## Seguridad en Sistemas Informáticos e Internet

# PAI – 2. VERIFICADORES DE INTEGRIDAD EN LA TRANSMISIÓN PUNTO-PUNTO PARA ENTIDAD FINANCIERA

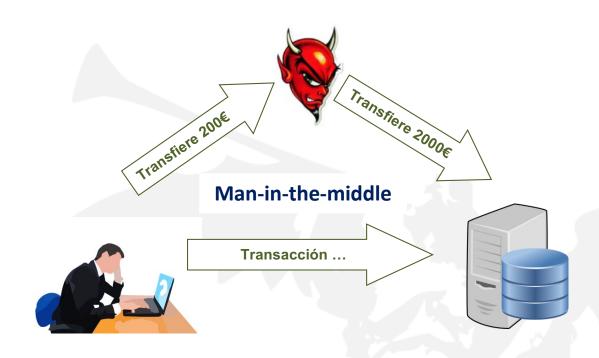
Ángel Jesús Varela Vaca Grupo de Investigación IDEA Research Group, Universidad de Sevilla







### Integridad en la Transmisión Punto-Punto





#### Integridad de la información transmitida

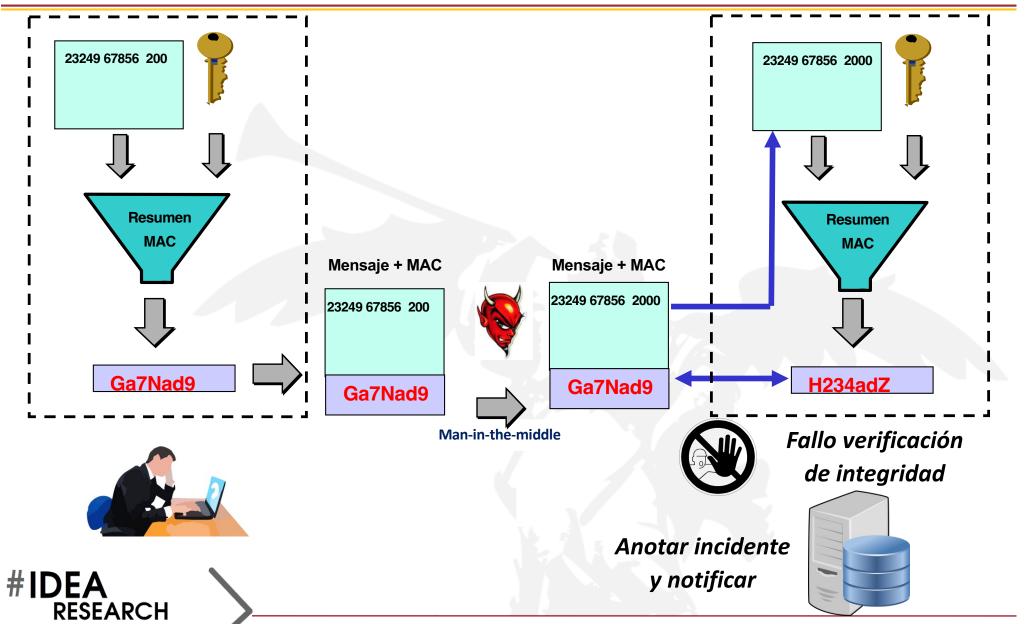


Verificar la integridad de datos en la transmisión por redes públicas y evitar los diferentes tipos de posibles ataques



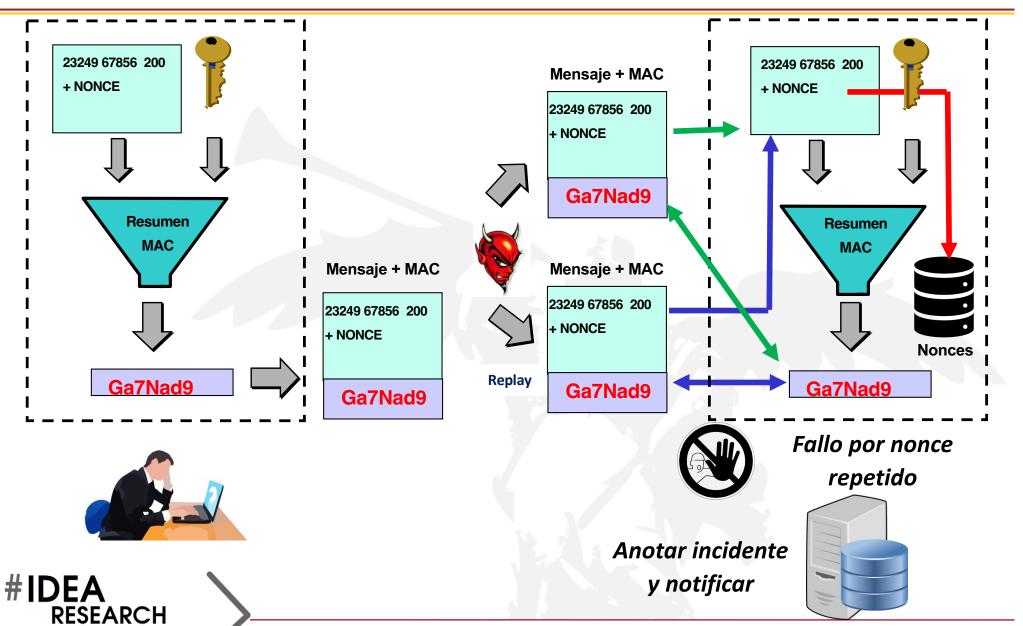


#### Integridad en la Transmisión Punto-Punto





#### Integridad en la Transmisión Punto-Punto



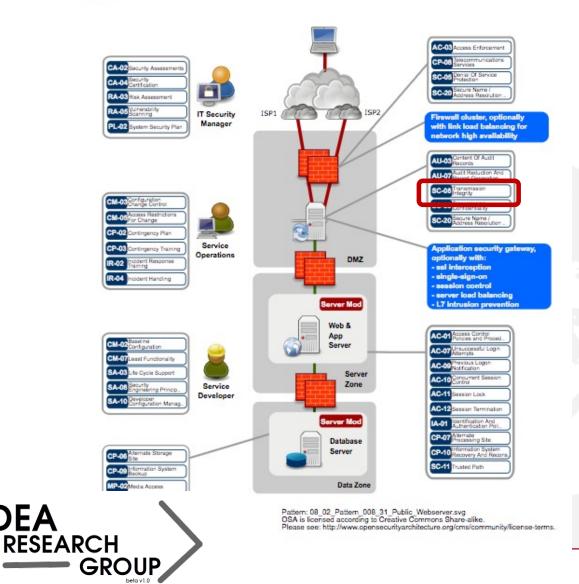


#IDEA

#### Política de Seguridad

#### SP-008: Public Web Server Pattern

Diagram:



"Control: The information system protects the integrity of transmitted information."



Se propone a los Security Teams de INSEGUS alcanzar los objetivos siguientes:

- 1. Desarrollar/Seleccionar el verificador de integridad para los mensajes de transferencia bancaria que se transmiten a través de las redes públicas evitando los ataques de man-in-the-middle y de replay (tanto en el servidor como en el cliente).
- 2. Desplegar un verificador de integridad en los sistemas cliente/servidor para llevar a cabo la realización de la verificación de forma práctica de los mensajes transmitidos entre un servidor y un cliente.





- Para llevar a cabo estos objetivos se debe tener en cuenta que:
  - Input del sistema: El mensaje (Cuenta Origen, Cuenta Destino, Cantidad) a verificar la integridad en su transmisión, nombre del algoritmo que se usará para verificar la integridad, clave utilizada por el cliente y el servidor.
  - Output del sistema: Indicación en el cliente y servidor si se ha conservado la integridad o no se ha conservado. La salida podría ser presentada en una ventana al emisor del mensaje y en el servidor dejar constancia en un fichero de logs de los mensajes que no han llegado de forma íntegra.
- El **KPI** será la ratio de mensajes que se envían de forma íntegra/número total de mensajes enviados entre los usuarios y la entidad financiera
- Se debe detallar el procedimiento que ha llevado a cabo para que el cliente y servidor tengan la misma clave para hacer la comprobación de la integridad y discuta la eficiencia de dicho procedimiento







#### Documento (30%)

- Tamaño del informe.
- Calidad del informe aportado y justificaciones.
- Calidad de pruebas presentadas y resultados.

#### Código/Configuración aportada (70%)

- Cumplimiento de requisitos establecidos.
- Calidad del código entregado.
- Complejidad de la automatización.
- Recolección de métricas y reportes.
- Pruebas entregadas.

