**Resultados falsos positivos/negativos en pruebas**

• Tipo de riesgo: Técnico / Calidad  
• Categoría: QA / Validación / Automatización  
• Descripción: Este riesgo se presenta cuando las pruebas arrojan resultados incorrectos, es decir, reportan que algo funciona cuando no lo hace (falso positivo) o que algo falla cuando realmente funciona (falso negativo). Esto compromete la confianza en el sistema de pruebas y puede llevar a decisiones erróneas durante el desarrollo o liberación.

**1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Detalle |
| Nombre del riesgo | Resultados falsos positivos/negativos en pruebas |
| Categoría | QA / Validación / Automatización |
| Causas probables | Mal diseño de pruebas, pruebas inestables, ambientes inconsistentes, validaciones incorrectas o incompletas. |
| Consecuencias | Liberación de versiones con errores, tiempo perdido en investigar fallas inexistentes, falta de confianza en los resultados de QA. |
| Fuente | Informes de pruebas, herramientas de automatización, análisis de fallos regresivos |

**2. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

| **Criterio** | **Valoración** |
| --- | --- |
| Probabilidad de ocurrencia | Media (3/5) |
| Impacto potencial | Alto (4/5) |
| Nivel de riesgo | Alto |
| Indicadores de riesgo | Inestabilidad en pruebas automatizadas, diferencias en resultados entre ejecuciones, pruebas que fallan aleatoriamente. |

**3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL**

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

* Diseñar pruebas robustas con criterios de aceptación claros y validados.  
  Responsable: QA / PO  
  Herramientas: Test Cases alineados con User Stories
* Validar manualmente los casos automatizados antes de su integración al pipeline.  
  Responsable: QA Automation  
  Herramientas: Cypress, Selenium
* Estandarizar los datos y entornos usados en pruebas.  
  Responsable: QA / DevOps  
  Herramientas: Mock data, ambientes aislados
* Implementar revisiones cruzadas entre QA y Dev para validar pruebas críticas.  
  Responsable: QA Lead / Líder técnico  
  Recursos: Sesiones conjuntas, checklist de validación

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

* Detectar y aislar pruebas intermitentes o inestables.  
  Responsable: QA  
  Herramientas: Logs de ejecución, dashboards CI
* Ejecutar pruebas críticas en paralelo con métodos alternativos (doble validación).  
  Responsable: QA  
  Herramientas: Validación con scripts y manual

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

* Revisar casos que generaron falsos resultados y refactorizar.  
  Responsable: QA Automation  
  Herramientas: Refactor de scripts, regrabado
* Documentar los criterios de validez y confiabilidad de pruebas.  
  Responsable: QA Lead  
  Recursos: Manual QA, control de versiones
* Establecer una política de “desactivación temporal” de pruebas inestables.  
  Responsable: PM / QA  
  Recursos: Protocolo de mantenimiento del pipeline

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Escenario de materialización | Impacto directo | Costo estimado (MXN) |
| Liberación de versión con fallos no detectados | Problemas críticos en producción | $30,000 |
| Tiempo perdido en investigar errores inexistentes | Carga innecesaria para QA y Dev | $12,000 |
| Baja confianza en pruebas / necesidad de repetir pruebas | Duplicación de esfuerzos | $10,000 |
| Costos indirectos por retrasos de entregas | Cambios de planificación, reprocesos | $10,000 |

**Total estimado de pérdidas económicas: → $62,000 MXN**

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

**A. Costos de Medidas Preventivas**

* Diseño y validación manual de pruebas automatizadas: $4,000 MXN
* Estandarización de entornos y datos: $3,500 MXN
* Revisión cruzada y checklist QA-Dev: $3,000 MXN

**Total medidas preventivas: $10,500 MXN**

**B. Costos de Medidas de Mitigación**

* Detección y aislamiento de pruebas inestables: $2,500 MXN
* Validación doble de resultados en pruebas críticas: $2,000 MXN

**Total medidas de mitigación: $4,500 MXN**

**C. Costos de Medidas Correctivas**

* Refactorización de pruebas con fallos de validación: $3,000 MXN
* Documentación técnica de confiabilidad de pruebas: $1,500 MXN

**Total medidas correctivas: $4,500 MXN**

**📊 Resumen Económico del Plan de Contingencia**

* 🛡️ Prevención: $10,500 MXN
* 🚨 Mitigación: $4,500 MXN
* 🔄 Recuperación: $4,500 MXN
* 💥 Costo de no hacer nada: $62,000 MXN

**📈 Análisis Costo-Beneficio**

Costo total de estrategias: $19,500 MXN  
Ahorro potencial: $62,000 – $19,500 = $42,500 MXN (≈ 218% de ROI)