

## **RESUMEN**

En los últimos años se ha evidenciado un crecimiento elevado en el uso de redes inalámbricas, gracias a las ventajas presentadas sobre redes cableadas, como la movilidad, escalabilidad, entre otras. Estas redes inalámbricas se usan tanto en el hogar como en una oficina y es aquí donde un administrador de red necesita técnicas y herramientas para poder verificar el comportamiento de su red y poder brindar a sus usuarios un mejor servicio, asegurando tanta velocidad de transmisión, seguridad y conectividad. Con el estudio de diferentes herramientas y el planteamiento de diferentes escenarios, se desarrollarán técnicas y procedimientos para poder analizar el comportamiento del tráfico IEEE 802.11. Se utilizará el adaptador AirPcap Nx que nos permitirá capturar tráfico monocanal y multicanal, Wireshark que nos permitirá visualizar los paquetes del tráfico de los escenarios y obtener mediante filtros datos del comportamiento de la red, Cascade Pilot (SteelCentral Packet Analyzer) que nos permite realizar filtros y generar reportes del análisis realizado. Se generará tráfico mediante D-ITG para poder estudiar el comportamiento del canal en diferentes ambientes. La implementación de los escenarios se la hará en 3 fases, fase 1, se realizará la familiarización de las tarjetas AirPcap con el monitoreo en monocanal y multicanal, fase 2, nos centraremos en un canal específico y verificaremos la utilidad de las herramientas y por último la fase 3, implementaremos escenarios con aplicaciones comunes en las que verificaremos QoS, Roaming, Interferencia, etc.

### **PALABRAS CLAVES**

1. Herramientas y Técnicas
2. Análisis Multicanal
3. AirPcap Nx
4. Wireshark
5. D-ITG