



*Maestría en*

# **CIBERSEGURIDAD**

Tesis previa a la obtención del título de Magíster en Ciberseguridad

**AUTORES:** Ing. Carlos Alejandro

Ing. Luis Estevez

Ing. Rudel Huancas

Ing. Danny Quishpe

**TUTOR:** Ing. Alejandro Cortés

Análisis e implementación de protocolos de seguridad de una red LAN y WLAN, en una unidad del Ejército Ecuatoriano.

# SEGURIDAD DE LA RED DE UNA UNIDAD DEL EJERCITO

## Resumen

En la actualidad, con el avance de la tecnología, el constante crecimiento de la red Internet, y el gran aumento de dispositivos conectados a la misma, ha dado paso a que surjan nuevos métodos y técnicas más sofisticadas usadas por los atacantes, cuyo objetivo principal es acceder, modificar o destruir información o en su defecto extorsionar usuarios e inclusive interrumpir la continuidad del negocio.

Es por eso que basados en esta problemática, y evitar futuros ataques en nuestra red, nos hemos visto en la necesidad de realizar un análisis de vulnerabilidades en la red de una unidad militar del Ejército Ecuatoriano, la misma que nos permitirá prevenir que los sistemas y dispositivos sean comprometidos.

Así mismo, poder concienciar a los usuarios sobre el peligro que existe en la actualidad de sufrir un ciberataque y las consecuencias de los mismos, ya que, en su gran mayoría, existe desconocimiento sobre lo que es ciberseguridad y de que se trata.

Para ello, ponemos en práctica las herramientas y conocimientos adquiridos a lo largo de toda esta maestría, con la única finalidad de poder prevenir posibles ataques y de alguna manera a través de los resultados obtenidos, cambiar la mentalidad de los usuarios y directivos en cuanto a la importancia de contar con políticas de seguridad de la información.

**Palabras clave:** Ciberseguridad, Ciberdefensa, vulnerabilidades, Ecuador, Tecnología.

**Abstract**

At present, with the advancement of technology, and the constant growth of the Internet network, the great increase in devices connected to it, has given way to the emergence of new methods and more sophisticated techniques used by attackers, whose main objective is to access, modify or destroy information or, failing that, extort users and even interrupt business continuity.

That is why based on this problem, and to avoid future attacks on our network, we have seen the need to carry out a vulnerability analysis within the network of the Ecuadorian Army in a military unit, the same that will allow us to prevent our systems from and devices are compromised.

Likewise, to be able to make users aware of the danger that currently exists of suffering an attack and its consequences, since the vast majority lack knowledge about what cybersecurity is and what it is about.

For this, we have had to put into practice the tools and knowledge acquired throughout this master's degree with the sole purpose of being able to prevent possible attacks and, in some way through the results obtained, change the mentality of users and managers regarding the importance of having information security policies.

**Keywords:** Cybersecurity, Cyberdefense, vulnerabilities, Ecuador, Technology.