

MÓDULO 06

Seguridad informática

CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes

UF 01

Seguridad pasiva

Tema 1. Seguridad Física y Lógica

¿Qué vamos a ver?

01.

UBICACIÓN FÍSICA Y
CONDICIONES AMBIENTALES
DE LOS EQUIPOS SERVIDORES

02.

PROTECCIÓN FÍSICA DE LOS
SISTEMAS INFORMÁTICOS

03.

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN
ININTERRUMPIDA

04.

APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE
ALIMENTACIÓN
ININTERRUMPIDA

05.

POLÍTICAS DE SEGURIDAD
BASADAS EN LISTAS DE
CONTROL DE ACCESO

06.

POLÍTICAS DE CONTRASEÑAS;
SISTEMAS BIOMÉTRICOS

07.

MECANISMOS DE SEGURIDAD DE
ACCESO AL SISTEMA

08.

PERMISOS Y DERECHOS DE LOS
USUARIOS

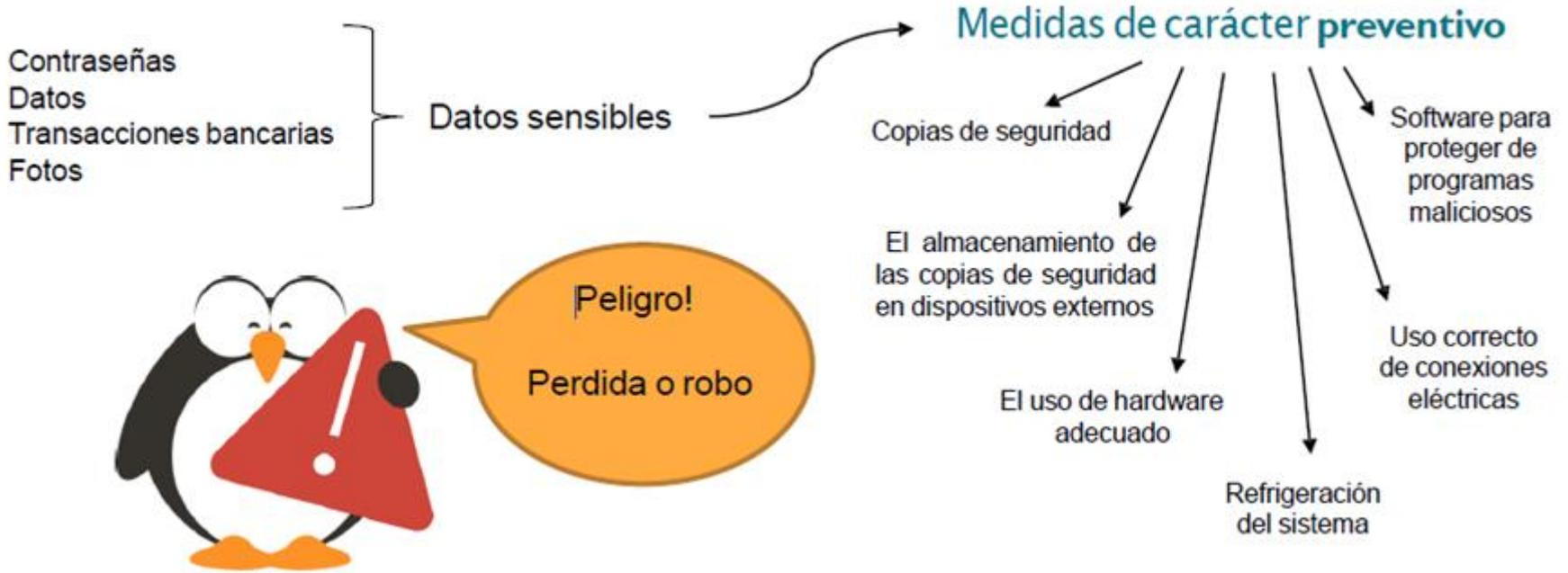
09.

GESTIÓN DEL INVENTARIO DE LOS
REGISTROS DE USUARIOS,
INCIDENCIAS Y ALARMAS

¿Qué vamos a ver?

- 01. Ubicación física y condiciones ambientales de los equipos servidores**
- 02. Protección física de los sistemas informáticos**
- 03. Sistemas de alimentación ininterrumpida**
- 04. Aplicación de los sistemas de alimentación ininterrumpida**

Seguridad pasiva



01

Seguridad física y lógica

Tipos de seguridad pasiva



Física



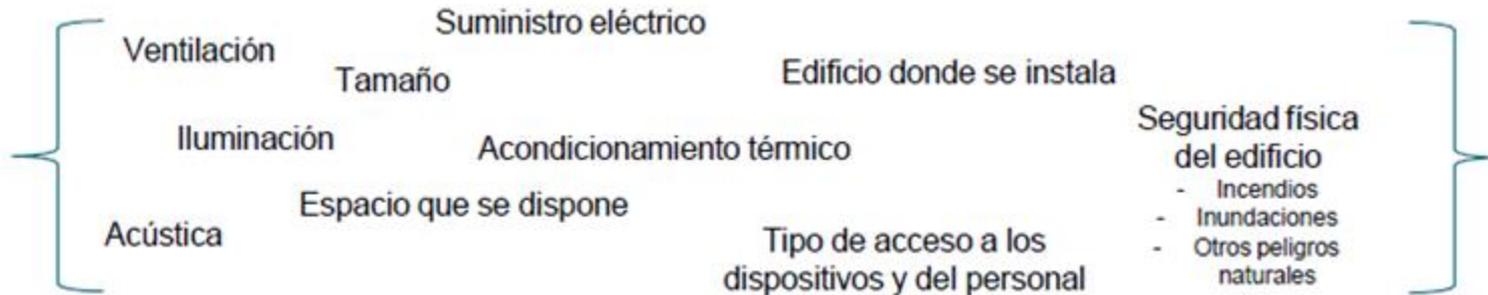
Lógica

Seguridad física: ubicación



Seguridad física -> conjunto de medidas que se realizan para prevenir y detectar daños físicos en los sistemas informáticos y proteger los datos que estén almacenados en ellos.

Factores



Seguridad física: condiciones ambientales



Los terremotos, vibraciones o golpes pueden provocar averías a los discos duros

Seguridad física: condiciones ambientales

¿Qué ocurre si la humedad es mucho mayor del 50%?



Seguridad física: condiciones ambientales

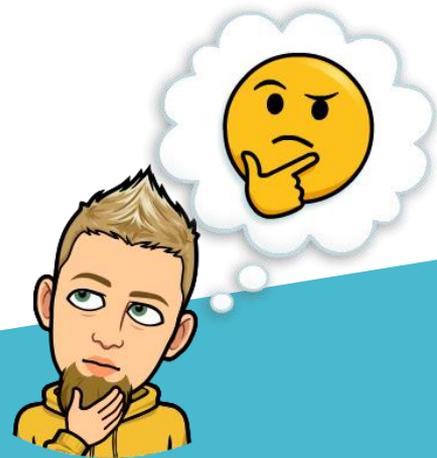
¿Qué ocurre si la humedad es mucho mayor del 50%?

El exceso de humedad puede provocar que los componentes se corroan



Seguridad física: condiciones ambientales

¿Qué ocurre si la humedad es mucho menor del 50%?



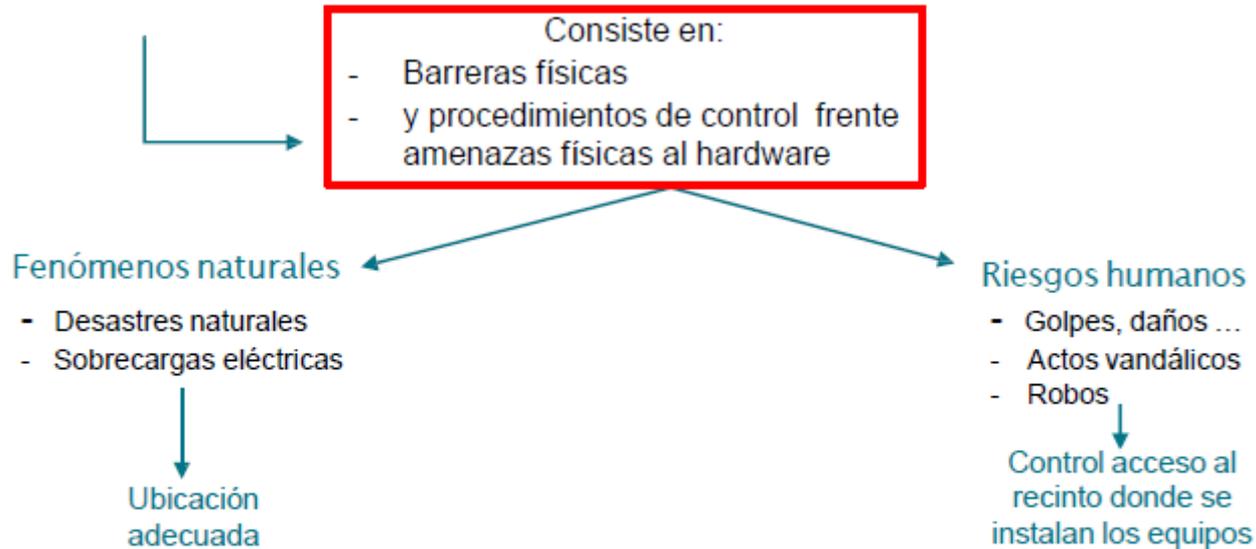
Seguridad física: condiciones ambientales

¿Qué ocurre si la humedad es mucho mayor del 50%?

El escasez de
humedad
puede provocar
electricidad
estática



Seguridad física: protección física de los sistemas informáticos



En este apartado nos centraremos en las medidas de protección de los equipos informáticos y dejaremos las medidas de seguridad de los servidores para próximos puntos.

Seguridad física: entorno físico

¿Cómo podemos definir la seguridad física?



“La seguridad física es el conjunto de medidas que se realizan para prevenir y detectar daños físicos en los sistemas informáticos y así proteger los datos que se encuentran almacenados en ellos.”

—**Material Didáctico**
Ilerna



Protección física de los sistemas
informáticos

Seguridad física: entorno físico

Debemos colocar los equipos informáticos en lugares que tengan en cuenta lo siguiente:

- Espacio
- Luz solar
- Temperatura
- Campos Magnéticos
- Vibraciones
- El tipo de suelo



Protección física de los sistemas
informáticos

Seguridad física: Instalaciones

Debemos colocar los equipos informáticos en lugares que tengan en cuenta lo siguiente:

- Una instalación eléctrica adecuada
 - ✓ Instalaciones para prevenir riesgos por sobrecarga
- Una correcta instalación de red de equipos
 - ✓ Cables adecuados, control de acceso a los usuarios que puedan manipular el hardware
- Prevención y protección contra incendios
 - ✓ Detectores de humo



¿DUDAS?



MÓDULO 06

Seguridad informática

CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes

01

Seguridad física y lógica

1.3. Sistemas de Alimentación Ininterrumpida

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida

¿Qué es un SAI?

- Uninterruptible Power Supply(UPS)
- Dispositivo que mediante baterías u otros elementos que almacenan energía y la proporcionan a un Sistema informático durante un apagón eléctrico por un tiempo limitado.



Sistemas de Alimentación Ininterrumpida

Seguridad física: SAI

Se recomienda un suministro eléctrico propio del CPD (centro de procesamiento de datos) independientemente del resto de la instalación:

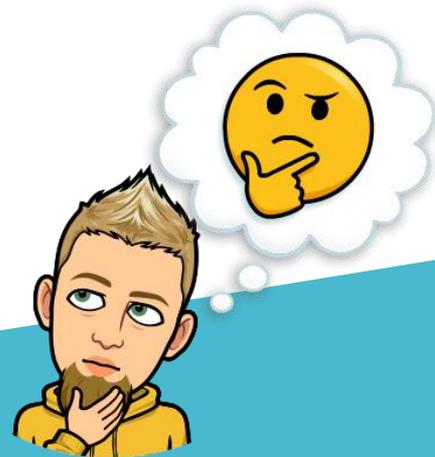
- Protección
- Sistema de Alimentación Ininterrumpida

SAI (sistema de alimentación ininterrumpida)



Seguridad física: SAI

¿Qué se consigue con un SAI?



¿Qué se consigue con un SAI?

- Protección del sistema informático de:
 - o Picos de red
 - o Sobrevoltajes
 - o Caídas de tensión
 - o Fluctuaciones,...
- Establecemos una fuente de alimentación auxiliar.



Seguridad física: SAI



Tipos y características

- Offline pasivo
- Offline interactivo
- SAI online



Componentes

- Batería
- Filtro
- Conversos(transformador)
- Inversor
- Conmutador

¿DUDAS?



MÓDULO 06

Seguridad informática

CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes