

# Implementación de un Sistema de Backup y Recuperación ante Desastres en Codearts Solutions

## ♦ Fase 1: Evaluación de riesgos y planificación del sistema de backup

- Identificar datos críticos y sistemas esenciales para la operativa de la empresa.
- Definir una estrategia de respaldo basada en la regla 3-2-1 (3 copias, 2 en distinto medio, 1 fuera del sitio).
- Establecer los RTO (Recovery Time Objective) y RPO (Recovery Point Objective) adecuados.

**Error común:** No distinguir entre datos críticos y secundarios.

**Solución:** Realizar un inventario completo y clasificar los datos según su impacto en la continuidad operativa.

---

## ♦ Fase 2: Configuración del sistema de backup y almacenamiento seguro

- Implementar backups automatizados con `rsync` y Veeam Backup en servidores locales.
- Configurar copias en almacenamiento en la nube (Google Drive, AWS S3, Nextcloud).
- Aplicar cifrado en los backups con GPG o AES-256 para proteger los datos.
- Programar la retención y rotación de backups para evitar consumo excesivo de almacenamiento.

**Error común:** Backups sin cifrado o sin programación regular.

**Solución:** Automatizar el proceso con scripts y herramientas que incluyan cifrado y verificación de integridad.

---

## ♦ Fase 3: Simulación de fallo del sistema y recuperación de datos

- Simular un ataque de ransomware o fallo del sistema operativo.
- Restaurar archivos críticos desde el backup más reciente y medir el tiempo de recuperación (RTO).
- Verificar la integridad de los datos restaurados y realizar pruebas de funcionalidad.

**Error común:** Backups corruptos o restauraciones incompletas.

**Solución:** Realizar validaciones periódicas de los backups y simulacros de recuperación.

---

## ♦ Fase 4: Desarrollo del Plan de Recuperación ante Desastres (DRP)

- Redactar un procedimiento paso a paso para recuperar sistemas en caso de fallo.
- Asignar responsabilidades y protocolos de respuesta en caso de emergencia.
- Programar pruebas regulares de recuperación para garantizar la efectividad del DRP.

**Error común:** DRP desactualizado o no probado en condiciones reales.

**Solución:** Revisar el plan cada 6 meses y realizar simulacros planificados.