Anexo . **MATRIZ DE RIESGOS**

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 3, 15, 17 y el numeral 2 del artículo 159 del decreto 1510 de 2013 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

**OBJETO: PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE TRÁMITES EN LINEA DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DEL "SOFTWARE WEB LIGIIC" DE LA ALCALDÍA DE TOCANCIPÁ.**

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir) | Consecuencia de la Ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Calificación Total | Evaluación | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/ Controles a ser implementados | Impacto después del Tratamiento | | | | ¿Afecta el equilibrio económico del Contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Calificación | Calificación Total | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | Específico | Interno | Ejecución | Tecnológico | Fallo de hardware o software puede interrumpir el servicio en línea | Interrupción en la disponibilidad del servicio | 2 | 3 | 5 | Medio | Proveedor | Validación del acuerdo del nivel de servicio donde establece el tiempo de recuperación para este caso en específico | 2 | 2 | 4 | Bajo | Sí | Proveedor | En la fecha que ocurre la interrupción | Primera repsuesta de diágnostico a 1 hora hábil de notificación del fallo crítico | Revisiones técnicas periódicas | Mensual |
| 2 | Específico | Externo | Ejecución | Seguridad | Ataques cibernéticos podrían comprometer datos sensibles | Pérdida de datos y compromiso de privacidad | 1 | 5 | 6 | Alto | Proveedor | Validación del acuerdo del nivel de servicio donde establece el tiempo de recuperación para este caso en específico | 1 | 4 | 5 | Medio | Sí | Proveedor | El día en el que ocurre el siniestro | El documento DRP del proveedor establece los tiempos de recuperación | Monitoreo de seguridad y auditorías | Trimestral |
| 3 | General | Interno | Planeación | Regulatorio | Cambios normativos afectan la operatividad del software | Necesidad de adaptaciones costosas | 3 | 4 | 7 | Alto | Alcaldía | Revisión y actualización constante del software | 2 | 2 | 4 | Bajo | Sí | Alcaldía | En el momento en el que se notifican los ajustes al proveedor | De acuerdo a los tiempos establecidos por el proveedor para cumplir con los ajustes | Revisión de cambios legales | Semestral |
| 4 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Sobrecarga del sistema durante picos de demanda | Ralentización o fallos del servicio | 2 | 3 | 5 | Medio | Proveedor | Escalado de recursos durante picos | 2 | 2 | 4 | Bajo | Sí | Proveedor | En la fecha que se detecten bajos niveles de respuesta ante los HIIT's del servidore | 4 horas después de la detección de la ocurrencia | Monitoreo de carga del sistema | Diario durante picos |
| 5 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Catástrofes Naturales en servidores presenciales | Evento causado por fuerzas naturales que está fuera de control humano. | 1 | 5 | 6 | Alto | Proveedor | Validación del acuerdo del nivel de servicio donde establece el tiempo de recuperación para este caso en específico | 1 | 4 | 5 | Medio | Sí | Proveedor | En la fecha que se detecten caídas del aplicativo por sobrecarga | El documento DRP del proveedor establece los tiempos de recuperación | Monitoreo de carga del sistema | Diario durante picos |

JAIRO AUGUSTO MERCHAN QUINTANA
Secretario de Hacienda

| IMPACTO RIESGO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Impacto | | | | | | |
| Calificación Cualitativa | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual. |
| Calificación Monetaria | | Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato. | Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato. | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%). | Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%). | Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%). |
| Categoria | Valoración | Insignificante | Menor | Moderado | Mayor | Catastrófico |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Raro (puede ocurrir excepcionalmente) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Probable (probablemente va a ocurrir) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Casi cierto (ocurre en la mayoria de circunstancias) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

| Valoración del Riesgo | Categoria |
|---|---|
| 8, 9 y 10 | Riesgo extremo |
| 6 y 7 | Riesgo alto |
| 5 | Riesgo medio |
| 2, 3 y 4 | Riesgo bajo |

Dada la anterior calificación cualitativa de riesgos previsibles para el contrato, se presenta a continuación la calificación cuantitativa para establecer los costos a cargo de estos riesgos para el contrato. Para la cuantificación de los riesgos se utilizará la metodología para la estimación de riesgos según CONPES 3714 DE 2011

NOTA: Los riesgos previsibles asignados al contratista, se deberán entender siempre incorporados en la propuesta del mismo. Así, en caso de que el riesgo que se materialice haya sido aceptado por el contratista, **NO** podrá alegarse por parte de este algún desequilibrio económico del contrato. En caso de que la entidad no reciba observaciones a la presente Matriz de Riesgos, esta se entiende **ACEPTADA**.

**Tabla Equivalencia entre CONPES y cualitativa**

| Valoración de Impacto | Valoración de Probabilidad | Valoración de Impacto CONPES | Valoración de Probabilidad CONPES |
|---|---|---|---|
| 1. Insignificante. | 1. Raro (puede ocurrir excepcionalmente). | Bajo. | Bajo. |
| 2. Menor. | 2. Improbable (puede ocurrir ocasionalmente). | Bajo. | Bajo. |
| 3. Moderado. | 3. Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro). | Medio Bajo. | Medio Bajo. |
| 4. Mayor. | 4. Probable (probablemente va a ocurrir). | Medio Alto. | Medio Alto. |
| 5. Catastrófico. | 5. Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias). | Alto. | Alto. |