**RIESGO 16: Inversión inicial insuficiente**

* **Tipo de riesgo:** Financiero / Estratégico
* **Categoría:** Gestión financiera / Planificación / Recursos
* **Descripción:** Este riesgo ocurre cuando los recursos financieros iniciales destinados al proyecto son insuficientes para cubrir las etapas críticas de desarrollo, validación, operación o comercialización. Puede provocar retrasos, recortes técnicos, pérdida de calidad, o incluso la suspensión del proyecto.

**1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Detalle |
| Nombre del riesgo | Inversión inicial insuficiente |
| Categoría | Gestión financiera / Planificación estratégica |
| Causas probables | Mal dimensionamiento del presupuesto, exclusión de costos ocultos, inflación no considerada, modelo de negocio débil, falta de respaldo financiero, cambio de condiciones externas. |
| Consecuencias | Interrupción del desarrollo, reducción del alcance, dependencia de rondas adicionales, mala percepción del proyecto, pérdida de talento técnico. |
| Fuente | Estimación inicial del presupuesto, análisis financiero, cronograma de gastos, flujo de caja proyectado. |

**2. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Criterio | Valoración |
| Probabilidad de ocurrencia | Alta (frecuente en startups o fases tempranas sin respaldo financiero fuerte) |
| Impacto potencial | Crítico (puede frenar completamente el proyecto) |
| Nivel de riesgo | Muy alto |
| Indicadores de riesgo | Congelamiento de pagos, ajustes técnicos no planificados, búsqueda urgente de fondos, incumplimiento de hitos por falta de recursos. |

**3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Realizar un presupuesto detallado con escenarios pesimista, base y optimista. | Finanzas / PM | Excel financiero, hojas de simulación, plantillas de flujo |
| Incluir un fondo de contingencia mínimo del 15–20% del presupuesto base. | Dirección financiera | Plan de caja, políticas de reserva |
| Priorizar funcionalidades clave para reducir costos en etapas tempranas (MVP ajustado). | PO / PM / Dev | Priorización MoSCoW, matriz de valor |
| Validar el modelo de negocio antes de escalar el desarrollo. | Dirección / PO | Lean Canvas, experimentos de mercado |
| Buscar fondos alternos (convocatorias, incubadoras, créditos) antes del inicio. | Dirección / Finanzas | Red de inversores, programas de apoyo |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Reprogramar actividades para priorizar entregables claves y asegurar continuidad. | PM / PO | Replanificación ágil, Gantt ajustado |
| Buscar inversión complementaria o puente con socios estratégicos. | Dirección / Comercial | Propuesta de valor, pitch financiero |
| Reducir temporalmente el alcance técnico sin comprometer la funcionalidad mínima. | Tech Lead / PO | Feature toggles, arquitectura modular |
| Aplicar control estricto de gastos (congelamiento parcial o renegociación de contratos). | Finanzas / Legal | Reportes de control, contratos ajustados |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Documentar causas, impacto y decisiones financieras tomadas. | PM / Finanzas | Matriz RCA, bitácora de decisiones financieras |
| Rediseñar el modelo financiero y ajustar roadmap de inversión. | Dirección / PMO | Forecasting, análisis de flujo de caja |
| Buscar alianzas estratégicas o inversión externa para continuar fases siguientes. | Dirección | VCs, aceleradoras, licenciamiento, equity |
| Incluir verificación financiera como hito obligatorio en futuras fases. | PMO / QA | Checklists financieros, validación de solvencia |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Escenario de materialización | Impacto directo | Costo estimado (MXN) |
| Paralización del desarrollo por falta de recursos | Tiempo técnico perdido, suspensión de contrato | $25,000 MXN |
| Reducción del equipo por incapacidad de pago | Pérdida de talento y rehiring posterior | $18,000 MXN |
| Reestructuración completa del roadmap | Tiempo de PM y dev para replanear y reorganizar | $9,000 MXN |
| Imagen negativa ante inversionistas o socios | Menor confianza, menor valoración futura | $12,000 MXN |
| Total estimado de pérdidas económicas: |  | → **$64,000 MXN** |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Análisis financiero detallado y simulación de escenarios | $3,000 MXN |
| Fondo de contingencia inicial (15% del presupuesto base simulado) | $5,000 MXN |
| Validación de modelo de negocio y pruebas piloto | $4,000 MXN |
| Búsqueda anticipada de fuentes alternas de financiamiento | $2,000 MXN |
| 🟦 Total medidas preventivas: | **$14,000 MXN** |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Repriorización técnica y replanificación de entregables | $2,500 MXN |
| Desarrollo de pitch para inversión puente | $2,500 MXN |
| Control de costos e informes de seguimiento | $2,000 MXN |
| Total medidas de mitigación: | **$7,000 MXN** |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Documentación de impacto y análisis financiero posterior | $1,500 MXN |
| Ajuste del roadmap financiero | $2,000 MXN |
| Desarrollo de estrategia de fondeo para continuidad | $3,000 MXN |
| Total medidas correctivas: | **$6,500 MXN** |

**Resumen Económico del Plan de Contingencia**

|  |  |
| --- | --- |
| Categoría | Costo estimado |
| 🛡️ Prevención | $14,000 MXN |
| 🚨 Mitigación | $7,000 MXN |
| 🔄 Recuperación | $6,500 MXN |
| 💥 Costo de no hacer nada | $64,000 MXN |

**📈 Análisis Costo-Beneficio**

**Costo total de implementar todas las estrategias:**  
$14,000 + $7,000 + $6,500 = **$27,500 MXN**

**Ahorro potencial si se previene o controla el riesgo:**  
$64,000 – $27,500 = **$36,500 MXN**

**(≈ 132% de retorno sobre la inversión en gestión del riesgo)**