ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Dando alcance al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el numeral 6° del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 /15 y los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 se procede a identificar y distribuir los riesgos que afectan el Contrato.

Los riesgos involucrados en la presente contratación abarcan todas las circunstancias relacionadas con los servicios de colocación, aprovisionamiento y soporte de redes de comunicación, administración de infraestructura computacional, sistemas operativos, administración Basis, sistemas SAP y no SAP, bases de datos, soporte y mantenimiento microinformático, y plan de contingencia que respaldan la operación financiera y de impuestos de la Secretaría de Hacienda. Estos riesgos, aunque previsibles, pueden alterar el equilibrio económico del contrato y, por ende, deben ser gestionados según lo establecido en la norma ISO 31000:2018.



En este estudio, se identifican, evalúan y proponen estrategias de mitigación para los riesgos que pueden afectar al Contrato de Servicios mencionados anteriormente. Los riesgos previsibles que afecten el equilibrio económico del contrato son clasificados y gestionados de acuerdo con los principios de la ISO 31000:2018.

2.1. Riesgos de carácter financiero

Se consideran como riesgos de carácter financiero aquellos que se producen por modificaciones del régimen de impuestos, de las condiciones cambiarías, o por circunstancias del mercado bancario que afecten el equilibrio contractual.

2.1.1 Riesgos por modificación del régimen de impuestos

2.1.1.2 Modificación del régimen de impuestos aplicables al contrato

Tipificación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, siempre y cuando sean aplicables al contrato.

Asignación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, generando desequilibrio económico por un valor superior al establecido, se modificará el contrato, adicionando el valor faltante para que el equilibrio económico se mantenga.

2.2. Riesgos del régimen de contratación estatal
2.2.1. Riesgo por cambio del régimen de contratación que afecte el contrato y las condiciones pactadas en él.

Tipificación: Toda norma de obligatorio cumplimiento para el Departamento de Cundinamarca - Secretaría de Hacienda - que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo, en cuanto a las cláusulas que contienen obligaciones del contratista, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con la contratista, toda vez que, el Departamento de Cundinamarca - Secretaría de hacienda - no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

Asignación: Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos el 50% por el contratista y otro 50% por el Departamento de Cundinamarca. En el caso que afecte el equilibrio económico del contrato, serán objeto de modificación de las condiciones económicas siempre y cuando la afectación supere el 50% de la oferta económica. La carga de la prueba le corresponde en este caso en particular, a la contratista, por ser la parte afectada.
En desarrollo de lo señalado en Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, el Decreto Único Reglamentario del Sector Planeación 1082 de 2015 en lo atinente a la contratación Pública, el Decreto Departamental 0216 de 2013, y demás normas que regulen la materia, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.

2.1.RIESGOS DEL CONTRATO

2.3.1 Tipificación del Riesgo

El Departamento – Secretaría de Hacienda-, determinará y administrará los riesgos del presente proceso de selección previo los siguientes pasos:

1. Identificación y Clasificación de los Riesgos del Proceso de Contratación.
2. Evaluación y calificación de los Riesgos.
3. Asignación y tratamiento de los Riesgos.
4. Monitoreo y revisión de la gestión de los Riesgos.

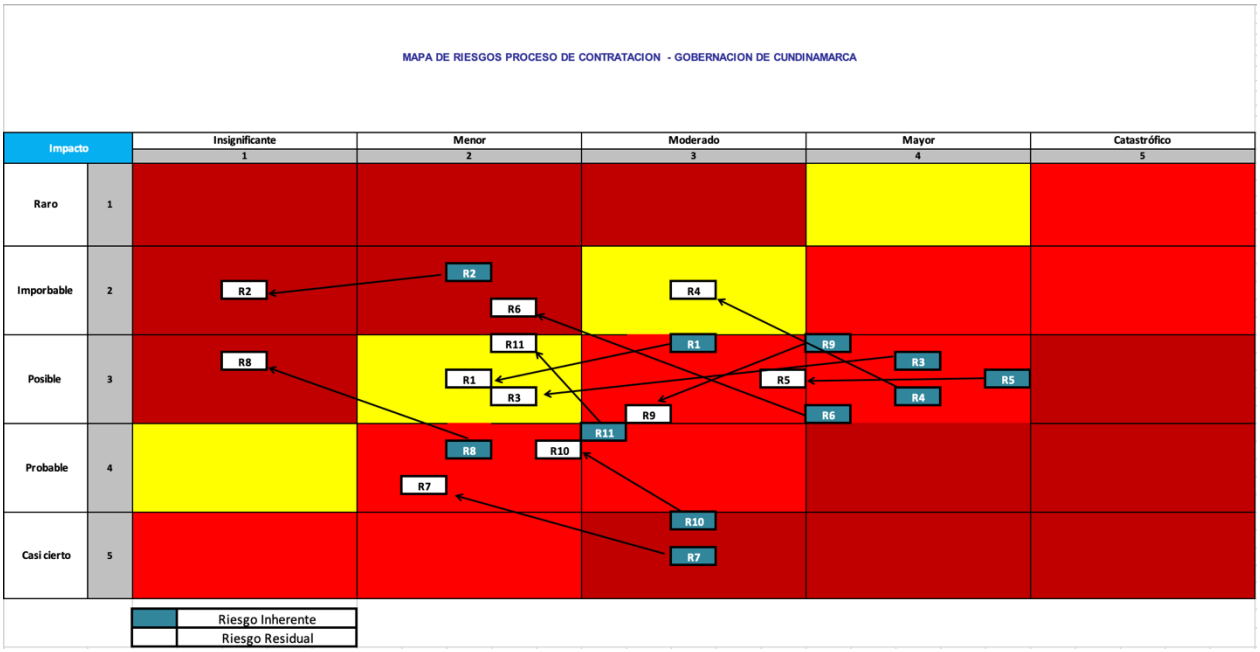
Por lo tanto, en la matriz de riesgos se establece la clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar

y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo, de acuerdo con el tipo de contrato a suscribir y la complejidad técnica del objeto del mismo.

En consecuencia, la siguiente es la matriz de riesgos, resultante del análisis:

N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO			¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE ESTABLECE EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	CATEGORIA					COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD
R1	General	Externo	Selección	Riesgo Operacional (precontractual)	Retraso en la selección del contratista y posible falta de competencia en la licitación.	Pérdidas de oportunidades y retraso en la ejecución	Posible(3)	Moderado(3)	6	Riesgo Alto	Entidad (Oficina jurídica)	Revisar y ajustar el pliego de licitación, implementar una estrategia de comunicación efectiva.	2	3	Riesgo Medio	Si	Entidad (oficina jurídica)	Etapa precontractual	Etapa precontractual	Revisión de propuestas presentadas	Según cierre proceso
R2	Específico	Externo	Contratación	Riesgo Operacional (Contractual)	Tardía presentación o corrección de las garantías para la legalización del contrato debido a retrasos en trámites de aprobación y de emisión por parte de las aseguradoras	Aplazamiento de inicio de ejecución de actividades y necesidad de ampliación del plazo.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	Contratista	Establecer un cronograma de seguimiento definido para verificar oportunamente estado de pólizas o garantías frente al contratista o aseguradores.	2	1	Riesgo bajo	Si	Contratista Supervisores	Etapa contractual	Etapa contractual	Revisión estado de garantías	Semanal
R3	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Interrupción en la operación de los servicios tecnológicos por un tiempo superior al ANS establecido, debido a incidentes por errores de configuración, fallas de componentes de hardware o situaciones de desastre.	Incumplimiento en niveles de servicio ante los usuarios. Afectación de actividades soportadas en los sistemas y recursos	Posible (4)	Moderado (4)	8	Riesgo Extremo	Contratista	Acordar planes de contingencia que mitiguen los tiempos de interrupción e impacto en los servicios críticos. Reforzar pruebas previas a despliegues y cambios de configuración.	2	3	Riesgo Medio	No	Contratista	Etapa Contractual	Etapa Contractual	Mesas de servicio para seguimiento de indicadores ANS	Semanal
R4	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Incumplimiento de niveles de servicio por parte de proveedores subcontratados por deficiencias en el control de calidad o insuficiencia de recursos asignados al contrato.	Reclamaciones quejas, insatisfacción de usuarios. Procesos para cumplir ANS.	Probable (4)	Mayor (4)	8	Riesgo Alto	Contratista	Evaluar y auditar capacidades de subcontratistas previo al inicio de ejecución. Establecer incentivos asociados al cumplimiento de ANS.	3	2	Riesgo Medio	No	Contratista	Vigencia del contrato	Vigencia del contrato	Auditorías internas de desempeño de subcontratistas	Mensual
R5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Accesos no autorizados, divulgación inapropiada de datos confidenciales o uso inadecuado de información privilegiada debida a la insuficiencia en los controles de acceso.	Incumplimiento legal regulatorio y de políticas internas de seguridad de información. Impacto sobre imagen y reputación de la entidad.	Probable (4)	Mayor (4)	8	Riesgo Extremo	Contratista	Monitorear continuamente logs y excepciones de acceso. Reforzar controles de autenticación y autorización. Capacitar sobre políticas de información.	3	3	Riesgo Alto	No	Contratista	Vigencia de contrato	Vigencia de contrato	Auditorias de logs y conformidad	Trimestrales
R6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Desconocimiento de parte del contratista en configuraciones y acciones realizadas sobre los sistemas y recursos gestionados	Caídas de servicio, interrupciones o problemas en la funcionalidad que afecten la operación.	Probable (4)	Moderado (3)	7	Riesgo Alto	Contratista	Documentación rigurosa de procedimientos ejecutados. Estrictos controles de cambios rollback o reversión de los cambios en caso de detectarse problemas en casos de fallas en la operación.	2	2	Riesgo bajo	No	Contratista	Vigencia del contrato	Vigencia de contrato	Revisión aleatoria de documentación de acciones.	Semanal

R7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Daño en infraestructura tecnológica ubicada en el data center por un incidente de origen físico como un corto circuito.	Indisponibilidad prolongada del servicio debido a la necesidad de reparación o reposición de equipos críticos.	Posible (3)	Catastrófico (5)	8	Riesgo Extremo	Contratista	Sistemas de detección temprana de incendios u otros incidentes. Equipos redundantes en caso de fallas. Planes de mantenimiento preventivo.	2	4	Riesgo Alto	No	Contratista	Vigencia de Contrato	Vigencia de contrato	Inspección de instalaciones físicas	Mensual
R8	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Prestación deficiente de los servicios contratados o erróneos que no estén en concordancia con las políticas, lineamientos de seguridad y procedimientos establecidos por la entidad.	Incidentes de seguridad. Reclamaciones de usuarios. Deterioro de la reputación de la institución.	Poco Probable (2)	Mayor (4)	6	Riesgo Alto	Contratista	Establecimiento de acuerdos de niveles de servicio (ANS) e imposiciones de multas por incumplimiento de los mismos. Supervisión estricta de los trabajos realizados	1	3	Riesgo bajo	No	Contratista/Supervisor	Vigencia del contrato	Vigencia del contrato	Mesas de servicios de seguimiento ANS	Mensual
R9	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Tecnológico	Caídas de los sistemas de información o recursos tecnológicos administrados por el contratista a causa de vulnerabilidades de seguridad no gestionadas oportunamente.	Afectación en la disponibilidad de los servicios. Inconformidad de usuarios. Incidentes de seguridad materializados.	Probable (4)	Mayor (4)	8	Riesgo Extremo	Contratista	Monitoreo proactivo de vulnerabilidades. Parches y actualizaciones IT oportunas. Controles de acceso y cambios robustos	3	3	Riesgo Medio	No	Contratista	Vigencia del contrato	Vigencia del contrato	Escaneos de seguridad de seguridad programados.	Mensuales
R10	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Pérdida definitiva de información crítica para la operación soportada en los sistemas administrados por el contratista.	Impacto en continuidad de operaciones. Retrocesos. Posibles sanciones por incumplimientos legales.	Posible (3)	Catastrófico (5)	8	Riesgo Extremo	Contratista	Buckups robustos. Medios de almacenamientos redundantes. Controles rigurosos en restauración de respaldos.	2	4	Riesgo Alto	Si	Contratista	Vigencia del contrato	Vigencia del contrato	Pruebas restauración de respaldos	Mensual
R11	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo financiero	Incremento imprevisto en costos de equipos tecnológicos o software importados por el contratista, por volatilidad de la tasa de cambio (USD/COP) durante la ejecución del contrato.	Mayores costos por diferencial cambiario. Perdida de equilibrio económico del contrato. Reducción de utilidades netas por mayor inversión e capital.	Probable (4)	Moderado (3)	6	Riesgo alto	Entidad contratista	Establecer una formula paramétrica para mantener el equilibrio financiero ante incrementos significativos en la TRM por encima de un porcentaje estipulado. Sin permitir que la variación permitida del TRM sea superior al 1.5% sobre la tasa presupuestada.	2	2	Riesgo Bajo	No	Contratista Entidad	Desde el inicio de la ejecución	Desde el inicio de la ejecución	Revisión de costos presupuestados vs ejecutados.	Mensual



Nota: Según análisis de comportamiento histórico de la tasa de cambio, se determinó que variaciones superiores al +/- 1,5% frente al presupuesto estimado podrían requerir ajustes. Se construyó un modelo predictivo de severidad baja para el mediano plazo, estimando un impacto promedio en costos de componentes externos del orden de $150 mil COP por mes, rango al cual se deberá prestar especial atención. El modelo predictivo estima una devaluacion progresiva del COP de aproximadamente 20% en los proximo años 3 años. La TRM podria fluctuar hacia arriba o abajo en $150 COP mensuales respecto a la media proyectada.