

Guía de Optimización del Wi-Fi en el Hogar

Buenas prácticas para mejorar cobertura, estabilidad y velocidad

Contenido

1. Introducción
2. Lista rápida de verificación (checklist)
3. Ubicación y entorno del router
4. Bandas y canales (2.4 GHz vs 5 GHz)
5. Equipos de red: cableado, puertos y Mesh
6. Dispositivos y software
7. Configuración recomendada del router
8. Calidad de Servicio (QoS) y priorización
9. Seguridad, invitados e IoT
10. Cómo medir correctamente la velocidad
11. Solución de problemas (pasos rápidos)
12. Cuándo contactar a Datanet
13. Glosario breve
14. Contacto Datanet

1. Introducción

Esta guía explica los factores que más influyen en el desempeño de la red Wi-Fi del hogar y proporciona acciones prácticas para mejorar cobertura, estabilidad y velocidad.

Recomendamos ejecutar primero una prueba de velocidad por cable directo al router para diferenciar problemas de Wi-Fi de posibles incidencias del servicio.

2. Lista rápida de verificación (checklist)

- ☐ Ubica el router en un punto alto y central del hogar, lejos de muros gruesos o metal.
- ☐ Conecta, si es posible, el dispositivo de prueba por cable Ethernet Cat 5e/6 a un puerto Gigabit.
- ☐ Habilita la banda de 5 GHz y el 'band steering' (mezcla de 2.4/5 GHz) si el equipo lo soporta.
- ☐ Elige canales poco congestionados (1/6/11 en 2.4 GHz; canal automático bajo DFS en 5 GHz).
- ☐ Actualiza el firmware del router y reinícialo de forma controlada 1 vez al mes.
- ☐ Evita interferencias (microondas, Bluetooth, alarmas, monitores para bebés, antenas).
- ☐ Para áreas de baja señal, usa red Mesh con backhaul cableado si es posible.
- ☐ Aísla dispositivos IoT en red de invitados y usa WPA2/WPA3 con contraseña robusta.

3. Ubicación y entorno del router

- Coloca el router en el centro de la vivienda, a una altura mínima de 1.2 m, despejado de muebles y superficies metálicas.
- Evita esquinas y closets cerrados. Cuanta menos obstrucción (muros de carga, concreto, vidrio polarizado), mejor propagación.
- Si el proveedor instaló ONT (fibra) y router separados, evita cables de alimentación enrollados y multiprensados; pueden inducir ruido.

4. Bandas y canales (2.4 GHz vs 5 GHz)

- 2.4 GHz ofrece mayor alcance pero menor velocidad y más interferencia. 5 GHz ofrece mayor velocidad pero menor alcance.
- Usa 2.4 GHz para dispositivos IoT, domótica o equipos antiguos; prioriza 5 GHz para móviles, TV 4K y equipos o computadores, portátiles.
- Canales recomendados en 2.4 GHz: 1, 6 u 11. En 5 GHz usa canal automático; si hay DFS disponible, permite un espectro más amplio.

5. Equipos de red: cableado, puertos y Mesh

- Usa cables Ethernet Cat 5e o superior, evita cables con aleaciones y verifica que los puertos trabajen a 1 Gbps (no a 100 Mbps), Si contratas un plan de 300MB y tienes una tarjeta de red o una tarjeta inalámbrica Wifi que trabaja a 100 MB, no obtendrás la velocidad de tu plan.
- Para ampliar cobertura, considera un sistema Mesh. Amplificadores, Access Point Prioriza conexiones por cable (Ethernet) entre nodos para evitar pérdida de rendimiento.
- Evita repetir la señal con extensores económicos, pregunta por los que tenemos a tu disposición recuerda que somos proveedores de tecnología, los extensores económicos crean SSID distinto y esto generan roaming deficiente.

6. Dispositivos y software

- Cierra aplicaciones de alto consumo (copias en nube, videollamadas, streaming 4K) durante pruebas.
- Desactiva temporalmente VPNs y limita descargas/actualizaciones en segundo plano.
- Dispositivos muy antiguos (Wi-Fi 1-4) no alcanzan las velocidades de planes altos.

7. Configuración recomendada del router

- Nombre de red (SSID) único para 2.4/5 GHz con band steering activado (si está disponible).
- Seguridad WPA2-PSK o WPA3-SAE (cuando ambos extremos lo soporten) y contraseña robusta.
- Desactiva WPS. Mantén DHCP habilitado si no usas servidor local. Ajusta MTU solo si Soporte lo indica.
- Actualiza firmware cuando el fabricante o Datanet lo recomiende.

8. Calidad de Servicio (QoS) y priorización

- Si tu router lo permite, habilita QoS para priorizar videollamadas o trabajo remoto.
- Evita reglas excesivas; prioriza pocas categorías críticas.

9. Seguridad, invitados e IoT

- Crea una red de invitados separada para visitas y dispositivos IoT. Usa contraseñas distintas.
- No compartas tu red principal ni la clave administrativa del router.
- Activa control parental si hay menores en casa y filtra contenidos en el router cuando sea posible.

10. Cómo medir correctamente la velocidad

- Conecta por cable directo al router, recuerda usar cables recomendados categoría 5e o 6 preferiblemente y que sean 100% cobre son lo mejor. Usa un equipo con puerto Gigabit y navegador actualizado.
- Cierra apps que consuman ancho de banda y pausa actualizaciones del sistema (Youtube, Netflix, Webs de películas, etc)
- Realiza al menos 3 pruebas y toma el promedio. Repite en horas diferentes del día.
- Compara con resultados por Wi-Fi en 5 GHz, en el mismo lugar y con el mismo dispositivo.

11. Solución de problemas (pasos rápidos)

- Reinicia el router/ONT: apaga 30 segundos y vuelve a encender. Espera 3-5 minutos.
- Verifica que los cables estén firmes y sin daño. Cambia el patch cord (cable) si sospechas fallas.
- Reubica el router o acércate con el dispositivo a modo de prueba.
- Si persiste, contacta a Soporte Datanet con fecha/hora y evidencias (capturas de prueba por cable/Wi-Fi).

12. Cuándo contactar a Datanet

- Si por cable directo no alcanzas la velocidad contratada.
- Si hay micro cortes frecuentes o pérdida de conexión.
- Si el nivel óptico reportado por Soporte está fuera de rango.
- Si sospechas interferencia externa persistente o fallo del equipo.

13. Glosario breve

- Band steering: función que decide automáticamente si conectar un dispositivo a 2.4 o 5 GHz.
- Backhaul: enlace de retorno entre nodos Mesh (idealmente por cable).
- WPA2/WPA3: estándares de seguridad para redes Wi-Fi.
- QoS: mecanismo para priorizar tipos de tráfico en la red.

14. Contacto Datanet

Soporte técnico: soporte@datanet.net.co • **PBX/WhatsApp:** 3108754458 **Opción: 2**

PQRS: <https://www.datanet.net.co/pqrs/>

Encuentra mayor información en nuestra página web: www.datanet.net.co

Fecha de última actualización de esta guía: 29/10/2025