



# Guía práctica: Qué pasa con tu Internet cuando todos se conectan al mismo tiempo

Un recurso educativo de EMOTEC para ayudarte a disfrutar mejor tu conexión.



# Introducción – Entender primero, mejorar después



En muchos hogares tucumanos se escucha la misma frase:

***“El Wi-Fi anda lento.”***

Pero la mayoría de las veces no se trata de un problema con el proveedor de Internet, sino de cómo funciona la red dentro de casa.

El Wi-Fi no es solo “tener señal”: es un conjunto de ondas invisibles que viajan, rebotan, se comparten y se interrumpen entre todos los dispositivos conectados.

En esta guía vas a descubrir cómo se reparte tu conexión cuando todos la usan al mismo tiempo, por qué algunas habitaciones tienen mejor señal que otras, y cómo lograr que todo funcione de manera fluida.

El objetivo es que entiendas cómo se comporta tu red y sepas qué mejorar sin gastar de más.



# No es magia, es ancho de banda

Capítulo 1

# Capítulo 1 – No es magia, es ancho de banda

*Tu Internet no se agota, se comparte.*

El ancho de banda es como una autopista digital.

Cada dispositivo que se conecta –celular, Smart TV, notebook, consola o cámara– ocupa una parte del espacio disponible para circular.

Mientras más autos haya, más se reparte el camino.

No significa que tu proveedor esté fallando, sino que la autopista está llena.

Cuando todos en casa usan Internet al mismo tiempo, el tráfico aumenta.

Netflix en una habitación, YouTube en otra, una videollamada en el living, música en el parlante del patio... y así, la red se satura naturalmente.

Cada uno de esos dispositivos compite por el mismo caudal de datos.

El router se encarga de repartir esos recursos entre todos, tratando de que cada uno reciba su “porción”, pero llega un punto donde el equilibrio se rompe: la conexión parece más lenta aunque el servicio esté funcionando correctamente.



## Tip:

No confundas “Internet lento” con “red saturada”. En una casa con muchos equipos conectados, la lentitud puede ser simplemente una consecuencia del uso simultáneo.



## How:

- Prestá atención a los horarios donde más se usa la red (por la noche o fines de semana).
- Si la lentitud aparece solo en esos momentos, el problema no es técnico: es saturación por uso.

Una red moderna con tecnología Dual Band o EMOMESH puede redistribuir el tráfico automáticamente y eliminar esa sensación de “embotellamiento”.





No todos los dispositivos consumen lo mismo (incluso cuando no los usás)

Capítulo 2

# Capítulo 2 – No todos los dispositivos consumen lo mismo (incluso cuando no los usás)

Aunque todos los equipos se conecten al mismo Wi-Fi, no consumen los mismos recursos.






Algunos apenas envían datos, mientras que otros ocupan gran parte del ancho de banda con videos, música o videollamadas.

Pero además, incluso cuando no estás usando nada, tu red sigue trabajando.

Los dispositivos modernos nunca están realmente “en pausa”.

Mientras parecen inactivos, están sincronizando información, verificando notificaciones, descargando actualizaciones o enviando datos a la nube.

## Por ejemplo:

-  Los celulares actualizan redes sociales, copian fotos a la nube y descargan mensajes.
-  Las notebooks sincronizan servicios como Google Drive o OneDrive.
-  Las Smart TVs descargan imágenes, publicidad o actualizaciones del sistema.
-  Los parlantes y asistentes inteligentes mantienen conexión constante con los servidores.
-  Las cámaras IP transmiten todo el tiempo, aunque no estés mirando.

Todo esto suma tráfico silencioso.

Y aunque no lo veas, ese consumo invisible ocupa parte del ancho de banda que luego notás como lentitud o baja respuesta en otros equipos.



# Wi-Fi Dual Band: dos autopistas mejor que una

Capítulo 3

# Capítulo 3 – Wi-Fi Dual Band: dos autopistas mejor que una

*Separar el tráfico es ganar estabilidad.*

El router Dual Band trabaja con dos “autopistas” de comunicación al mismo tiempo: una de 2.4 GHz y otra de 5 GHz. Cada una tiene su propio comportamiento y ventajas, según el tipo de dispositivo o la distancia al router.

## 2.4 GHz – El camino largo

- Tiene menor ancho de banda, por lo que la velocidad es más baja.
- Pero sus ondas viajan más lejos y atraviesan paredes con mayor facilidad.
- Es ideal para celulares, parlantes inteligentes, cámaras, tablets o sensores que están distribuidos por toda la casa.
- Es como una autopista más angosta pero más extensa: todos pueden pasar, pero un poco más despacio.

## 5 GHz – El camino rápido

- Ofrece más ancho de banda, por lo que la velocidad es superior.
- Pero las ondas pierden fuerza con la distancia y los obstáculos (muros, pisos, muebles).
- Es ideal para Smart TVs, notebooks, consolas de videojuegos o PCs cercanas al router.
- Es como una autopista más corta pero con más carriles, perfecta para quienes están cerca y necesitan rapidez.

# Capítulo 3 – Wi-Fi Dual Band: dos autopistas mejor que una

*Separar el tráfico es ganar estabilidad.*

En los routers modernos, ambos caminos funcionan al mismo tiempo. El secreto está en que los dispositivos se conecten al que mejor se adapte a su ubicación y uso. Así se evita que toda la red circule por un solo canal y se logre un Wi-Fi más estable y eficiente.

Si tu casa tiene varios ambientes, usá la red de 2.4 GHz para los dispositivos lejanos y la de 5 GHz para los que estén cerca. Esto ayuda a que la red no se sobrecargue y mantenga mejor rendimiento.



## Tip:

Si tu casa tiene varios ambientes, usá la red de 2.4 GHz para los dispositivos lejanos y la de 5 GHz para los que estén cerca.

Esto ayuda a que la red no se sobrecargue y mantenga mejor rendimiento.



## How:

- Revisá si tu router o sistema EMOMESH es Dual Band (si ves dos nombres de red, uno con "5G", ya lo es).
- Conectá tu Smart TV, notebook o consola a la red 5 GHz para máxima velocidad.
- Conectá celulares, cámaras o parlantes a la red 2.4 GHz para mejor cobertura.
- Si tu casa es grande o tiene varios pisos, EMOMESH combina ambas bandas automáticamente, sin que tengas que cambiar de red.





# EMOMESH: cobertura total e inteligente

Capítulo 4

# Capítulo 4 – EMOMESH: cobertura total e inteligente

*Cuando la casa crece, el Wi-Fi tiene que crecer con vos.*

En casas grandes, con varias habitaciones o paredes gruesas, la señal Wi-Fi se debilita.

El sistema EMOMESH, diseñado por EMOTEC, está pensado para resolver eso.

A diferencia de los repetidores tradicionales, los nodos EMOMESH no copian la señal, sino que la distribuyen inteligentemente, manteniendo la velocidad y la estabilidad en cada punto del hogar.

Cada nodo analiza el tráfico y decide automáticamente cuál es la mejor ruta para cada dispositivo.

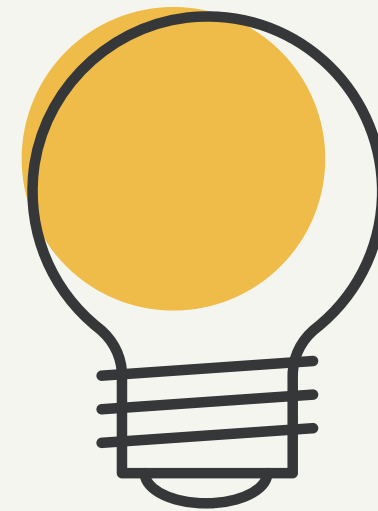
De esa forma, aunque te muevas por la casa, el cambio entre nodos es imperceptible: la conexión se mantiene fluida y sin cortes.



**Tip:** Los nodos EMOMESH no deben ponerse juntos. Colocalos estratégicamente para que “se vean” entre sí y trabajen como una red unificada, no como parches.

**How:**

- Instalá el primer nodo junto al router principal.
- Distribuí los otros en los ambientes donde la señal baja (pasillos, dormitorios, patio).
- Si la casa tiene dos plantas, colocá un nodo en cada nivel.
- Una vez configurado, olvidate de cambiar de red: EMOMESH lo hace por vos.
- Consultá la guía 1 donde explica EMOMESH en detalle





# Cómo funciona la señal Wi-Fi y por qué no llega igual a todos los rincones

Capítulo 5

# Capítulo 5 – Cómo funciona la señal Wi-Fi y por qué no llega igual a todos los rincones

*La señal Wi-Fi no viaja por magia: rebota, se atenúa y se dispersa.*

La señal Wi-Fi son ondas de radio que viajan por el aire.

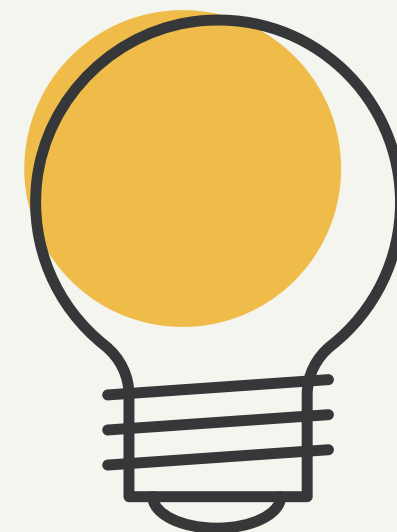
Cada vez que chocan con una pared, puerta o mueble metálico, pierden potencia.

Por eso, la señal que sale con fuerza del router puede llegar débil a otra habitación, incluso si está a pocos metros.

Además, las interferencias de microondas, Bluetooth o routers cercanos afectan su estabilidad.

A veces la señal no desaparece, pero sí se vuelve ineficiente: el dispositivo debe reenviar los datos varias veces hasta que el router los reciba correctamente.

Esto se traduce en lentitud, microcortes o pérdida de calidad en videollamadas o streaming.



## Tip:

La ubicación lo es todo.

Un router bien ubicado puede mejorar la velocidad sin cambiar el plan.

Evitalo en esquinas, muebles cerrados o cerca de metales.



## How:

- Colocá el router o nodo principal en una zona abierta y elevada.
- Si tenés más de dos ambientes donde la señal baja, considerá expandir con EMOMESH.
- Usá una app como WiFi Analyzer para ver la intensidad en cada ambiente.
- Excelente: -30 a -50 dBm
- Aceptable: -60 a -70 dBm
- Débil: menos de -75 dBm





# Cómo un solo dispositivo con mala señal puede volver lenta toda la red

Capítulo 6

# Capítulo 6 – Cómo un solo dispositivo con mala señal puede volver lenta toda la red

*En Wi-Fi, todos esperan su turno. Si uno responde lento, todos pierden tiempo.*

El Wi-Fi funciona como una conversación grupal: solo uno puede hablar a la vez.

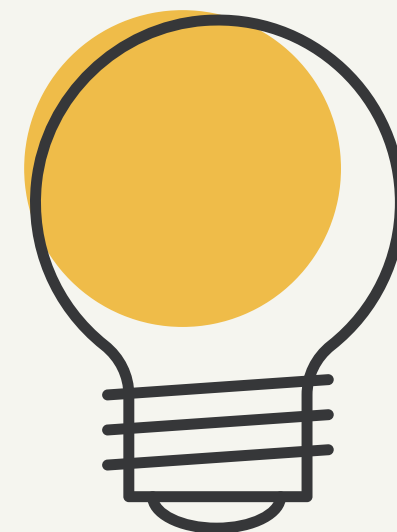
Cuando un dispositivo tiene señal débil (por ejemplo, una cámara en el fondo o un parlante en el patio), tarda más en enviar y recibir datos.

Durante ese tiempo, el router espera su respuesta antes de atender a los demás.

Eso hace que toda la red se ralentice, incluso los dispositivos con excelente señal.

A veces, la culpa no es del proveedor ni del router, sino de un solo equipo mal ubicado.

Una vez que sabés cómo funciona tu conexión, podés tomar mejores decisiones y evitar frustraciones.



## **Tip:**

Si notás lentitud general, pero la señal parece buena, puede haber un “dispositivo lento” afectando la red.

Desconectá los equipos más alejados y observá si mejora.

## **How:**

- Identificá los equipos más alejados del router (cámaras, parlantes, TV).
- Probá apagarlos temporalmente.
- Si la red mejora, movelos o conectalos a un nodo EMOMESH.
- Una red es tan fuerte como su punto más débil: asegurate de que todos los equipos tengan buena señal.

EMOMESH



# Conclusión: equilibrio, no velocidad

Capítulo 7

# Capítulo 7 – Conclusión: equilibrio, no velocidad

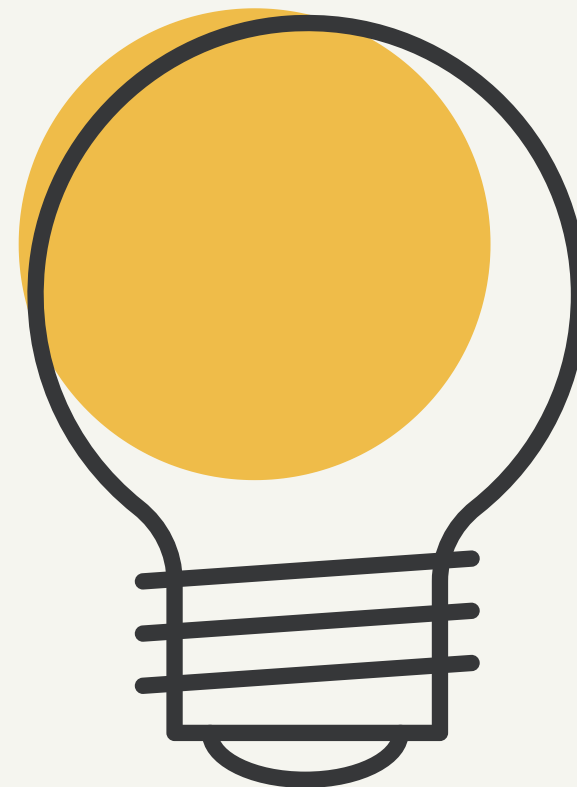
*No siempre necesitas más megas, sino una red más eficiente.*

Aumentar la velocidad del plan no siempre soluciona los problemas.

Muchas veces, el cuello de botella está en la red doméstica: equipos viejos, ubicación incorrecta o una estructura sin planificación.

Una red moderna distribuye el tráfico, equilibra el uso y mantiene la estabilidad sin importar cuántos dispositivos se conecten.

EMOMESH logra eso: convierte tu red hogareña en una estructura optimizada, estable y pensada para el uso real de hoy.



## **Tip:**

Antes de pedir más megas, consultá con tu proveedor si tu red está trabajando al máximo.

Una mejora interna puede valer más que duplicar el plan.

## **How:**

- Medí tu velocidad con un dispositivo por cable.
- Si coincide con lo contratado, pero el Wi-Fi es inestable, el problema es interno.
- Modernizá tu red con tecnología Dual Band o EMOMESH, y disfrutá Internet sin interrupciones.



## “Disfrutá una conexión pensada para vos”

En EMOTEC Tucumán, queremos que entiendas tu red y disfrutes Internet como debe ser: sin cortes, sin frustración y con una experiencia fluida en cada rincón de tu casa.

Seguinos en Instagram [@emotec.tuc](https://www.instagram.com/emotec.tuc)

Allí compartimos más guías, consejos y soluciones para que tu conexión funcione como corresponde.

” **Gracias!**



Contactate con nosotros

**3812106851**

**emOTec**



¿Querés seguir aprendiendo sobre conectividad?”

Encontranos en 

 emotec.tuc

 www.emotec.com.ar