

Limitaciones en la Velocidad de Conexión a Internet

Este manual explica los factores que pueden afectar la velocidad de tu conexión a internet y cómo optimizar tu experiencia de navegación.

1. Factores internos del equipo

- **Procesador y memoria:** Un equipo con poca memoria RAM o procesador lento reducirá el rendimiento.
- **Sistema operativo y configuraciones:** Mantén tu sistema actualizado y bien configurado.
- **Aplicaciones en ejecución:** Demasiados programas abiertos consumen recursos y afectan la velocidad.
- **Malware/spyware:** Programas maliciosos pueden ejecutarse en segundo plano y ralentizar tu conexión.

Recomendación: Mantén tu computadora optimizada, con antivirus actualizado y programas innecesarios cerrados.

2. Dispositivos conectados

- Cada dispositivo conectado comparte el ancho de banda disponible.
- Ejemplo: Si tu plan es de 50 Mbps y tienes 5 dispositivos activos, cada uno podría recibir ~10 Mbps.
- Los dispositivos tienen límites propios:
 - Tablets: 20–40 Mbps
 - Smartphones: 15–40 Mbps
 - Portátiles: 5–75 Mbps (según adaptador Wi-Fi)
 - Conexión por cable Ethernet: hasta 100 Mbps o 1 Gbps

Recomendación: Conecta dispositivos de alto consumo (TV, consolas) por cable Ethernet para mayor estabilidad.

3. Conexión alámbrica vs. Wi-Fi

- **Ethernet (cable):** Aprovecha toda la velocidad contratada.
- **Wi-Fi:** Depende del estándar (802.11b, 802.11n, etc.) y del dispositivo.

Recomendación: Usa cable Ethernet cuando necesites máxima velocidad.

4. Interferencia Wi-Fi

Factores que afectan la señal:

- Distancia al enrutador.
- Electrodomésticos (microondas, refrigeradores).
- Obstáculos físicos (paredes, pisos).
- Otros dispositivos inalámbricos (teléfonos, monitores de bebés).
- Redes Wi-Fi cercanas.

Recomendación: Coloca el enrutador en un lugar central y libre de obstrucciones.

5. Congestión de la red

- **Horarios pico:** Entre 7 p. m. y 11 p. m. la velocidad puede disminuir por alto tráfico.
- **Congestión en internet global:** El recorrido de datos entre redes puede aumentar la latencia.
- **Sitios web/servidores saturados:** Algunos servidores limitan la velocidad por usuario o se saturan con demasiados accesos.

Recomendación:

- Prueba acceder en horarios distintos.
- Cambia de sitio web si uno específico está lento.
- Realiza pruebas de velocidad en [speedtest.net](https://www.speedtest.net).

6. Uso de VPN

- Una VPN puede reducir la velocidad de conexión.
- Las pruebas de velocidad no reflejan resultados reales si estás conectado a una VPN.

Recomendación: Desconéctate de la VPN antes de medir tu velocidad.

7. Cableado del hogar

- Los cables Ethernet demasiado largos (>30 metros) pueden afectar el rendimiento.

Recomendación: Mantén las conexiones por cable dentro de la distancia recomendada.

Conclusión

La velocidad de tu conexión depende de múltiples factores: tu equipo, el número de dispositivos conectados, la calidad del cableado, la congestión de la red y las condiciones del Wi-Fi.

Para obtener el mejor rendimiento:

1. Optimiza tu computadora.
2. Conecta dispositivos críticos por cable.
3. Ubica correctamente tu enrutador.
4. Evita el uso de VPN al medir velocidad.
5. Realiza pruebas periódicas para verificar tu conexión.