**RIESGO 6: Colores o tipografía no legibles**

* **Tipo de riesgo:** Técnico / UX / Calidad visual
* **Categoría:** Experiencia de usuario (UX) / Diseño UI / Accesibilidad (A11Y)
* **Descripción:**  
  El uso inadecuado de colores o tipografías dificulta la lectura y comprensión del contenido, generando frustración en los usuarios, abandono del sitio y posibles problemas de accesibilidad para personas con discapacidad visual.

**1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Detalle |
| Nombre del riesgo | Colores o tipografía no legibles |
| Categoría | UX / Diseño UI / Accesibilidad |
| Causas probables | Desconocimiento de contrastes adecuados, falta de pruebas visuales, presión estética sobre funcionalidad. |
| Consecuencias | Baja legibilidad, exclusión de usuarios, abandono de la plataforma, críticas negativas. |
| Fuente | Falta de guías de diseño accesibles, pruebas limitadas, decisiones subjetivas de diseño. |

**2. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Criterio | Valoración |
| Probabilidad de ocurrencia | Alta |
| Impacto potencial | Moderado-Alto (afecta experiencia y cumplimiento A11Y) |
| Nivel de riesgo | Alto |
| Indicadores de riesgo | Feedback negativo, baja interacción, quejas sobre visibilidad, problemas en auditorías de accesibilidad. |

**3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Definir estándares de contraste y tipografía legible | UX / Dirección | WCAG 2.1, guías internas, herramientas de contraste |
| Capacitar en accesibilidad visual y legibilidad | RRHH / Diseño | Cursos, talleres, ejemplos prácticos |
| Realizar pruebas de contraste y legibilidad | QA / Diseño | Contrast Checker, Lighthouse, pruebas de usuarios |
| Revisar periódicamente componentes visuales | Líder de Diseño | Checklists, sesiones de revisión |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Detectar y reemplazar colores o fuentes no legibles | Diseño / Desarrollo | Herramientas de UI, hojas de estilo, revisión rápida |
| Comunicar ajustes a usuarios y recoger retroalimentación | Comunicación | Encuestas rápidas, banners informativos |
| Priorizar cambios en interfaz visual | PM / Diseño | Gestión de backlog, criterios de aceptación |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Documentar errores y aplicar lecciones aprendidas | QA / Diseño | Reportes post-mortem |
| Actualizar librerías visuales y estilos estándar | UX / Dirección | Sistemas de diseño |
| Reforzar prácticas de validación visual | RRHH / Diseño | Talleres internos, sesiones técnicas |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Escenario de materialización | Impacto directo | Costo estimado (MXN) |
| Baja legibilidad y abandono de usuarios | Reducción de uso y conversión | $60,000 MXN |
| Quejas y soporte por problemas visuales | Aumento de atención al cliente | $20,000 MXN |
| Fallos en cumplimiento de accesibilidad | Penalizaciones o pérdida de licitaciones | $40,000 MXN |
| Total estimado de pérdidas económicas: |  | → **$120,000 MXN** |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Definición de estándares visuales accesibles | $4,000 MXN |
| Capacitación en legibilidad y contrastes | $3,500 MXN |
| Pruebas de contraste y legibilidad | $3,000 MXN |
| Revisión periódica de componentes visuales | $2,500 MXN |
| 🛡️ Total medidas preventivas: | **$13,000 MXN** |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Corrección de estilos y componentes visuales | $4,000 MXN |
| Comunicación con usuarios | $1,500 MXN |
| Priorización de cambios visuales | $1,500 MXN |
| 🚨 Total medidas de mitigación: | **$7,000 MXN** |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Documentación y lecciones aprendidas | $2,500 MXN |
| Actualización de estilos y componentes base | $2,500 MXN |
| Refuerzo de validaciones visuales | $2,000 MXN |
| 🔄 Total medidas correctivas: | **$7,000 MXN** |

**Resumen Económico del Plan de Contingencia**

|  |  |
| --- | --- |
| Categoría | Costo estimado |
| 🛡️ Prevención | $13,000 MXN |
| 🚨 Mitigación | $7,000 MXN |
| 🔄 Recuperación | $7,000 MXN |
| 💥 Costo de no hacer nada | $120,000 MXN |

**📈 Análisis Costo-Beneficio**

**Costo total de implementar todas las estrategias:**  
$13,000 + $7,000 + $7,000 = **$27,000 MXN**

**Ahorro potencial si se previene o controla el riesgo:**  
$120,000 – $27,000 = **$93,000 MXN**

**(≈ 344% de retorno sobre inversión en legibilidad y diseño visual accesible)**