UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE INFORMÁTICA, ELECTRÓNICA Y COMUNICACIÓN
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE SONÁ
III JORNADA DE INFORMÁTICA Y MATEMÁTICA

RESPALDO DE DOCUMENTOS PERSONALES: IMPORTANCIA, AMENAZAS Y MEJORES PRÁCTICAS

Por: Raúl Enrique Dutari Dutari, M.Sc.

Soná, Panamá

26 de octubre de 2021

06:30PM-08:00PM

R.S.A.

Objetivo General

- Interiorizar la importancia de la realización sistemática y periódica de respaldos de los documentos personales, como medida de prevención ante las amenazas potenciales que pueden comprometer su acceso o integridad.

Tabla De Contenidos

Reflexión

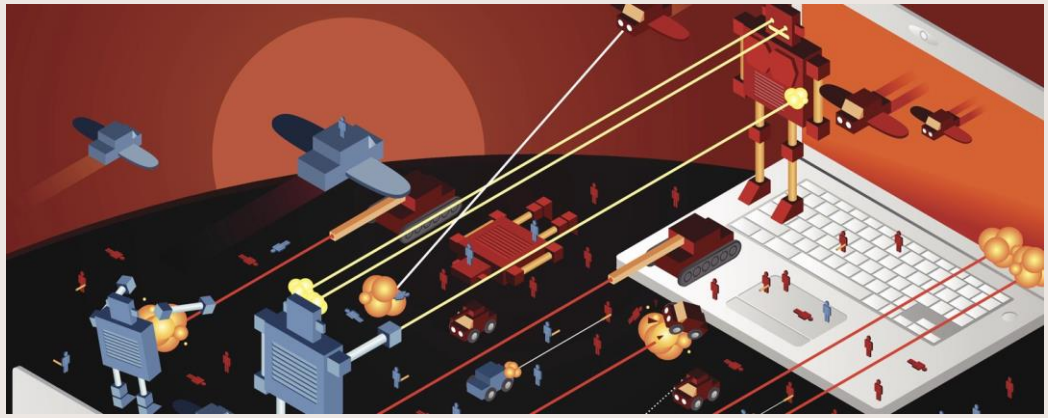
siempre supiste lo que tenias, pero pensaste que nunca lo perderías

Seguridad de la información

- Conjunto de medidas preventivas y reactivas **(Clavijo, 2017)**:
  - Resguardar y proteger la información.
  - Se debe asegurar su confidencialidad, disponibilidad e integridad.

Algunos riesgos que corren los sistemas informáticos y los datos

- Fallos en hardware/software (mal funcionamiento, incompatibilidad) de equipos o medios.
- Operación incorrecta de los sistemas informáticos (dedazo).
- Ataques de malware (Virus, gusanos, troyanos, adware, exploit kits, ransomware, phishing, entre otros)
- Fallos externos (fallos eléctricos, incendios, inundaciones, terremotos, robos, secuestros, etc.).
- ***Todos ponen en peligro nuestra información*** **(Baca, 2016), (Clavijo, 2017).**



Definición de respaldo

- *“Proceso de efectuar una copia de todos los datos o archivos parciales que se encuentran en algún medio de almacenamiento, ya sea de uno o varios equipos de cómputo, servidores u otros medios diferentes, con la finalidad de poder ser restaurados en cualquier momento, en caso de daño o pérdida de los archivos originales”* **(Stallings & Brown, 2018).**

Objetivo de los respaldos (Melone, 2021)

- Evitar o minimizar las pérdidas de información, al momento en que se presenta alguna crisis que puede comprometer su confidencialidad, disponibilidad e integridad.

Información sujeta a respaldo (Daimi, 2018)

Información	Archivos respaldados
Datos	Documentos del usuario
Sistema	Sistema Operativo Aplicaciones Configuraciones del sistema

Tipos de respaldo más importantes (INCIBE, 2018)

Tipo	Archivos respaldados	Ventaja	Desventaja
Completo	Todos	Recuperación total de la información	Tarda más en completarse y ocupa más espacio
Incremental	Modificados desde el último respaldo (del tipo que sea)	Más rápido y ocupa menos espacio	Necesita un respaldo completo y todos los respaldos incrementales
Diferencial	Modificados desde el último respaldo completo	Requiere el último respaldo completo y el último diferencial	Ocupa más espacio en disco y tiempo que el incremental, aunque menos que el completo

Planificación de los respaldos (Limoncelli, Hogan & Others, 2017)

- Planificar en función a la **importancia** de los datos.
- Que se debe respaldar.
- Centralizar la **DATA IMPORTANTE.**
- Periodicidad (importancia de la afectación sobre el tiempo).
- Espacio (disponibilidad de medios de almacenamiento).
- Facilidad de restauración, condiciona la selección de la herramienta.
- Custodia del respaldo, donde se guardará.

Errores y mejores prácticas para la realización de respaldos

Error	Mejor práctica
Falta de espacio en el medio de almacenamiento	Administrar cuidadosamente el espacio de los medios de almacenamiento y el tamaño del respaldo
Falta de copias de seguridad fuera de la ubicación geográfica	Conservar al menos una copia de seguridad fuera de la ubicación geográfica
Utilizar los mismos medios de copia de seguridad	Regularmente cambiar los medios de copia de seguridad
No hacer copias de seguridad regularmente	Obligarse a crear y mantener la rutina de respaldo periódico
Uso de un solo tipo de medios de copia de seguridad	Usar varios tipos de medios (HDD y la nube, por ejemplo)
Sin restauraciones de prueba	Probar los respaldos

Demostración: Respaldo de datos

Herramienta freeware: Cobian Backup

https://files.cobiansoft.com/programs/cbSetup.exe

Casos emblemáticos de ataques de malware

- "Colosal" ciberataque golpea a cientos de empresas en EE.UU.
- Cómo unos hackers extorsionaron con más de US$1 millón a una universidad de EE.UU. que investiga una cura para el coronavirus
- Ransomware: los ataques más resonantes de 2020
- EE.UU. declara estado de emergencia tras un ciberataque a la mayor red de oleoductos del país

Conclusiones

- ***<u>Nadie valora lo que tiene hasta que lo pierde</u>***
- Recomendaciones personales

Referencias bibliográficas

- **Baca Urbina, Gabriel.** (2016). *Introducción a la Seguridad Informática* (Primera ed.). México D. F., México: Grupo Editorial Patria.
- **Clavijo Bendeck, William José.** (2017). *Definición e implementación de un sistema de almacenamiento y respaldo de datos e información seguro para el Servicio Geológico Colombiano SGC-SEDECAN.* Trabajo de Grado, Universidad Nacional Abierta Y A Distancia, Escuela De Ciencias Básicas, Tecnología E Ingeniería. Bogotá.
- **Daimi, Kevin.** (2018). *Computer and Network Security Essentials* (First ed.). Cham, Switzerland: Springer.
- **Instituto Nacional De Ciberseguridad.** (2018). *Copias de seguridad: una guía de aproximación para el empresario.* Madrid: INCIBE Madrid.
- **Melone, Michael.** (2021). *Designing Secure Systems* (First ed.). Boca Raton, United States of America: CRC Press.
- **Stallings, William & Brown, Lawrie.** (2018). *Computer security: principles and practice* (Fourth ed.). New York, United States of America: Pearson.

Gracias A Todos

Por Su Atención.....

Información complementaria sobre Ransonware

- Guía esencial sobre el ransomware
- La guía definitiva sobre el ransomware