FACTORES QUE PUEDEN LIMITAR LA NAVEGACIÓN EN LOS SERVICIOS DE INTERNET FIJO

Ten en cuenta que la velocidad de internet contratada se garantiza únicamente en un dispositivo electrónico conectado directamente al equipo terminal de red óptica (router u ONT), o router conectado al CPE de acceso para usuarios por radioenlace, mediante cable y estará sujeta a variaciones según el reúso y número de usuarios o dispositivos conectados.

Por lo tanto es importante indicar que existen factores que pueden limitar la navegación en Internet desde el usuario o suscriptor.

Los factores limitadores ajenos al control del operador, más comunes pero sin limitarse a ellos, son:

- La velocidad de acceso a Internet depende del tráfico cursado a nivel internacional y del número de conexiones simultáneas que podría variar la velocidad del servicio.
- Virus en el PC del usuario pueden generar una gran cantidad de paquetes inadecuados, provocando lentitud en la navegación y llegando incluso a saturar el tráfico cursado. (Ejemplo: Programas malicioso s ejecutándose en la red del usuario).
- Componentes en el equipo del usuario pueden generar dificultades en la operación de su equipo e incluso afectar el acceso al servicio. Por ejemplo: software de intercambio de archivos (P2P) que genera una gran cantidad de paquetes, provocando lentitud en la navegación.
- Condiciones del cableado interno del usuario.
- Utilización red inalámbrica: La construcción del edificio, materiales del entorno (muros, vidrio, metales, entre otros) y otras redes inalámbricas pueden generar interferencias en la señal.
- La utilización de adaptadores PLC Ethernet para conectar el modem y el equipo del usuario a la red eléctrica, el ruido eléctrico o interferencias introducidas por otros aparatos conectados a la red eléctrica, el número de equipos o aparatos conectados simultáneamente a la base del enchufe donde está conectado el adaptador.

- Actualizaciones automáticas en el PC. Programas del sistema operativo, antivirus o navegadores que ejecutan actualizaciones en línea y en modo automático; de esta manera cuando el cliente se conecta a Internet estos programas descargan las actualizaciones sin notificación previa en el sistema, aumentando el tráfico de Internet y a su vez provocando lentitud en la navegación.
- Puedes experimentar dificultad al conectarte a proveedores externos debido a fallas en el origen de las páginas donde se navegue, saturación de la página o limitante de anchos de banda, servidor defectuoso o no adecuado para conexiones masivas y/o fallas de canal internacional.

Factores que afectan la latencia y el jitter

1. Distancia Física

Cuanto más lejos te encuentres del servidor (el lugar donde están los datos que quieres ver), mayor será la latencia. Esto es como el tiempo que tarda un avión en ir de una ciudad a otra. No puedes cambiar esto directamente, pero puedes elegir servidores de juego o servicios de streaming más cercanos a tu ubicación.

2. Congestión de la red

Similar a un embotellamiento en una carretera, si hay muchos usuarios o dispositivos (tus computadoras, celulares, consolas) usando la red al mismo tiempo, esto aumenta la latencia y el jitter.

Factores que puedes controlar:

- **Tener demasiados dispositivos conectados:** Desconecta los que no estés usando para liberar ancho de banda.
- **Actividades en segundo plano:** Cierra programas o aplicaciones que estén descargando actualizaciones o haciendo streaming sin que lo sepas.

3. Tipo de conexión y equipo

La tecnología que usas para conectarte a internet influye mucho.

Factores que puedes controlar:

- **Conexión inalámbrica (Wi-Fi) vs. cable (Ethernet):** Una conexión por cable es mucho más estable y tiene menos latencia y jitter que el Wi-Fi, ya que evita interferencias.
- **Equipo obsoleto:** Un router o módem viejo puede no ser capaz de manejar altas velocidades, lo que impacta negativamente en la calidad de la conexión.

Factores que afectan la velocidad de conexión

A. Conexión al router a través de una red inalámbrica (WiFi)

La conexión WiFi permite acceder a Internet sin cables, brindando comodidad y movilidad dentro del área de cobertura del router. Para aprovecharla al máximo, es importante considerar factores como la distancia al equipo, la presencia de obstáculos físicos y la interferencia de otros dispositivos inalámbricos.

Entre los problemas más comunes se encuentran: la señal débil, la baja velocidad, cortes intermitentes y la saturación de la red por exceso de dispositivos conectados.

- **Internet lento:** puede deberse a estar muy lejos del router o a que haya muchos dispositivos conectados al mismo tiempo.
- **Cortes en la señal**: a veces la señal se interrumpe por interferencias o por fallas temporales del proveedor.
- **No se conecta**: puede ser por una contraseña mal escrita o porque el router necesita reiniciarse.

Algunas recomendaciones claras y fáciles para aprovecharla al máximo son:

Antes de conectarte:

- **Acércate al router**: cuanto más cerca estés, mejor será la señal. Si hay muchas paredes o pisos de por medio, la señal se debilita.
- **Evita obstáculos**: muebles grandes, paredes gruesas o electrodomésticos pueden bloquear o debilitar la señal.
- **Reduce interferencias**: microondas, teléfonos inalámbricos y otros routers cercanos pueden afectar la conexión.

Recomendaciones para mejorar tu experiencia:

1. **Coloca el router en un lugar central y alto** de tu casa, lejos del suelo y de esquinas cerradas.

2. **Usa una contraseña segura** para que solo las personas autorizadas usen tu red.
3. **Reinicia el router** una vez al mes o cuando notes que la conexión está lenta o inestable.
4. **Actualiza el software del router** (firmware) siguiendo las instrucciones del fabricante o pidiendo ayuda a tu proveedor.
5. **Conecta por cable** (Ethernet) los dispositivos que no necesiten moverse, como televisores o consolas, para liberar el WiFi.
6. **Si tu router tiene dos bandas (2.4 GHz y 5 GHz)**:
    - Usa **2.4 GHz** si necesitas más alcance (por ejemplo, en habitaciones lejanas).
    - Usa **5 GHz** si buscas más velocidad y estás cerca del router.
7. **Limita el número de dispositivos conectados** al mismo tiempo, sobre todo si están viendo videos o jugando en línea.

B. Conexión desde el router (ONT o CPE) hasta su(s) equipo(s) - A través de un cable de red (ethernet).

Cuando tus dispositivos o equipos se conecten al router (ONT o CPE-antena) por medio de cable Ethernet, debes tener en la cuenta que la velocidad máxima que podrás experimentar dependerá de la velocidad con que sea compatible tu tarjeta de red ethernet (cableada). Recuerda que dicha tarjeta de red (instalada dentro de tu equipo) es la responsable de recibir y enviar datos a través del cable Ethernet; es decir que, si tu tarjeta de red no es compatible con velocidades de al menos 1 gigabit por segundo (1 Gbps=1.000 Mbps), no podrás experimentar velocidades mayores a 100 Mbps. Eso es a lo que llamamos velocidad de conexión de la red.

Adicionalmente, es importante mencionar que los equipos también deben contar con un procesador lo suficientemente potente como para manejar el flujo de datos entrantes y salientes sin retrasos ni interrupciones.

Es decir que una combinación de una tarjeta de red compatible con velocidades de 1 Gbps y un procesador adecuado, te asegura que los dispositivos conectados por cable puedan aprovechar al máximo la velocidad para una experiencia de internet fluida y sin problemas.

Hay otros factores que pueden afectar tu servicio, factores los cuales solicitamos sean reportados a Cadcom Ltda. para poder solucionar la falla en el menor tiempo posible:

- **Red de distribución o acceso:** la calidad de la red externa, el cableado en mal estado o saboteado, conexiones fraudulentas, manipulación de las redes por parte de personal ajeno a Cadcom Ltda.

Estas recomendaciones y factores han sido descritos a partir de nuestra base de conocimiento a partir de las solicitudes más comunes reportadas por los usuarios.