

# Pràctica 1 - Políticas de Almacenamiento y Caract de Dispositivos

*Pol de la Viuda*

## Contenido

Parte 1 .....	3
Política y RGPD .....	3
RGPD .....	3
Tres Datos Personales .....	3
Sanciones Económicas .....	3
Principio de Responsabilidad .....	3
Copias de Seguridad .....	4
¿Por qué son necesarias? .....	4
¿Por qué debe hacerse copia antes de destruir un soporte? .....	4
Amenazas .....	4
Dispositivos .....	4
¿Qué es el rendimiento? .....	4
Mayor a menor velocidad .....	5
¿Por qué los dispositivos no volátiles son más lentos? .....	5
Disponibilidad .....	5
RAID, centro de respaldo e información distribuida .....	5
¿Cuál conviene más a una pequeña empresa y por qué? .....	5
Parte 2 .....	6
Calificación de Datos Personales .....	6
Política Básica de Almacenamiento .....	6
Análisis de Riesgo .....	6
Caso A .....	6
Caso B .....	7
Caso C .....	7
Elección de dispositivos .....	7
Archivos de uso continuo .....	7
Copias semanales .....	7
Servidor de alta disponibilidad .....	7
Plan de Copias de Seguridad .....	7

# Parte 1

## Política y RGPD

### RGPD

El RGPD (Regla General de Protección de Datos) es la normativa que regula como deben tratarse los datos de los ciudadanos en Europa, es importante porque protege la privacidad y obliga a empresas y ciudadanos a gestionar los datos de forma segura.

### Tres Datos Personales

- Dirección IP
- Nombre y Apellido
- Correo electrónico

### Sanciones Económicas

Se separan dependiendo de la gravedad de la infracción

- Infracciones leves, hasta 40.000€
- Infracciones graves, de 40.001€ hasta 300.000€
- Infracciones muy graves, de 300.001€ hasta 20 millones € o el 4% del volumen de facturación anual

### Principio de Responsabilidad

La empresa a de demostrar que cumple el RGPD, debe tener políticas, registros, medias de seguridad, formación, consentimiento valido, análisis de riesgos

## Copias de Seguridad

### ¿Por qué son necesarias?

Son necesarias para poder recuperar los datos, por si hay algún fallo, ataque o borrado accidental, un ejemplo real seria una empresa que es atacada y le borran todos los datos, los puede restaurar gracias a las copias de seguridad

### ¿Por qué debe hacerse copia antes de destruir un soporte?

Porque al destruir un soporte puede perderse información importante por accidente y la copia de seguridad hace que los puedas recuperar

## Amenazas

Amenaza	Definición	Ejemplo
Interrupción	Perdida del acceso al sistema	Caída del servidor por un apagón
Intercepción	Alguien accede a los datos sin permiso	
Modificación	Alteración no autorizada de datos	Cambiar las notas de los alumnos
Fabricación	Creación de información falsa	Enviar correos falsos como si fueras una empresa

## Dispositivos

### ¿Qué es el rendimiento?

El rendimiento es la velocidad y la capacidad que tiene un dispositivo para procesar, leer y escribir datos

## Mayor a menor velocidad

1. Caché, es el mas rápido de los tres
2. RAM
3. Disco duro, es el mas lento de los tres

## ¿Por qué los dispositivos no volátiles son más lentos?

Porque necesitan mecanismos físicos para poder almacenar datos, lo que hace que sean más lentos que otros

## Disponibilidad

### RAID, centro de respaldo e información distribuida

- RAID: Varios discos trabajando juntos para más fiabilidad y velocidad
- Centro de Respaldo: Copias almacenadas en otro edificio
- Información Distribuida: Los datos están repartidos en diferentes servidores o lugares

## ¿Cuál conviene más a una pequeña empresa y por qué?

Las empresas pequeñas suelen utilizar RAID, porque es barato, fácil de implementar y mejora la disponibilidad del servidor

## Parte 2

### Calificación de Datos Personales

- Dirección IP → Si
- Matrícula de coche → Si
- Fotos sin personas → No
- Nombre y apellidos → Si
- Historial bancario → Si
- Marca de móvil → No
- Correo electrónico → Si

### Política Básica de Almacenamiento

Las copias de seguridad se harán cada semana, y además se creará una copia completa adicional una vez al mes. Todas estas copias se guardaran tanto en un disco externo como en un servicio de almacenamiento en la nube con cifrado. El administrador de sistemas será el encargado de llevar a cabo todo el proceso. Para proteger los datos, se utilizara cifrado, controles de acceso y contraseñas seguras. Además, las copias antiguas se irán eliminando, siguiendo lo que marca el RGPD

### Análisis de Riesgo

#### Caso A

Amenaza: Intercepcion

Medidas: Cifrar los datos de USB

## Caso B

Amenaza: Interrupción

Medidas: Instalar un SAI

## Caso C

Amenaza: Modificación

Detección: Implementar una firma digital

## Elección de dispositivos

### Archivos de uso continuo

RAM, rápida y accesible continuamente por el sistema

### Copias semanales

Disco externo, gran capacidad, económico

### Servidor de alta disponibilidad

RAID, permite tolerancia a fallos y continuidad del servicio

## Plan de Copias de Seguridad

- Frecuencia: Diaria y semanal
- Tipo: La diaria sería incremental y la semanal completa
- Medio: Disco externo y la nube
- Tiempo de Restauración: 3 meses
- Comprobación de funcionamiento: Prueba de restauración una vez al mes