

## **RESUMEN**

Los ataques de DoS (Denegación de Servicio) tienen como finalidad saturar los recursos de red de una organización por un periodo de tiempo indefinido. Estos tipos de ataques aprovechan tanto las vulnerabilidades del protocolo como los errores de configuración en los diferentes dispositivos de seguridad. El presente trabajo se enfoca en la evaluación de ataques de tipo DoS utilizando como plataforma experimental un entorno virtual con segmentaciones LAN, DMZ y WAN. Las herramientas evaluadas fueron Hping3, Slowris y Ping de la muerte. Las herramientas fueron instaladas sobre Linux. Para validar esta investigación se realizó la repotenciación del firewall a través de IPTables, para que sirva como mecanismo de mitigación de los ataques. Finalmente se evaluó el consumo de memoria, el uso de CPU y el ancho de banda durante los ataques.

### **Palabras clave:**

- **DENEGACIÓN DE SERVICIO**
- **IPTABLES**
- **ENTORNO VIRTUAL.**

## **ABSTRACT**

DoS attacks (Denial of Service) aim to saturate network resources of an organization for an indefinite period of time. These types of attacks exploit vulnerabilities both protocol and configuration errors in the various safety devices. This paper focuses on the evaluation of DoS attacks using experimental platform as a virtual environment with LAN, WAN and DMZ segmentation. The tools were evaluated Hping3, Slowris and Ping of Death. The tools were installed on Linux. To validate this research repowering firewall is made through IPTables, to serve as a mechanism to mitigate the attacks. Finally memory consumption, CPU utilization and network performance was evaluated.

### **Key words:**

- **DENIAL OF SERVICE**
- **IPTABLES**
- **VIRTUAL ENVIRONMENT**

