

### **SI 2.2.1**

- **Integridad:** Los datos no se pueden modificar sin el permiso del autor.
- **Autenticación:** Se intenta confirmar que una persona es quien dice ser.
- **Cifrado:** Se usa para codificar algo con una clave o algoritmo.
- **No repudio:** El emisor no puede negar la comunicación y el receptor no puede negar la comunicación, porque el emisor tiene pruebas de la recepción.
- **Riesgo:** Grado de exposición a una amenaza.
- **Desastres:** Evento accidental natural o malintencionado que interrumpe los servicios de una organización.
- **Centro de procesos de datos:** Lugar donde se procesan y almacenan datos.

### **SI 2.3**

1.- En el cuaderno de clase enumera 5 casos en los que alguien quisiera utilizar algún método que violara la seguridad, porque quiere vulnerar la seguridad y con qué fin.

1. Suplantación, hacerse pasar por YouTube o Gmail para requerir una recuperación de contraseña a alguna persona para cambiarle la contraseña y quedarme con sus datos.
2. Interrupción, hacer caer un servidor de un banco durante un período de tiempo a modo de amenaza.
3. Interceptación, realizar un *man in the middle* para conseguir información comprometida para una persona y luego chantajear.
4. Modificación, modificar un proyecto importante hecho por tí pero la empresa te ha despedido y se ha quedado todo el mérito.
5. Suplantación, hacerse pasar por Facebook o cualquier red social para modificar tus datos.

### **SI. SEGURIDAD FÍSICA Y LÓGICA - EJERCICIOS**

2. Piensa en los perfiles de atacantes que hay en el tema. ¿Hay alguien en tu clase que creas que el día de mañana pueda responder a un de ellos? Explica por qué, aunque no pongas el nombre propio.  
Pienso que alguno podría llegar a ser Sniffer debido a sus conocimientos actuales.

3. De cada uno de los elementos expuestos a continuación, indica a qué tipo de seguridad están asociado (activa, pasiva, lógica y física)
- a. Ventilador de un equipo informático - **Activa/Física**
  - b. Detector de incendio - **Física/Pasiva**
  - c. Detector de movimientos - **Activa/Física**
  - d. Cámara de seguridad - **Física/Pasiva**
  - e. Cortafuegos - **Activa/Lógica**
  - f. SAI - **Física/Pasiva**
  - g. Control de acceso mediante el iris del ojo - **Física/Activa**
  - h. Contraseña para acceder a un equipo - **Lógica/Activa**
  - i. Control de acceso a un edificio - **Activo/Físico**
4. Asocia las siguientes amenazas con la seguridad lógica y la seguridad física.
- a. Terremoto - **Física**
  - b. Subida de tensión - **Física**
  - c. Virus informático - **Lógico**
  - d. Hacker - **Lógico**
  - e. Incendio fortuito - **Físico**
  - f. Borrado de información importante - **Lógico**
5. Asocia las siguientes medidas de seguridad con la seguridad activa o pasiva.
- a. Antivirus - **Activa/Pasiva**
  - b. Uso de contraseñas - **Activa**
  - c. Copias de seguridad - **Pasiva**
  - d. Climatizadores - **Activa**
  - e. Uso de redundancia en discos - **Pasiva**
  - f. Cámaras de seguridad - **Pasiva**
  - g. Cortafuegos - **Activa**
6. De las siguientes contraseñas indica cuales se podrían considerar seguras y cuáles no y por qué:
- a. mesa - **No segura, porque se puede averiguar fácilmente.**
  - b. caseta - **No segura por el mismo motivo que "mesa".**
  - c. c8m4r2nes - **Segura (no mucho) porque usa números y letras.**
  - d. tu primer apellido - **No segura porque se puede averiguar fácilmente.**
  - e. pr0mer1s& - **Segura porque usa letras, números y símbolos.**
  - f. tu nombre - **No segura, porque se averigua fácilmente.**
7. Ordena de mayor a menor seguridad los siguientes formatos de claves.
- C - B - D - E - A**

## SI. SEGURIDAD FÍSICA Y LÓGICA - PRÁCTICAS

2. Busca qué es una ACL, entiéndelo, y explícalo en clase.  
**ACL (Lista de control de acceso), permite controlar el flujo de tráfico en redes. Permite y deniega el tráfico de acuerdo a alguna condición. Sólo necesita saber quién eres y qué necesitas y te responde si tienes permiso o no de hacerlo.**
3. Busca qué es sfc, entiéndelo, y explícalo en clase.  
**Es un comando que analiza los archivos protegidos del sistema y reemplaza los archivos dañados en una copia almacenada en el caché.**
4. Describe los medios de seguridad física y lógica que hay en el aula.  
**Física -> extintor**  
**Lógica -> usuarios y contraseñas.**
5. Evalúa qué medidas de seguridad activa y pasiva tienes en torno a tu ordenador personal.  
**Activa -> contraseñas**  
**Pasiva ->**
6. Analiza qué pautas de protección no cumple el sistema que tienes en tu casa.
  - **No instalar nada que no sea estrictamente necesario.**
  - **Revisar las configuraciones del software.**
  - **Gestionar y revisar los logs de las aplicaciones y el sistema operativo.**
7. Busca en Internet las claves más comúnmente usadas.  
**123456**  
**password**  
**123**
8. Decides montar una empresa en Internet que se va a dedicar a ofrecer un disco duro on-line. Necesitas de cada usuario: nombre, teléfono y dirección de correo electrónico. ¿En qué afecta estos datos a la formación de tu empresa? ¿Qué medidas de seguridad tendrás que tomar cuando almacenamos esta información?  
**Los datos afectan que si no hay buena seguridad podrían robarte los datos de muchas personas.**  
**Se tendrían que hacer copias de seguridad de los usuarios y la información.**
9. Busca en Internet un protocolo de actuación ante un desastre natural, cita las cosas que veas interesantes (que tipo de personas interviene), pues las vas a explicar en clase, y añade a ese protocolo las medidas que consideres para no perder la información de la organización.  
**Para no perder la información de la organización lo mejor es tener copias de seguridad en un servidor externo lo cual si le ocurre algo a los equipos la información estará asegurada.**