

Wifi:

*Tu guía básica para entender y
proteger tu conexión inalámbrica*

Agosto 2023



Wifi: Tu guía básica para entender y proteger tu conexión inalámbrica

Por: Ing. Darwin Herrera Hernández / Ing. Jesus Cruz Fuentes

En la actualidad, las redes Wi-Fi se han convertido en una parte integral de nuestras vidas. Nos permiten conectarnos a internet de forma inalámbrica y disfrutar de la comodidad de estar conectados desde cualquier lugar de nuestra casa u oficina. Sin embargo, muchas personas desconocen los conceptos básicos de las redes Wi-Fi y las medidas de seguridad necesarias para proteger su conexión. En este artículo, te brindaremos una guía sencilla sobre las redes Wi-Fi, explicaremos cómo funcionan y te daremos consejos prácticos para mantener tu red segura.

¿Qué es una red Wi-Fi?

Una red Wi-Fi es una forma de conexión a internet que utiliza ondas de radio en lugar de cables para transmitir datos. Permite a tus dispositivos, como teléfonos inteligentes, computadoras portátiles o tablets, conectarse a internet de forma inalámbrica dentro del alcance de un enrutador Wi-Fi.

Cómo funciona una red Wi-Fi:

Una red Wi-Fi se compone de dos elementos principales: el enrutador y los dispositivos que se conectan a él. El enrutador actúa como un punto de acceso central que envía y recibe datos entre tu dispositivo y el proveedor de servicios de internet (ISP). El enrutador emite señales de radio que los dispositivos Wi-Fi pueden detectar y conectarse a ellos.

Consejos para proteger tu red Wi-Fi:

Cambia las contraseñas predeterminadas: Muchos enrutadores Wi-Fi vienen con contraseñas preestablecidas que son conocidas por los piratas informáticos. Asegúrate de cambiar tanto el nombre de usuario como la contraseña de administración del enrutador para evitar accesos no autorizados.

Utiliza una contraseña segura: Elige una contraseña única, larga y difícil de adivinar para tu red Wi-Fi.

Una buena contraseña debe contener una combinación de letras (mayúsculas y minúsculas), números y caracteres especiales.

Mantén tu enrutadores actualizado: Los fabricantes lanzan actualizaciones de firmware para solucionar vulnerabilidades conocidas en los enrutadores Wi-Fi. Asegúrate de instalar estas actualizaciones regularmente para mantener tu enrutador seguro.

Habilita el cifrado de red: Configura tu enrutador para utilizar el cifrado WPA2 o WPA3. Esto asegurará que los datos transmitidos entre tus dispositivos y el enrutador estén encriptados y protegidos de posibles ataques.

No reveles información personal en redes públicas: Evita realizar transacciones financieras o enviar información personal confidencial mientras estás conectado a redes Wi-Fi públicas, como las que se encuentran en cafeterías o aeropuertos. Estas redes pueden ser menos seguras y podrían poner en riesgo tu privacidad.

Si deseas expandir tu red Wi-Fi para cubrir una mayor área o mejorar la cobertura en ciertas áreas de tu hogar u oficina, hay varias opciones que puedes considerar. Aquí hay algunos métodos comunes para expandir una red Wi-Fi:

Colocar el enrutador en una ubicación central: La ubicación del enrutador es crucial para una buena cobertura. Coloca el enrutador en un lugar central de tu espacio para maximizar la señal y reducir las interferencias.

Utilizar un extensor de rango: Un extensor de rango, también conocido como repetidor, amplifica la señal Wi-Fi existente y la retransmite a áreas con una señal más débil. Coloca el extensor en un punto donde todavía haya buena recepción de la señal original y permitirá expandir el alcance de la red.

Configurar una red de malla (mesh network): Una red de malla consiste en múltiples puntos de acceso (nodos) distribuidos por toda el área que deseas cubrir. Los nodos se comunican entre sí para proporcionar una cobertura uniforme y sin interrupciones. Esta opción puede ser más costosa pero ofrece una excelente cobertura en áreas grandes.

Utilizar adaptadores Powerline: Los adaptadores Powerline utilizan la red eléctrica existente de tu hogar para transmitir datos. Conecta un adaptador al enrutador y enchúfalo en un enchufe de pared cercano. Luego, conecta otro adaptador en la ubicación donde deseas ampliar la red Wi-Fi. Esto puede ser útil si tienes problemas de cobertura en

diferentes pisos o áreas alejadas del enrutador. **Configurar puntos de acceso adicionales:** Si tienes la capacidad de conectar múltiples enrutadores o puntos de acceso a tu red, puedes configurar puntos de acceso adicionales en lugares estratégicos para extender la cobertura. Asegúrate de configurar cada punto de acceso con el mismo nombre de red (SSID) y contraseña para que los dispositivos puedan moverse sin problemas entre ellos.

Recuerda que, al expandir una red Wi-Fi, es importante tener en cuenta la interferencia de otras redes Wi-Fi cercanas, los obstáculos físicos como paredes y pisos, y la capacidad de tu proveedor de servicios de internet. Experimenta con diferentes métodos y ubicaciones para encontrar la mejor solución que se adapte a tus necesidades de cobertura.