



ENCRYPTACIÓN

QUE LO ESENCIAL SEA SOLO VISIBLE A TUS OJOS.

ENCRYPTACIÓN

CLAVES PARA QUE TU INFORMACIÓN NO SEA
VISIBLE A QUIEN NO CORRESPONDA

Primero... Una breve reseña

La criptografía nace de la necesidad de conservar la privacidad en el intercambio de mensajes, y se remonta a miles de años atrás:



Esparta:

Los guerreros espartanos cifraban sus mensajes enrollando una tira de cuero o papiro en una vara (llamada escítala) y escribían en forma longitudinal. El mensaje se descifraba volviendo a enrollar la tira en una vara del mismo diámetro.



Cifrado César:

Nombrado en honor del famoso dictador romano, es un método que consiste en el desplazamiento de letras.



Máquina Enigma:

Usada por los nazis para cifrar mensajes de guerra, usaba un mecanismo de cifrado rotatorio y era famosa por su supuesta inviolabilidad. El descifrado de los mensajes de la mano de Alan Turing volcó el curso de la guerra a favor de los aliados.

¿POR QUÉ ENCRIPITAR?



Prevención de hurto, modificación o fuga de información sensible.



Cumplimiento de normativas



Auditorías Internas



Normativas y Leyes por ejemplo: BCRA, PCI, S.O.X, Habeas Data

¿QUÉ PODÉS ENCRIPITAR?



Archivos



Discos



Removibles



Correos Electrónicos



Vínculos



Integración a través de APIs

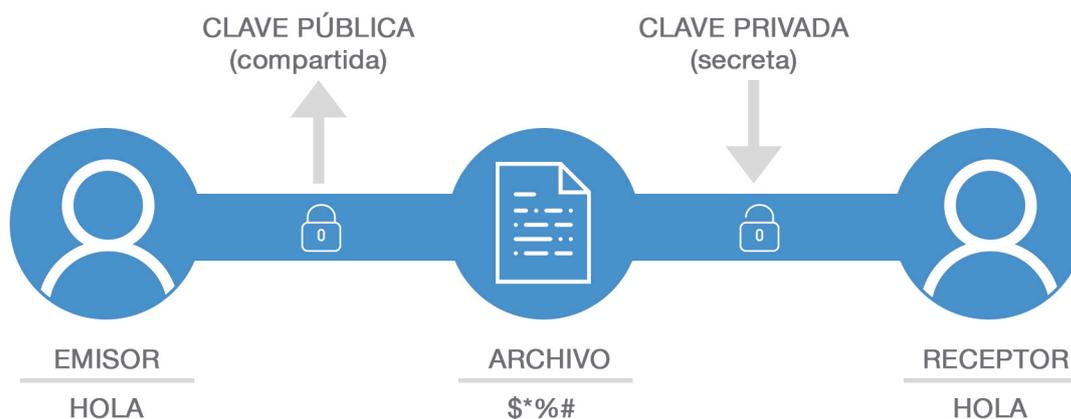
TIPOS DE CRIPTOGRAFÍA DISPONIBLES

⊕ SIMÉTRICA



Utiliza una misma clave para cifrar y descifrar los datos. Es la más insegura ya que la comunicación de la clave entre el emisor y el receptor es fácil de interceptar.

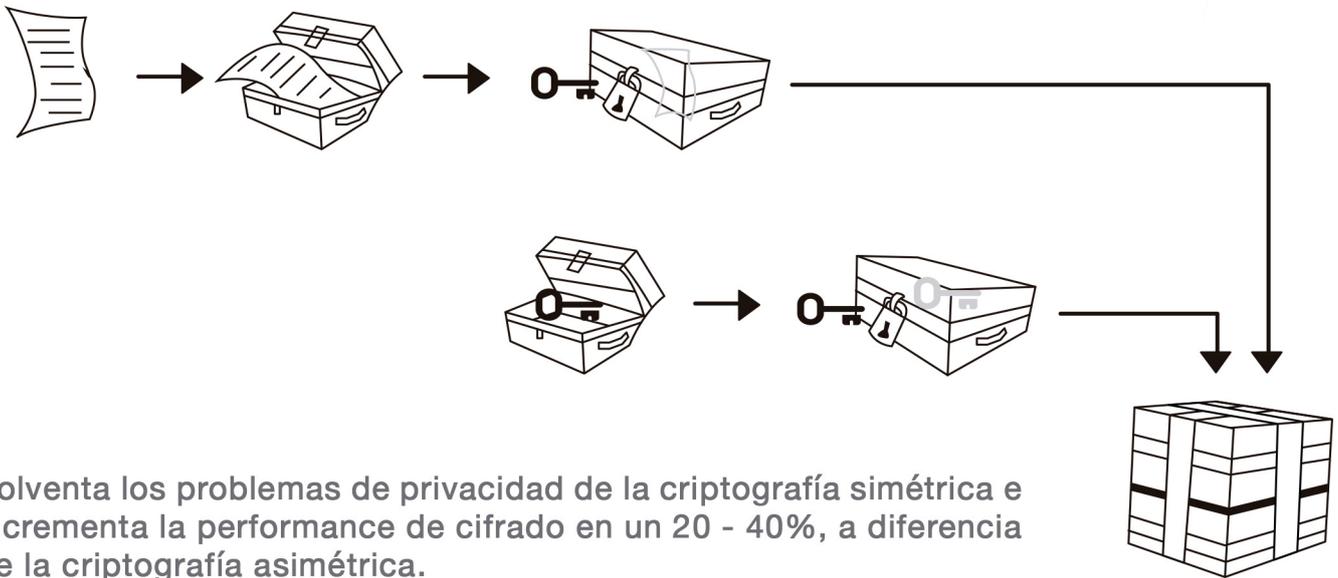
⊕ ASIMÉTRICA



Utiliza una clave pública (difundida a todas las personas que necesitan enviar información cifrada) y una privada (que no debe ser revelada). Es un método más seguro, pero ralentiza el proceso.

TIPOS DE CRIPTOGRAFÍA DISPONIBLES

① HÍBRIDA



Solventa los problemas de privacidad de la criptografía simétrica e incrementa la performance de cifrado en un 20 - 40%, a diferencia de la criptografía asimétrica.

SOLUCIONES “SIN COSTO” VS. COMERCIALES



VS.



Podés encontrar soluciones de cifrado gratis por todo internet, pero la realidad es que este tipo de soluciones no tienen la robustez que necesitan las organizaciones y terminan siendo costosas por no garantizar una buena estrategia de encriptación.

BENEFICIOS DE LAS SOLUCIONES COMERCIALES

- **Cumplen con normativas:**
 - **El cifrado de información sensible forma parte de regulaciones exigidas en distintas industrias.** Es fundamental que las empresas cuenten con sistemas de encriptación robustos que garanticen el cifrado de la información acorde a los estándares nacionales e internacionales.
- **Cuentan con Soporte Post Venta ante cualquier inconveniente.**
- **Ofrecen varios niveles de seguridad.**
 - Uso de algoritmos avanzados (Dentro del estándar AES).
 - Cantidad de bits ideal para encriptación.
 - Tamaño de la llave (por ej: RSA 1024,2048).
 - Tamaño de la firma/hash: Entre 256 y 512 bits (por Ej. SHA-256,512).
 - **Uso de Criptografía Híbrida.**
- **Trabajan con una administración centralizada**
 - Permiten definir grupos de encriptación con clave privada.
 - Ofrecen el uso de containers separados de llave.
 - Sincronizan en grupos AD.
 - Dan la posibilidad de automatizar o fijar la expiración del acceso de una clave específica. Por ejemplo, si un empleado no se conecta en 30 días, la llave expira. O si se cumplen más de 365 días desde su generación, ésta expira.
 - Soportan la integración directa con sistemas de almacenamientos en la nube de terceros como Google Drive, One Drive, Office 365,entre otros.
- **Incluyen mecanismos de recuperación de claves.**

La mejor relación costo-beneficio:

Las fugas de información le cuestan en promedio 3.62 millones de USD a las empresas, mientras que el costo de licencia de una solución de encriptación puede llegar a costar USD 331 por año (Fuente: Ponemon Institute).

ADEMÁS DE UNA BUENA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, HAY QUE IMPLEMENTAR UNA POLÍTICA DE GESTIÓN

- ① Implementá claves robustas y resguardalas de manera física o digital para evitar ataques tradicionales de red.
- ② Establecé la gestión de tus claves en una sola consola que te permita controlar:
 - ③ Todos los equipos (desktops, laptops, servidores) que poseen uno o más discos cifrados.
 - ③ Estado del cifrado de los discos (total o parcial).
 - ③ Administración de identidades.
 - ③ Métodos de recuperación de la información en caso de olvido o pérdida de claves.
 - ③ Esquemas de bypass de autenticación temporal para tareas de mantenimiento.

CASOS DE USO DE CIFRADO DE DATOS



En caso del envío de información de cuentas bancarias al banco para el pago de nómina a través de una conexión FTP estándar.



Para intercambios de información a través de una conexión FTP segura, y el receptor requiere autenticar tu empresa con una contraseña o clave.



Para intercambios de información a través de una conexión FTP segura, y el receptor requiere autenticar tu empresa con un certificado firmado.



Para envíos de información sensible vía email.



Para encriptar información completa en dispositivos.



Proteger datos almacenados en la nube.

ALGUNOS DATOS



- ① Desde 2013, más de **9 billones de datos** se han perdido o han sido robados (Fuente: Breach Level Index).
- ① En promedio, las compañías financieras tardan **98 días** en darse cuenta de una fuga de datos (Fuente: 2016 Cybersecurity Trend Report).
- ① En 2016, el robo de identidad fue la **principal modalidad de fuga de datos**. (Fuente: DisruptiveViews).
- ① **La industria de la salud** es la más afectada, con un 27.5% de todas las fugas de datos registradas en la historia (Fuente: Breach Level Index).



Quiénes somos:

Somos especialistas en Ciberseguridad y Tecnología. Colaboramos para que la información de nuestros clientes en LATAM y España esté siempre protegida y disponible. Trabajamos en la detección, respuesta y remediación de crisis aportando innovación en cada una de nuestras soluciones.

