

# **Actividad 12. Determinación de costes de un incidente**

[Ejercicio 1: Parada de servicio](#)

[Ejercicio 2: Pérdida de datos críticos](#)

[Ejercicio 3: Fuga de datos de clientes](#)

## **Ejercicio 1: Parada de servicio**

**Contexto:** El proceso crítico de una empresa es la gestión de reservas en línea. El BIA determina que el impacto de una parada es de 150€ a la hora. El personal de seguridad considera tres posibles estrategias para restablecer el servicio:

- a. Con un plazo de puesta en marcha de 6 días, dispone de un nuevo servidor en el que montar las copias de seguridad. El importe es de 2500€.
  - b. Con un plazo de 2 días, alquilar un servidor alojado por terceros para montar las copias de seguridad. El contrato mínimo es por un mes, con un importe de 1500€.
  - c. Con un plazo de 4 días, reparar el servidor averiado. El importe de la reparación es de 300€.
1. Seleccionar la mejor opción para restablecer el servicio.
  2. Restablecido el servicio, la empresa dispone de un mes para restablecerlo por completo, entendiendo como tal volver a disponer de un servidor en propiedad. ¿Cuál sería el coste?

## **Ejercicio 2: Pérdida de Datos Críticos**

**Contexto:** Una empresa de desarrollo de software ha perdido acceso a su repositorio de código fuente debido a un ataque de ransomware. El BIA determina que el impacto de una parada es de 200€ a la hora. El personal de seguridad considera tres posibles estrategias para recuperar los datos:

- a. Restaurar los datos desde una copia de seguridad externa, lo que tomará 6 días. El coste es de 5000€.
- b. Pagar el rescate solicitado por los atacantes, lo que tomará 2 días. El coste del rescate es de 10000€.

- c. Recuperar los datos manualmente desde copias locales, lo que tomará 10 días. El coste de la recuperación manual es de 2000€.

1. Seleccionar la mejor opción para restablecer el servicio.
2. ¿Cuál sería el coste total de la opción seleccionada?

### **Ejercicio 3: Fuga de datos de clientes**

**Escenario:** Una empresa minorista sufre una filtración de datos que expone la información personal de 100.000 clientes. La empresa debe notificar a los afectados y tomar medidas para mitigar el riesgo de fraude y robo de identidad.

1. Estimar los costos directos, indirectos, de oportunidad, reputacionales y total.

## **Ejercicio 1: Parada de servicio**

Su impacto económico por hora de parada: 150€

1. Es necesario evaluar el coste de cada solución:

**a. Coste Solución A (Nuevo Servidor, 6 días):**

- Tiempo de parada: 6 días
- Costo directo: 2500€
- Costo por parada:  $6 \times 24 \times 150 = 21600\text{€}$

Costo total:  $2500 + 21600 = 24100\text{€}$

**b. Coste Solución B (Servidor Alquilado, 2 días):**

- Tiempo de parada: 2 días
- Costo directo: 1500€
- Costo por parada:  $2 \times 24 \times 150 = 7200\text{€}$

Costo total:  $1500 + 7200 = 8700\text{€}$

**c. Coste Solución C (Reparar Servidor, 4 días):**

- Tiempo de parada: 4 días
- Costo directo: 300€
- Costo por parada:  $4 \times 24 \times 150 = 14400\text{€}$

Costo total:  $300 + 14400 = 14700\text{€}$

La solución de coste mínimo para restablecer el servicio es la Solución B, con un costo de 8700€.

2. Si se restablece por completo el servicio durante 1 mes, el costo total considerando que se restablece dicho servicio temporalmente y luego se adquiere un nuevo servidor:
  - a. Costo inicial para alquilar un servidor: 1500€
  - b. Adquisición de un nuevo servidor en un mes: 2500€
  - c. Costo total en el mes:  $1500 + 2500 = 4000€$

En definitiva, el costo total para restablecer el servicio temporalmente y luego adquirir un nuevo servidor en un mes es de 4000€.

## **Ejercicio 2: Pérdida de datos críticos**

Su impacto económico por hora de parada: 200€

1. Es necesario evaluar el coste de cada solución:
  - a. **Coste Solución A (Restaurar desde Copia de Seguridad Externa, 6 días):**

- Tiempo de parada: 6 días
- Costo directo: 5000€
- Costo por parada:  $6 \times 24 \times 200 = 28800€$

Costo total:  $5000 + 28800 = 33800€$

- b. **Coste Solución B (Pagar el Rescate, 2 días):**

- Tiempo de parada: 2 días
- Costo directo: 10000€
- Costo por parada:  $2 \times 24 \times 200 = 9600€$

Costo total:  $10000 + 9600 = 19600€$

- c. **Coste Solución C (Recuperar Manualmente desde Copias Locales, 10 días):**

- Tiempo de parada: 10 días

- Costo directo: 2000€
- Costo por parada:  $10 \times 24 \times 200 = 48000€$

Costo total:  $2000 + 48000 = 50000€$

La solución de coste mínimo es la Solución B, con un costo de 19600€.

### **Ejercicio 3: Fuga de datos de clientes**

Para estimar los costos asociados a una filtración de datos que expone la información personal de 100000 clientes, se deben considerar diversas categorías de costos:

#### **1. COSTOS DIRECTOS:**

##### **a. Notificación a los afectados:**

- Envío de correos electrónicos, cartas físicas o ambas opciones.
- Costo de notificación por cliente: 1€
- Total:  $1 \times 100000 = 100000€$

##### **b. Servicios de monitoreo de crédito y protección contra el robo de identidad:**

- Proporcionar estos servicios a los clientes afectados.
- Costo por cliente para un año de servicio: 10€
- Total:  $10 \times 100000 = 1000000€$

##### **c. Consultoría y asistencia legal:**

- Contratar servicios legales y consultoría para manejar la crisis.
- Costo estimado de 500000€

##### **d. Multas y sanciones regulatorias:**

- Dependiendo de las leyes locales y la gravedad de la filtración, la empresa podría enfrentarse a multas.
- Multa estimada de 2000000€

#### **2. COSTOS INDIRECTOS:**

##### **a. Pérdida de productividad:**

- Empleados dedicando el tiempo a gestionar la crisis en lugar de realizar sus actividades normales.
- Costo estimado de 200000€

**b. Actualización de sistemas de seguridad:**

- Mejoras y actualizaciones necesarias para prevenir futuras filtraciones.
- Costo estimado de 300000€

**3. COSTOS DE OPORTUNIDAD:**

**a. Pérdida de oportunidades de negocio:**

- Proyectos retrasados o cancelados debido a la necesidad de enfocar recursos de crisis.
- Costo estimado de 500000€

**4. COSTOS REPUTACIONALES:**

**a. Pérdida de confianza de los clientes:**

- Reducción en ventas debido a la pérdida de confianza de los clientes.
- Disminución del 5% en 1 año. Si los ingresos anuales son de 10000000€, su reducción sería de 500000€

**b. Pérdida de valor de la marca:**

- Valor intangible perdido debido a la mala reputación.
- Costo estimado de 1000000€

**5. COSTOS TOTALES:**

**a. Costos directos:**

- Notificación: 100000€
- Servicios de monitoreo: 1000000€
- Consultoría y asistencia legal: 500000€
- Multas y sanciones: 2000000€

TOTAL:  $100000 + 1000000 + 500000 + 2000000 = 3600000€$

**b. Costos indirectos:**

- Pérdida de productividad: 200000€
- Actualización de sistemas: 300000€

TOTAL:  $200000 + 300000 = 500000€$

**c. Costos de oportunidad:**

- Pérdida de oportunidades de negocio: 500000€

TOTAL: 500000€

**d. Costos reputacionales:**

- Pérdida de confianza de los clientes: 500000€
- Pérdida de valor de la marca: 1000000€

TOTAL: 500000 + 1000000 = 1500000€

**COSTO TOTAL ESTIMADO:**

$3600000 + 500000 + 500000 + 1500000 = 6100000€$

En definitiva, el costo total estimado de la filtración de datos de clientes es de 6100000€.