

## Factores que limitan la velocidad de conexión vía WiFi.

### **Distancia:**

Al momento de utilizar el servicio vía inalámbrica, procura ubicar tu dispositivo lo más cerca posible del módem, así tendrás mayor intensidad en la señal y por tanto mejor velocidad. Lo ideal es estar máximo a 20 metros de distancia.

### **Obstáculos:**

Procura que entre el módem y tus dispositivos haya la menor cantidad de obstáculos que atenúan la señal de conexión como muros y fierros de armazón, cañerías o vías de agua, puertas, paredes, rejas o incluso personas.

### **Otros dispositivos inalámbricos:**

Si tus vecinos poseen módem WiFi o teléfonos inalámbricos usando el mismo canal, es probable que se degrade tu señal y por tanto la velocidad de conexión.

### **Ancho de banda:**

Es posible que la tarjeta de red de tu dispositivo no sea capaz de procesar de manera eficiente el ancho de banda de la señal de conexión.

### **Cantidad de dispositivos conectados:**

En la práctica, las conexiones simultáneas a la misma red dividirán el ancho de banda disponible para cada dispositivo y por tanto la velocidad de conexión.

### **Otros:**

Es posible que se presenten problemas en la página web que se pretende acceder, y que no tienen relación con la calidad de servicio de Internet ESG COMUNICACIONES.

### **Tarjeta de red:**

Muchas veces la causa de la lentitud de la conexión se encuentra en tu dispositivo dado que las características técnicas de la tarjeta de red no están en condiciones de aprovechar la velocidad de conexión. (consulta el manual de tarjeta inalámbrica o especificaciones de transferencia del dispositivo).

La velocidad de internet contratada se garantiza únicamente en un (1) dispositivo electrónico conectado directamente al equipo terminal de red óptica mediante cable y estará sujeta a variaciones según el reuso y número de usuarios o dispositivos conectados. La velocidad WiFi puede variar de acuerdo con las condiciones de instalación, interferencia, número de dispositivos conectados u otras condiciones aplicables que podrá visualizar en

Los usuarios tienen dos opciones de conexión a través del equipo terminal de red óptica (Optical Network Terminal "ONT"):

Conectando un cable de red, desde los puertos Ethernet de la ONT, hasta sus computadores de escritorio, portátil o Smart TV. Este tipo de conexión es la que mejora la experiencia de navegación, al ser más estable.

Conectando los equipos de forma inalámbrica por WiFi. Este tipo de conexión es el más común el cual le permite al usuario integrar todos sus dispositivos móviles: Celular, Tablet, Laptop, Smart TV, Smart Home, entre otros dentro del área de cobertura de la señal WiFi de la ONT. El número de equipos conectados a WIFI inciden de forma directa en la velocidad percibida por el cliente.

Se han identificado los siguientes escenarios donde la conectividad se puede ver afectada y sobre las cuales se emiten las siguientes recomendaciones:

#### **Condiciones físicas:**

El usuario debe garantizar que la conexión eléctrica del equipo ONT esté en buen estado, ya que las malas condiciones eléctricas afectan el funcionamiento de la ONT y por lo tanto las características del servicio.

#### **Interferencias:**

En los hogares se pueden encontrar algunas fuentes generadoras de interferencias electromagnéticas/radioeléctricas, que al encontrarse cerca del equipo ONT pueden afectar su desempeño y capacidad de emisión de señales WiFi o propiamente las señales Wifi emitidas por este.

Las fuentes generadoras de interferencias electromagnéticas/radioeléctricas pueden corresponder a monitores de bebés, teléfonos inalámbricos, equipos microondas, parlantes bluetooth, cámaras inalámbricas, otros modem WiFi, etc., toda vez que dichos dispositivos por su tipo de comunicación generan interferencia afectando en gran medida la calidad de la señal del equipo ONT y en consecuencia la experiencia del usuario en la navegación. Por lo anterior, se recomienda no ubicar este tipo de dispositivos cerca del equipo ONT.

La ubicación del equipo ONT debe ser en una zona estratégica, preferiblemente en zonas abiertas y centrales como por ejemplo la sala de la vivienda, lo cual podrá garantizar que la propagación de la señal WiFi hasta el dispositivo móvil no se vea reducida por obstáculos como paredes, muros, lozas, puertas, entre otros, que interfieren y reducen la intensidad de la señal WiFi. ESG COMUNICACIONES recomienda no ocultar, esconder, guardar en sitios como cajones, closet o cómodas el equipo ONT.

#### **Concentración de equipos:**

Por la conectividad múltiple de equipos a la red WiFi del equipo ONT y la navegación simultánea de diferentes dispositivos (Tablet, Celulares, Smart TV, Laptop, Smart Home, etc.) el usuario podrá percibir la reducción de la capacidad y velocidad del servicio de internet contratado, ya que la velocidad total será dividida entre la cantidad de dispositivos conectados y el consumo de cada uno en megabit por segundo (Mbps).

En la actualidad todos los usuarios de internet cuentan con redes WiFi las cuales usan las mismas bandas de frecuencia. Se puede dar el caso que en una misma zona los dispositivos utilicen el mismo canal de transmisión, situación que puede afectar la velocidad de navegación.

La cantidad de equipos que el usuario pueda llegar a conectar a su red y que exceda la recomendada, puede afectar su experiencia de navegación. Por ejemplo, la visualización del video en transmisión de alta definición (HD, UHD, 4k y 8k) puede llegar a consumir una cantidad considerable de Mbps.