**RIESGO 9: No actualizar DNS correctamente en producción**

* **Tipo de riesgo:** Técnico / Infraestructura / Operaciones
* **Categoría:** Red / Configuración / Disponibilidad
* **Descripción:** Este riesgo ocurre cuando la actualización o propagación del DNS en producción no se realiza correctamente, causando problemas de resolución de nombres que pueden derivar en inaccesibilidad a servicios o interrupciones en la experiencia del usuario.

**1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Detalle |
| Nombre del riesgo | No actualizar DNS correctamente en producción |
| Categoría | Infraestructura / Red / Operaciones |
| Causas probables | Errores humanos en cambios DNS, propagación lenta o incompleta, configuraciones erróneas. |
| Consecuencias | Inaccesibilidad temporal a servicios, errores de conexión, pérdida de usuarios y confianza. |
| Fuente | Falta de procesos claros, ausencia de validación y monitoreo post-cambio DNS. |

**2. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
| --- | --- |
| Criterio | Valoración |
| Probabilidad de ocurrencia | Media |
| Impacto potencial | Alto (afecta disponibilidad y experiencia del usuario) |
| Nivel de riesgo | Alto |
| Indicadores de riesgo | Reportes de fallos DNS, tiempo de resolución alto, fallas de conexión. |

**3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Documentar y estandarizar procedimientos de actualización DNS. | Infraestructura / DevOps | Manuales, checklists, flujos de trabajo |
| Realizar validaciones y pruebas en entornos staging. | QA / Infraestructura | DNS test tools, entornos aislados |
| Configurar TTL apropiados para facilitar propagación controlada. | Infraestructura | Configuraciones DNS, herramientas de gestión |
| Monitorear estado y propagación de DNS tras cambios. | DevOps | DNS monitoring (e.g., DNSChecker, Nagios) |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Revertir a configuración DNS previa si se detectan fallos. | DevOps | Consolas de administración DNS |
| Comunicar impacto y acciones a equipos y usuarios. | PM / Soporte | Canales de comunicación interna y externa |
| Aplicar ajustes rápidos y pruebas para verificar resolución. | Infraestructura | Herramientas DNS, ping, traceroute |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acción | Responsable | Herramientas / Recursos |
| Realizar análisis post-mortem para identificar causas. | Líder Técnico / PM | Documentación, reportes incidentes |
| Mejorar procedimientos y checklist para futuras actualizaciones. | Infraestructura | Documentos internos, capacitaciones |
| Implementar monitoreo continuo para cambios DNS. | DevOps | Sistemas de alerta y monitoreo |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Escenario de materialización | Impacto directo | Costo estimado (MXN) |
| Inaccesibilidad temporal de servicios | Pérdida de usuarios, soporte adicional | $25,000 MXN |
| Retrasos en corrección y validación | Tiempo extra de operación y soporte | $15,000 MXN |
| Daño a la confianza y reputación | Impacto a largo plazo en imagen y fidelidad de usuarios | $20,000 MXN |
| Total estimado de pérdidas económicas: |  | → **$60,000 MXN** |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Documentación y estandarización de procesos | $3,500 MXN |
| Pruebas en entornos controlados | $2,500 MXN |
| Configuración y monitoreo post-cambio | $3,000 MXN |
| 🛡️ Total medidas preventivas: | **$9,000 MXN** |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Reversión y ajustes rápidos | $2,000 MXN |
| Comunicación y soporte | $1,500 MXN |
| 🚨 Total medidas de mitigación: | **$3,500 MXN** |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Acción | Costo estimado |
| Análisis post-mortem y mejoras de proceso | $2,500 MXN |
| Capacitación y monitoreo continuo | $2,500 MXN |
| 🔄 Total medidas correctivas: | **$5,000 MXN** |

**Resumen Económico del Plan de Contingencia**

|  |  |
| --- | --- |
| Categoría | Costo estimado |
| 🛡️ Prevención | $9,000 MXN |
| 🚨 Mitigación | $3,500 MXN |
| 🔄 Recuperación | $5,000 MXN |
| 💥 Costo de no hacer nada | $60,000 MXN |

**📈 Análisis Costo-Beneficio**

**Costo total de implementar todas las estrategias:**  
$9,000 + $3,500 + $5,000 = **$17,500 MXN**

**Ahorro potencial si se previene o controla el riesgo:**  
$60,000 – $17,500 = **$42,500 MXN**

**(≈ 243% de retorno sobre inversión en actualización segura de DNS)**