**No auditar accesos y modificaciones de datos**

* **Tipo de riesgo:** Técnico / Seguridad / Operativo
* **Categoría:** Auditoría / Control de accesos / Seguridad de datos

**1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Detalle |
| Nombre del riesgo | No auditar accesos y modificaciones de datos |
| Categoría | Seguridad / Auditoría / Control de acceso |
| Causas probables | Falta de sistemas de auditoría, ausencia de políticas, desconocimiento de actividad maliciosa o errores. |
| Consecuencias | Accesos no autorizados sin detección, modificaciones indebidas, pérdida de integridad, incumplimiento normativo. |
| Fuente | Auditorías, análisis forenses, reportes de incidentes. |

**2. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Criterio | Valoración |
| Probabilidad de ocurrencia | Media-Alta (frecuente en sistemas sin auditoría formal) |
| Impacto potencial | Alto (afecta integridad y confianza en datos) |
| Nivel de riesgo | Alto |
| Indicadores de riesgo | Ausencia de logs, modificaciones sin registro, falta de revisiones periódicas. |

**3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL**

**A. Medidas Preventivas (Antes del riesgo)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Implementar logging de auditoría para accesos y cambios | Desarrollo / Seguridad | Sistemas de logs, bases de datos seguras |
| Definir políticas claras para auditoría y revisión | PM / Seguridad | Manuales, normativas internas |
| Establecer revisiones periódicas y alertas | Seguridad / QA | Herramientas de monitoreo |
| Capacitar al personal sobre importancia de auditoría | Recursos Humanos | Talleres y cursos |

**B. Medidas de Mitigación (Durante el riesgo)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Analizar logs para detectar accesos y cambios sospechosos | Seguridad | SIEM, análisis forense |
| Corregir y revertir modificaciones indebidas | Desarrollo / Seguridad | Control de versiones, backups |
| Notificar a responsables y autoridades si aplica | Gestión / Seguridad | Protocolos de comunicación |

**C. Medidas Correctivas (Después del riesgo)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Revisar y mejorar sistemas de auditoría | QA / Seguridad | Informes, auditorías internas |
| Actualizar políticas y procesos | PM / Seguridad | Documentos y procedimientos |
| Capacitación continua | Recursos Humanos | Cursos y talleres |

**4. ESTIMACIÓN DE PÉRDIDAS ECONÓMICAS POR RIESGO NO CONTROLADO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Escenario de materialización | Impacto directo | Costo estimado (MXN) |
| Modificaciones no autorizadas | Pérdida de integridad y confiabilidad | $40,000 MXN |
| Incumplimiento normativo | Multas y sanciones | $30,000 MXN |
| Costos legales y consultoría | Asesoría y defensa legal | $25,000 MXN |
| Daño reputacional | Pérdida de confianza de clientes | $20,000 MXN |
| Total estimado de pérdidas económicas: |  | → **$115,000 MXN** |

**5. COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CONTROL**

**A. Costos de Medidas Preventivas (Antes del riesgo)**

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado (MXN) |
| Implementación de sistemas de auditoría | $4,500 MXN |
| Definición y documentación de políticas | $2,500 MXN |
| Revisiones y alertas periódicas | $3,000 MXN |
| Capacitación del personal | $2,000 MXN |
| Total medidas preventivas: | → $12,000 MXN |

**B. Costos de Medidas de Mitigación (Durante el riesgo)**

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado (MXN) |
| Análisis y respuesta a incidentes | $3,500 MXN |
| Reversión y corrección de cambios | $2,500 MXN |
| Notificación y reporte | $2,000 MXN |
| Total medidas de mitigación: | → $8,000 MXN |

**C. Costos de Medidas Correctivas (Después del riesgo)**

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado (MXN) |
| Auditoría y mejora continua | $3,000 MXN |
| Actualización de políticas | $2,000 MXN |
| Capacitación continua | $2,000 MXN |
| Total medidas correctivas: | → $7,000 MXN |

**📊 Resumen Económico del Plan de Contingencia**

| **Categoría** | **Costo estimado** |
| --- | --- |
| 🛡️ Prevención | $12,000 MXN |
| 🚨 Mitigación | $8,000 MXN |
| 🔄 Recuperación | $7,000 MXN |
| 💥 Costo de no hacer nada | $115,000 MXN |

**📈 Análisis Costo-Beneficio**

* **Costo total de implementar todas las estrategias:**  
  $12,000 + $8,000 + $7,000 = **$27,000 MXN**
* **Ahorro potencial si se previene o controla el riesgo:**  
  $115,000 – $27,000 = **$88,000 MXN**
* **Retorno estimado de la inversión en gestión del riesgo:**  
  ≈ **326% de ROI**