera edad.
- La banda ancha permite efectuar compras en línea, de manera más rápida y eficiente.

### ¿Qué tipos de banda ancha están disponibles?

Las siguientes plataformas son opciones para servicios de banda ancha:

- Línea digital de suscriptor (*Digital Subscriber Line, DSL* en inglés)
- Modem de cable
- Fibra Óptica

- Inalámbrica
- Satelital

La tecnología de banda ancha que usted elija dependerá de una serie de factores. Entre ellos, la forma en que el acceso a Internet de banda ancha es ofrecido, a veces agrupado con otros servicios, como teléfono de voz y *home entertainment* (expresión en inglés para un servicio que incluye transmisiones de canales de televisión locales y de otros que exhiben deportes, programas culturales y similares), además del precio y la disponibilidad del servicio.

### **Línea Digital de Suscriptor (DSL)**

La línea digital de suscriptor (*digital subscriber line, DSL* por sus siglas en inglés) es una tecnología de planta fija que transmite información de manera más rápida por las líneas telefónicas tradicionales de cobre que ya están instaladas en residencias y empresas.

A continuación, los tipos de tecnologías de transmisión DSL:

- Línea Digital Asimétrica de Suscriptor (*ADSL*, por sus siglas en inglés) – contratada principalmente por usuarios residenciales. Típicamente, *ADSL* proporciona una velocidad más rápida en la descarga de información que en la carga o envío de información. La *ADSL* permite una recepción rápida de datos, usando la misma línea utilizada para proveer telefonía de voz, sin interrumpir las llamadas telefónicas regulares por esa misma línea.
- Línea Digital Simétrica de Suscriptor (*SDSL*, por sus siglas en inglés) – usada típicamente por empresas, para servicios tales como videoconferencias. Las velocidades de descarga y carga de datos son similares. Entre las formas más rápidas de *SDSL* se incluyen la Línea Digital de Suscriptor de Alta Velocidad (*HDSL*, por sus siglas en inglés) y la Línea Digital de Suscriptor de Muy Alta Velocidad (*VDSL*, por sus siglas en inglés).

### **Módem de cable**

El servicio de módem de cable (*cable modem*, en inglés) permite a las empresas operadoras de cable proporcionar banda ancha usando los mismos cables coaxiales que llevan imagen y sonido a su televisor. Usted puede seguir viendo televisión por cable cuando usa un servicio de módem de cable. Las velocidades de transmisión varían, dependiendo del tipo de módem de cable, de las redes del cable y de la congestión en el tráfico de información del momento. Las velocidades son comparables al DSL residencial o mayores.

### **Fibra óptica**

La tecnología de fibra óptica convierte en luz las señales eléctricas que portan información y envía dicha luz por fibras de vidrio transparentes, de un diámetro similar al de un cabello humano. Las fibras transmiten la información a velocidades muy superiores a las velocidades actuales de DSL o de módem de cable. Sin embargo, la velocidad que usted experimente dependerá de una serie de factores, como por ejemplo, la distancia de su computadora a la fibra óptica y la forma como está configurado el servicio (ambos aspectos serán determinados por su proveedor). La misma fibra óptica por la que se transmite su servicio de banda ancha puede brindarle simultáneamente telefonía por Internet (*VoIP*, por sus siglas en inglés) y servicios de programación audiovisual, incluyendo vídeo a la carta (*video-on-demand*, en inglés).

### **Inalámbrica**



La fidelidad inalámbrica (*WiFi*, por su abreviatura en inglés) conecta a los aparatos del usuario final al servicio local de Internet mediante una tecnología inalámbrica de corto alcance. La movilidad de la WiFi permite a los usuarios trasladar los aparatos conectados vía WiFi en sus hogares o empresas sin que estos pierdan la conexión a Internet. Los servicios WiFi también están disponibles ampliamente, en numerosas áreas públicas, conocidas en inglés como "hot-spots".

Las tecnologías inalámbricas fijas, que usan equipos direccionales de mayor rango, pueden proveer servicios de banda ancha en áreas remotas o de baja densidad de población, donde otro tipo de banda ancha sería de costo demasiado alto para proveerla.

Hay otros servicios de banda ancha inalámbrica disponibles ampliamente, ofrecidos por proveedores de banda ancha móvil. El servicio de banda ancha móvil es típicamente más lento que las alternativas de planta fija o inalámbrica fija.

## **Satelital**

La banda ancha satelital, otra forma de banda ancha inalámbrica, es útil para atender necesidades de conexión en áreas remotas o de baja densidad de población. La velocidad de descarga y carga de datos de la banda ancha satelital depende de numerosos factores, incluyendo el tipo de proveedor y el paquete de servicios contratado. También de la línea de visibilidad con que cuente el consumidor, en dirección a la órbita del satélite y de las condiciones climáticas. El servicio satelital puede ser interrumpido por condiciones de tiempo desfavorables. Las velocidades pueden ser menores que las de DSL y de módem de cable. Pero la velocidad de descarga de información es mucho más rápida que la de acceso a Internet vía discado telefónico.

Para obtener banda ancha satelital, los consumidores deben contar con lo siguiente:

- un disco o plato satelital que mida dos o tres pies – éste es el artículo de mayor costo.
- un módem para Internet satelital.
- una línea de visión --despejada-- al satélite utilizado por el proveedor de la señal.

## **Obtención de banda ancha en su área**

- Contáctese con su biblioteca local y averigüe si ésta ha postulado al programa federal E-rate, que subsidia la banda ancha en bibliotecas y colegios.
- Contáctese con funcionarios de su gobierno local y vea qué pueden hacer ellos para atraer proveedores de servicios de banda ancha a su área. Típicamente, la ampliación de redes de banda ancha a un área nueva es cara. Su condado o municipalidad podría estar en disposición de ofrecer derechos de franquicia a los proveedores de banda ancha, haciendo más atractiva la creación de nuevas redes de banda ancha, entre potenciales proveedores.
- Hable con su gobierno estatal o con su comisión pública de servicios para averiguar qué están haciendo o qué se puede hacer para llevar servicios de banda ancha a su área. Para obtener información de contacto de su comisión de servicios públicos, visite [www.naruc.org/commissions.cfm](http://www.naruc.org/commissions.cfm) (en inglés).

## **Presentación de quejas**

Si usted experimenta un problema con su servicio de banda ancha, primero intente resolverlo con su proveedor. Si no logra darle solución directamente, usted tiene múltiples opciones para presentar una queja ante la FCC:



- Presente una queja por Internet <https://consumercomplaints.fcc.gov> (en inglés).
- Por teléfono: 1-888-CALL-FCC (1-888-225-5322); TTY: 1-888-TELL-FCC (1-888-835-5322).
- Por correo postal (por favor, incluya su nombre, dirección, su información de contacto y tantos detalles como pueda respecto a su queja):

Federal Communications Commission  
Consumer and Governmental Affairs Bureau  
Consumer Inquiries and Complaints Division  
45 L Street NE  
Washington, DC 20554

## Formatos accesibles

Para solicitar este artículo en formato accesible - Braille, letra grande, Word o documento de texto o de audio - escribanos o llámenos a la dirección o teléfonos de más arriba o envíenos un correo electrónico a [fcc504@fcc.gov](mailto:fcc504@fcc.gov).

*Este documento tiene como único propósito educar al consumidor y no afectará ningún procedimiento o caso sobre este asunto u otros relacionados.*

Última edición: 22 de enero de 2015

