

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE



Departamento de Ciencias de la Computación

Lectura y Escritura de Textos Académicos

Tema:

Análisis de dataset CSE-CIC-IDS2018

Autor:

Moisés Benalcázar
Mateo Medranda
Bryan Quispe

NRC: 29765
Ecuador 2025-10-15

1. Tema

Detección temprana de ciberataque según su tipo

2. Introducción

En el presente documento se exponen los diferentes criterios para definir el tipo de investigación sobre el tema propuesto, este informe busca expresar de manera argumentada el porqué de cada resolución basado en los datos que se tienen del dataset que será usado para la investigación.

3. Criterios De Selección

Tabla 1.

Selección de tipo de investigación según criterios

#	Criterio	Tipo de investigación	Descripción
1	Naturaleza del fenómeno	Predictiva / Aplicada	Referente a los datos sobre "Ciberataques" se desea predecir si se tiene un tráfico normal o presenta un "Ciberataque" durante una variación en el tráfico de red.
2	Nivel de conocimiento previo	Confirmatoria	Esta investigación es confirmatoria porque parte de hallazgos documentados en estudios previos sobre la clasificación de ataques (DoS, PortScan, infiltración, etc.) aplicados a datasets de detección de intrusiones. Se propone validar de manera empírica que ciertos tipos de ataque son sistemáticamente más difíciles de clasificar. De ese modo, no busca descubrir un fenómeno novedoso, sino reafirmar resultados ya conocidos usando el dataset del IDS CSE-CIC 2018.
3	Tipo de datos y medición	Cuantitativa	Debido a que en el dataset se presentan variables medibles como lo son: Tiempos, cantidad, y promedios de envíos y cargas de paquetes.

4	Manipulación de variables	No experimental	Para la investigación ya se cuenta con un dataset de Kaggle por lo que las variables no van a ser modificadas y no se va a realizar una experimentación.
5	Temporalidad de los datos	Transversal	Pese a que los datos que se tienen se encuentran definidos en diferentes fechas, no se puede tomar como longitudinal dada la naturaleza de cada archivo (cada archivo contiene diferentes escenarios), por lo que se optará por un enfoque transversal juntando los datos como un único reporte.
6	Propósito final del estudio	Aplicada	Lo que se busca con los datos es crear un modelo práctico que permita una posible detección de ciberataques por lo que no se busca generar teoría, y no entraría dentro de una investigación básica
7	Alcance de análisis	Predictiva	Se enfoca en predecir una detección temprana de los tipos de ciberataques que presenta.