**Errores de validación por no cumplir requisitos legales**

• Tipo de riesgo: Legal / Técnico  
• Categoría: QA / Cumplimiento normativo  
• Descripción: Este riesgo se presenta cuando el software no valida correctamente el cumplimiento de requisitos legales o normativos, lo que puede generar sanciones legales, multas, pérdida de confianza, y necesidad de retrabajo costoso. La falta de validación precisa impacta directamente en la viabilidad y reputación del producto.

**1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Detalle |
| Nombre del riesgo | Errores de validación por no cumplir requisitos legales |
| Categoría | QA / Cumplimiento legal / Regulación |
| Causas probables | Falta de conocimiento normativo, omisión en casos de prueba, actualización normativa no aplicada. |
| Consecuencias | Sanciones legales, multas, retrabajo, pérdida de clientes, daño reputacional. |
| Fuente | Auditorías legales, revisiones de QA, análisis normativo. |

**2. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

| **Criterio** | **Valoración** |
| --- | --- |
| Probabilidad de ocurrencia | Media (3/5) |
| Impacto potencial | Muy alto (5/5) |
| Nivel de riesgo | Muy alto |
| Indicadores de riesgo | Incumplimientos detectados en auditorías, quejas de clientes, fallas en certificaciones. |

**3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL**

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

* Actualizar constantemente los requisitos legales aplicables al producto.  
  Responsable: PM / Legal / QA
* Incluir pruebas específicas para validación de cumplimiento legal.  
  Responsable: QA / Legal
* Capacitar al equipo en normativas y estándares relevantes.  
  Responsable: RH / Legal

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

* Realizar revisiones periódicas de cumplimiento normativo durante desarrollo.  
  Responsable: QA / Legal
* Aplicar herramientas de validación automática donde sea posible.  
  Responsable: DevOps / QA

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

* Implementar correcciones inmediatas y comunicar a autoridades si aplica.  
  Responsable: PM / Legal
* Documentar lecciones aprendidas y actualizar procesos.  
  Responsable: PMO / QA

**4. Estimación de Pérdidas Económicas por Riesgo No Controlado**

| **Escenario de materialización** | **Impacto directo** | **Costo estimado (MXN)** |
| --- | --- | --- |
| Multas y sanciones legales | Pagos y posibles juicios | $40,000 |
| Retrabajo y correcciones obligatorias | Costos de desarrollo adicionales | $25,000 |
| Pérdida de clientes y daño reputacional | Disminución de ingresos y confianza | $30,000 |

**Total estimado de pérdidas económicas: → $95,000 MXN**

**5. Costo de Implementación de Estrategias de Control**

**A. Costos de Medidas Preventivas**

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado (MXN) |
| Actualización de requisitos y capacitación | $5,000 |
| Diseño de pruebas específicas de validación | $4,000 |

**Total medidas preventivas: $9,000 MXN**

**B. Costos de Medidas de Mitigación**

| **Acción** | **Costo estimado (MXN)** |
| --- | --- |
| Revisión continua y validación automática | $3,000 |

**Total medidas de mitigación: $3,000 MXN**

**C. Costos de Medidas Correctivas**

| **Acción** | **Costo estimado (MXN)** |
| --- | --- |
| Correcciones, comunicación y documentación | $4,000 |

**Total medidas correctivas: $4,000 MXN**

**📊 Resumen Económico del Plan de Contingencia**

* 🛡️ Prevención: $9,000 MXN
* 🚨 Mitigación: $3,000 MXN
* 🔄 Recuperación: $4,000 MXN
* 💥 Costo de no hacer nada: $95,000 MXN

**📈 Análisis Costo-Beneficio**

Costo total estrategias: $16,000 MXN  
Ahorro potencial: $95,000 – $16,000 = $79,000 MXN (≈ 494% ROI)