**RIESGO 22: No contemplar internacionalización/localización**

* **Tipo de riesgo:** Estratégico / Técnico
* **Categoría:** Producto / Mercado / Desarrollo
* **Descripción:** Este riesgo se presenta cuando el producto no considera adecuadamente las necesidades de distintos mercados o idiomas, lo que puede limitar su adopción, causar errores en interfaces, problemas legales o insatisfacción de usuarios en diferentes regiones.

**1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Detalle |
| Nombre del riesgo | No contemplar internacionalización/localización |
| Categoría | Producto / Mercado / Desarrollo |
| Causas probables | Falta de planificación, desconocimiento de requisitos regionales, ausencia de recursos o herramientas. |
| Consecuencias | Barreras de uso para usuarios internacionales, errores de traducción, incumplimiento normativo, pérdida de mercado. |
| Fuente | Diseño limitado, falta de soporte para múltiples idiomas y formatos regionales (fecha, moneda, etc.) |

**2. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Criterio | Valoración |
| Probabilidad de ocurrencia | Media |
| Impacto potencial | Alto (afecta adopción, satisfacción y cumplimiento legal) |
| Nivel de riesgo | Alto |
| Indicadores de riesgo | Quejas de usuarios internacionales, errores de idioma, bajo crecimiento en mercados externos. |

**3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Incorporar internacionalización y localización desde el diseño del producto. | PM / Equipo Dev | Frameworks con soporte i18n/l10n (e.g. i18next) |
| Realizar análisis de mercados y requerimientos regionales antes del desarrollo. | PM / Marketing | Estudios de mercado, consultorías |
| Capacitar al equipo en buenas prácticas de i18n y l10n. | RRHH / Líder | Talleres, guías internas |
| Implementar herramientas automáticas para traducción y manejo de formatos regionales. | DevOps / QA | Plataformas como Crowdin, Lokalise |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Detectar y corregir errores de idioma y formato rápidamente. | QA / Dev | Reportes de bugs, feedback usuarios |
| Aplicar parches temporales para regiones afectadas. | Dev | Actualizaciones rápidas, hotfixes |
| Comunicar claramente las limitaciones temporales a los usuarios. | Soporte / UX | Mensajes en la interfaz, FAQs |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Revisar y actualizar arquitectura para soportar adecuadamente i18n y l10n. | Equipo Dev | Refactorizaciones, frameworks |
| Mejorar procesos y documentación para futuros lanzamientos multiregionales. | PM / Líder Técnico | Documentación, políticas internas |
| Realizar capacitación adicional basada en lecciones aprendidas. | RRHH / PM | Talleres, sesiones de actualización |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Escenario de materialización | Impacto directo | Costo estimado (MXN) |
| Pérdida de usuarios internacionales | Menor alcance de mercado y ventas | $40,000 MXN |
| Problemas legales por incumplimiento | Costos legales y multas | $20,000 MXN |
| Retrasos para adaptar el producto | Horas hombre para refactorización y testing | $15,000 MXN |
| Total estimado de pérdidas económicas: |  | → **$75,000 MXN** |

**2. Costo de Implementación de Estrategias de Control**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Diseño e implementación con soporte i18n/l10n | $4,000 MXN |
| Análisis de mercados y capacitación | $3,500 MXN |
| Implementación de herramientas automáticas de traducción | $3,000 MXN |
| 🛡️ Total medidas preventivas: | **$10,500 MXN** |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Corrección rápida y parches | $3,000 MXN |
| Comunicación y soporte al usuario | $2,000 MXN |
| 🚨 Total medidas de mitigación: | **$5,000 MXN** |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Refactorización y actualización del producto | $4,000 MXN |
| Actualización de documentación y capacitación | $2,500 MXN |
| 🔄 Total medidas correctivas: | **$6,500 MXN** |

**Resumen Económico del Plan de Contingencia**

|  |  |
| --- | --- |
| Categoría | Costo estimado |
| 🛡️ Prevención | $10,500 MXN |
| 🚨 Mitigación | $5,000 MXN |
| 🔄 Recuperación | $6,500 MXN |
| 💥 Costo de no hacer nada | $75,000 MXN |

**📈 Análisis Costo-Beneficio**

**Costo total de implementar todas las estrategias:**  
$10,500 + $5,000 + $6,500 = **$22,000 MXN**

**Ahorro potencial si se previene o controla el riesgo:**  
$75,000 – $22,000 = **$53,000 MXN**

**(≈ 241% de retorno sobre inversión en internacionalización y localización)**