

CURSOS
INTERSEMESTRALES



PROTECO

Ciberseguridad

Seguridad en redes Wireless

Wireless

- Por lo regular se asocia con la tecnología WI-Fi
- Wireless LANs
- IEEE 802.11.
- Permite la conexión de dispositivos de manera inalámbrica.
- Se transmiten los datos por medio de ondas electromagnéticas.



Wireless

Esquemas de autenticación:

- Autenticación abierta
- Clave compartida
- Clave compartida empresarial



WEP

- Wired Equivalency Privacy
- No protege la conexión por completo sino solamente el paquete de datos.
- Cifrar la información que se transmite.
- Poco tiempo después de implementado se encontraron vulnerabilidades .
- En el sistema WEP se pueden utilizar dos métodos de autenticación: Sistema Abierto y Clave Compartida.



WAP

- Surge como remplazo a WEP.
- El WPA posee un protocolo denominado TKIP (Temporal Key Integrity Protocol).
- WPA-Personal
- WPA-Enterprise



TKIP

- Temporal Key Integrity Protocol}
- Se le conoce como hashing de WPA.
- Se aplica al protocolo WPA.
- También se puede incluir en WEP.



WAP2

- Wi-Fi Protected Access 2
- WPA2-Personal y WPA2-Enterprise.
- La primera otorga seguridad a través de contraseña y la segunda autenticando a los usuarios a través de un servidor.
- Utiliza el algoritmo de cifrado AES.



Debilidades

Las redes inalámbricas tienden a ser aún más vulnerables que las redes con cables.

- **Wardriving :**

El objetivo es detectar la presencia de redes inalámbricas pertenecientes al cliente e identificar vulnerabilidades que permitan el ingreso



Debilidades

- **MAC spoofing:**

Cambiar MAC para hacerse pasar por otro dispositivo.

- **ARP Poisoning:**

Es un ataque al protocolo ARP.

- **Access Point Spoofing:**

El atacante finge ser un punto de acceso.



Hardening

- WEP y los SSID son insuficientes para proteger las WLAN.
- Utiliza una contraseña segura.
- Habilitar el filtrado de direcciones MAC.
- Habilitar cifrado de red.
- Habilitar el firewall del enrutador.



Hardening

- Mantener el software de su enrutador actualizado.
- Configure el enrutador inalámbrico para usar direcciones IP estáticas.
- Apague su red inalámbrica doméstica cuando no esté en uso.

