ANALIZA UN ATAQUE A LA RED

Sección 1: Identificación del tipo de ataque responsable de la interrupción de la red
El mensaje de error de tiempo de espera de conexión del sitio web puede deberse a un ataque de denegación de servicio (DoS). Los registros indican que el servidor web deja de responder cuando se ve abrumado por un gran número de solicitudes de paquetes SYN. Este comportamiento sugiere la posibilidad de un ataque DoS específico, conocido como inundación sincronizada (SYN).

Sección 2: Explicación del mal funcionamiento del sitio web debido al ataque
El proceso de establecimiento de una conexión TCP entre los visitantes del sitio web y el servidor incluye tres pasos. **Envio de paquete SYN**: El origen envía un paquete SYN al destino para solicitar la conexión. **Respuesta con paquete SYN-ACK**: El destino responde con un paquete SYN-ACK, indicando la aceptación de la solicitud de conexión y reservando recursos para el enlace. **Confirmación con paquete ACK**: El origen envía un paquete ACK para confirmar la conexión. En un ataque de inundación sincronizada, el atacante envía una gran cantidad de paquetes SYN simultáneamente, lo que agota los recursos del servidor necesarios para gestionar estas conexiones. Como resultado, el servidor no tiene recursos disponibles para manejar solicitudes legítimas de conexión TCP, lo que provoca que los visitantes reciban un mensaje de tiempo de espera de conexión debido a la incapacidad del servidor para abrir nuevas conexiones.