



**Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE**  
**Departamento de Ciencias de la Computación**  
**Sistema de Base de Datos**



**Nombre:** Freddy Leonel Pachacama

**NRC:** 9911

**Fecha:** 31/07/2023

**Actividad 3.2**

- 1. Consultar y realizar una tabla de tipos de ataques pasivos y activos en la red y mecanismos para evitar estos ataques.**

<b>Tipos de ataques en la red</b>	
<b>Ataques pasivos</b>	<b>Ataques activos</b>
<b>Divulgación del contenido de un mensaje:</b> Se realiza mediante un correo electrónico con datos importantes.	<b>Repetición:</b> Implica la captura de una unidad de datos y su retransmisión para producir un efecto no autorizado.
<b>Análisis de tráfico:</b> El oponente se dedica a observar la frecuencia y longitud de los mensajes e intentara descifrarlos.	<b>Intentos de acceso al sistema:</b> El atacante intenta aprovechar las brechas de seguridad para acceder a un cliente o un sistema controlado.
<b>Obtención del origen y destinatario:</b> Se obtiene mediante la visualización de las cabeceras de los paquetes monitorizados.	<b>Usurpación:</b> Intenta abrir paso a través de sus defensas haciéndose pasar por un sistema de confianza.
<b>Control del volumen de tráfico:</b> Intercambia entre las entidades monitorizadas obteniendo así información acerca de los movimientos.	<b>Ataques de denegación de servicio:</b> Intenta interferir en las operaciones o detenerlas, redirigiendo el tráfico.
<b>Control de las horas habituales de intercambio:</b> Se produce en los datos entre las entidades de la comunicación, para extraer información de los periodos de actividad.	<b>Ataques criptográficos:</b> Utiliza herramientas especializadas para intentar descifrar los datos cifrados.
<b>Mecanismos para evitar estos ataques</b>	
<b>A nivel de sistema:</b> El primer paso de una estrategia de seguridad en Internet completa debe ser, configurar debidamente la seguridad básica del sistema.	
<b>A nivel de red:</b> Debe asegurarse de que tiene implantadas las debidas medidas de seguridad adecuadas a nivel de red para proteger los recursos internos de la red contra la intrusión y el acceso no autorizado. El medio más común para garantizar la seguridad de la red es un cortafuegos.	

<p><b>A nivel de transmisión:</b> Implantar medidas de seguridad como las de configurar las aplicaciones para que utilicen la capa de sockets segura (SSL).</p>
---

**Bibliografía:**

- IBM. (14 de 04 de 2021). IBM. Obtenido de Seguridad basada en la defensa por capas:  
<https://www.ibm.com/docs/es/i/7.2?topic=security-layered-defense-approac>