MATRIZ 3 – RIESGOS

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

LICITACIÓN PÚBLICA

EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y CICLOINFRAESTRUCTURA EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 1, GRUPO 2, GRUPO 3, GRUPO 4, GRUPO 5 Y GRUPO 6

MATRIZ 3 -Riesgos

ESTUDIO Y MATRIZ DE RIESGOS

Bogotá D.C., 2025

INTRODUCCIÓN

En el presente documento, se presenta la matriz de riesgos que hace parte del estudio previo del proceso contractual, ***"Ejecutar a precios unitarios las obras y actividades necesarias para la conservación de espacio público y cicloinfraestructura en Bogotá D.C. Grupo 1, Grupo 2, Grupo 3, Grupo 4, Grupo 5 y Grupo 6".***

Detalla el análisis de Riesgos a los cuales puede estar expuesto el proceso y la forma de mitigarlo en caso de presentarse; de acuerdo con los requerimientos del numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1. *Estudios y documentos previos*, del Decreto 1082 de 2015, reglamentario del artículo 4 de la ley 1150 de 2007, el cual ordena incluir en el pliego la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación.

El criterio para definir los riesgos previsibles también tiene como referente lo reglamentado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015: *"La entidad estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente*."[1]

De acuerdo con lo anterior y con el fin de atender lo ordenado por las normas vigentes, el marco de referencia para la tipificación, estimación, y asignación de riesgos, se construye con base en las metodologías de estimación bajo el método semicuantitativo, según las directrices contenidas en la norma NTC ISO 31000:2018, NTC IEC/ISO 31010:2013 y PMBOK 6ta edición 2017. Igualmente, se han tenido en cuenta, las orientaciones que el documento CONPES 3714 recomienda tener presentes en los aspectos que son pertinentes para el proceso de contratación, y para aplicar los criterios de asignación de riesgo.

Se enfatiza que el documento CONPES 3714 fue redactado estando vigente el decreto 734 de 2012 y algunos de sus lineamientos no son aplicables ni concuerdan con la nueva definición de riesgo que contiene el Decreto 1082 de 2015, la cual se cita a pie de página[2].
Es así, como en la matriz de riesgos se señalan los riesgos previsibles como una guía estimando la incertidumbre de algunos eventos y variables que están presentes en el proyecto o contrato, que no tienen carácter de imprevisibles dado que, mediante técnicas de modelación, estadísticas y métodos

[1] El 11 de abril de 2019 la Sección Tercera del Consejo de Estado, mediante sentencia 52.055, declaró la nulidad parcial del artículo 159 del Decreto 1510 de 2013[1], en su numeral 2, literal (a); numeral 3 y numeral 4, el cual establecía que Colombia Compra Eficiente debe diseñar e implementar: literal a) del numeral 2*: "Manuales y guías para la identificación y cobertura del riesgo"*

[2] D 1082/15 Libro 2, Tit 1, Art 2.2.1.1.1.1.3.1. (D 1510/13 Cap III definiciones, Art 3) Riesgo es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato.

de pronóstico con intervalos de confianza razonables, pueden ser contempladas en las estimaciones y cálculos que las buenas prácticas de gestión de proyectos indican, en concordancia con el plazo y alcance del futuro contrato, y que en atención a lo ordenado en la ley, deben ser adecuadamente estimadas según su probabilidad e impacto en el valor y objeto contractual, de forma que tales riesgos sean contemplados por el oferente desde el momento mismo en que elabora su propuesta, sin que ello dé lugar a reclamaciones ni solicitud de mayores valores de precio, revisión de obligaciones o condiciones pactadas.

De otra parte, se precisa que estos análisis de riesgos previsibles no son exhaustivos ni eximen al interesado u oferente, según su contexto particular, de asumir las áreas empresariales propias de su negocio y de hacer sus propios análisis de riesgos para formular una propuesta y advertir a la administración de aspectos generales de sus análisis, para que sean incorporados, si ello fuese pertinente y conducente según el interés general.

La matriz comprende los riesgos previsibles en el desarrollo de las actividades del contrato; es decir, incluye las actividades por conservación programada y conservación de respuesta por reacción, así como reparaciones puntuales, actividades de atención inmediata, atención de actividades de mejoramiento, mejoramientos geométricos, atención de eventos por parte del SIRE que se presenten en la ejecución del contrato; por cuanto estas últimas, son el componente que permite realizar actuaciones o actividades priorizadas o no inicialmente, que requieren atención inmediata en los elementos de la infraestructura, por daños provocados por terceros u ocasionados por acciones de la naturaleza y que se solicite su atención a la Entidad por cuanto representan un riesgo latente para los actores de la movilidad; las cuales en razón de su ejecución y con las mismas especificaciones técnicas, contribuyen al alcance de las metas y por tanto se consideran como una actividad más del contrato; por lo que su inversión no afecta el desarrollo de intervención de los contratos, ni el cumplimiento de su meta, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento para la priorización de actividades especiales en los contratos de conservación de infraestructura vial y espacio público PR-CI-14.

Los mapas, gráficas o tablas aquí incluidas, se presentan con fines meramente ilustrativos y no eximen al oferente de hacer las verificaciones in situ y según el estado del arte de la materia de la contratación. El proceso de gestión de riesgos aplicado atiende el esquema que establece el estándar ISO 31000:2018:

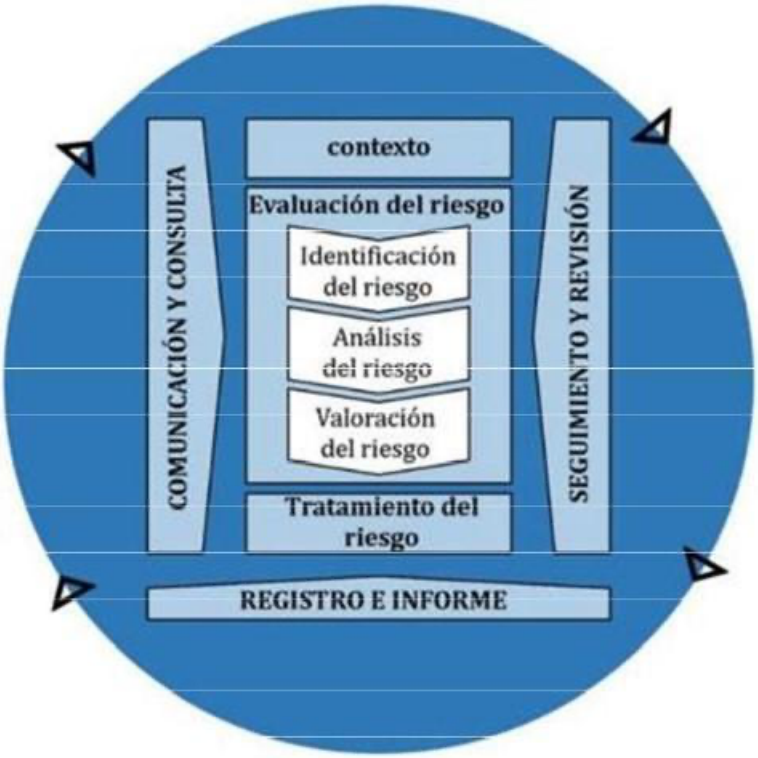


Ilustración 1 Proceso de Gestión de riesgos - Adaptación de ISO 31000:2018

1 ALCANCE, CONTEXTO y CRITERIOS

1.1. Alcance y contexto

En el proceso de gestión de riesgos, la primera etapa que se debe surtir consiste en establecer el contexto, considerando el ambiente interno de la Entidad, así como el contexto externo en el cual se desarrollarán los futuros contratos derivados del proceso de contratación.

1.1.1 Objeto

Ejecutar a precios unitarios las obras y actividades necesarias para la conservación de espacio público y cicloinfraestructura en Bogotá D.C. Grupo 1, Grupo 2, Grupo 3, Grupo 4, Grupo 5 y Grupo 6.

1.1.2 Partícipes

Contratante: Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.

Contratista: adjudicatario del proceso de selección.

1.1.3 Ciudadanos beneficiarios

De acuerdo con los tramos priorizados, que determinan la cobertura del contrato de obra a suscribir en función de los recursos asignados para el programa en la presente vigencia, y la Metodología y medición de la población beneficiaria de los proyectos de infraestructura vial y movilidad multimodal del Instituto de Desarrollo Urbano, la población beneficiaria corresponde a 5.338.073 personas.

Aunque la población beneficiada de forma directa con el proyecto corresponde a 5.338.073 personas; es relevante destacar que por el papel estratégico del área de intervención del proyecto, en la cual se localizan actividades de carácter metropolitano, hay un impacto en la población general de la ciudad, por lo que se considera que la población total beneficiada con el proyecto, se puede estimar la de la ciudad, 8.034.649 habitantes (DANE 2018-2035).

1.1.4 Condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del Proceso de Contratación.

El contratista, deberá considerar como parte del contexto, y para tener en cuenta en su propuesta según se estime pertinente, las condiciones geográficas, el estado del espacio público y su entorno inmediato, de forma que su atención a través de las actividades del contrato, garantice las acciones de intervención en los elementos que componen el espacio público (Plazas, plazoletas, andenes, pompeyanos, etc), en diferentes zonas de la ciudad (de acuerdo con la priorización y condiciones descritas en los documentos del proceso), así como elementos de la infraestructura vial, de forma tal que mediante la integralidad de su atención, se reduzcan los riesgos para el peatón por elementos

puntuales, se optimicen los recursos disponibles para elevar el nivel de servicio, evitar el deterioro, prolongar la vida útil y mejorar las condiciones de movilidad en la ciudad.

1.1.5 Valor estimado del Contrato

El valor estimado del contrato se presenta en el numeral 5.2 "*Valor estimado del contrato"*, de los Estudios y documentos previos del proceso.

1.1.6 Plazo estimado del Contrato

El plazo estimado del contrato se presenta en el numeral 3.3 Plazo total, de los Estudios y documentos previos del proceso.

1.1.7 Entorno económico

El contrato se desarrolla dentro de condiciones actuales y futuras en el plazo de ejecución, que van a presentar cambios y fluctuaciones en variables tales como el tipo de cambio, tasa de interés, curva de inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de importaciones y exportaciones, escasez, oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, disponibilidad y costo de mano de obra, cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, escasez de mano de obra, así como de tipo social. Será responsabilidad del oferente hacer sus estimaciones y elaborar sus modelos de predicción según las obligaciones pactadas.

De igual forma el contratista deberá contemplar los costos de los instrumentos de cobertura que deba emplear durante la ejecución del contrato para una adecuada gestión de los riesgos macroeconómicos. Las pérdidas surgidas por la falta de diligencia en la gestión de este tipo de riesgos serán a cargo del contratista. Se precisa que ante eventos imprevisibles se dará aplicación con lo previsto en el numeral 3 del Artículo 4 y el Artículo 27 de la Ley 80 de 1993, así como cuando sea del caso bajo normas de derecho privado si estas aplican, el Artículo 868 del Código de Comercio.

1.1.8 Entorno socio ambiental

El oferente interesado en presentar propuesta, además de considerar los aspectos aquí señalados, deberá tener en cuenta todos los factores que están involucrados en el entorno socio ambiental y cómo influyen en sus presupuestos de costos y gastos, así como en la realización de las actividades del futuro contrato.

1.1.9 Orden público

Las actividades del contrato se desarrollarán en la ciudad de Bogotá, en cada uno de los sitios según se señala en el estudio previo en el numeral 3.5 Lugar de ejecución del contrato, siendo previsible que el entorno social y ambiental sean los propios de la ciudad y conocidos por las partes. Es deber del futuro contratista informarse con las autoridades y las FFMM y de policía, de la oportunidad y forma como puede afectarse su contrato y la logística necesaria para cumplir sus obligaciones.

1.1.10 Factores ambientales

El contratista deberá tener en cuenta los factores ambientales que de alguna manera impacten su oferta, considerando que las obligaciones contractuales se ejecutarán en la ciudad de Bogotá. Así las cosas, el oferente deberá considerar además de lo antes mencionado, todos los aspectos que estén relacionados con los factores ambientales, tales como las condiciones topográficas, climáticas, meteorológicas, y en general fenómenos naturales que puedan influir de alguna manera en su propuesta, su modelo de negocio y en ejecución misma del proyecto.

1.1.11 Normatividad aplicable al objeto del proceso de contratación

A continuación, se relaciona de manera enunciativa la normatividad asociada al presente proceso de licitación y el contrato resultante. En todo caso, será de responsabilidad del interesado en proponer, el conocimiento integral y la aplicación del marco normativo:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 1082 de 2015, entre otros

1.1.12 Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo.

Teniendo en cuenta que el estudio previo expone las condiciones del proceso de contratación, a través del cual se ejecutará la operación de los futuros contratos, se concluye que se tiene experiencia suficiente en esta forma de contratación y los trabajos de que trata el futuro contrato son conocidos por la entidad.

1.2 Criterios para identificar y evaluar riesgos en el proceso de contratación.

Para reducir la exposición a adversidad del Proceso de Contratación[3] frente a los diferentes Riesgos que se pueden presentar, y que se proyectarían en la ejecución del contrato, el IDU ha tenido en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:

(a) Los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación.

(b) La eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal haga todo lo posible para identificar los eventos que impiden satisfacer la necesidad que motiva el Proceso de Contratación.

(c) La reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el servicio.

(d) Las obligaciones y forma de pago pactadas en el contrato a ser suscrito, de forma que se traslada a la matriz aquello que no esté reglado o requiera de estimación de su incertidumbre.

(e) Respecto de los riesgos imprevisibles, se enfatiza que no están contemplados en estos estudios, y de llegar a presentarse, se resolverán según los mecanismos y normatividad aplicable, en especial lo reglado por el Artículo 27 de la ley 80 de 1993.

(f) La matriz hace parte de los estudios previos y como tal es vinculante, pero la cuantificación de las consecuencias no lo es tanto, y debe entenderse que las valoraciones correspondientes, son consideraciones, cálculos o estimaciones probabilísticas, que obviamente distan de valores determinísticos, y corresponden a una mera indicación para que la parte asignada pondere y haga monitoreo en desarrollo del contrato.

(g) La asignación del riesgo procura hacerse a la parte mejor preparada para gestionarlo.

(h) La experiencia de la entidad en el desarrollo de los contratos y procesos de características y objetos similares desarrollados con antelación, si ella aplicare, teniendo presente que no siempre el registro histórico permite inferir que los eventos se repetirán.

2 EVALUACIÓN DE RIESGOS

En esta etapa, luego de clasificar cada uno de los riesgos identificados, se debe realizar una estimación de los riesgos considerando la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias o impacto

[3] *D 1082/15 Libro 2, Tit 1, Art 2.2.1.1.1.1.3.1. (D 1510/13 Cap III definiciones, Art 3). Proceso de Contratación es el conjunto de actos y actividades, y su secuencia, adelantadas por la Entidad Estatal desde la planeación hasta el vencimiento de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes o el vencimiento del plazo, lo que ocurra más tarde*

en el caso en que el riesgo llega a materializarse, sin tener en cuenta ningún tipo de tratamiento o control. La metodología acude al panel o juicio de expertos[4], reunido en la estructuración.

2.1 Identificación de riesgos

La identificación del riesgo se desarrolla resolviendo dos preguntas básicas dentro del contexto del contrato: ¿Qué puede suceder y como suceder?

2.2 Tipificación

Para la clasificación de riesgos se aplica lo que señala documento el CONPES 3714 de 2012:

2.2.1. Riesgos Económicos

Alteraciones y fluctuaciones en el tipo de cambio, tasa de interés, curva de inflación, variaciones en el comercio, medida y trámites de importaciones y exportaciones, propuesta o demanda, desabastecimiento y especulación de materias, insumos o servicios. necesarios o requeridos por el contratista, disponibilidad y costo de mano de obra, cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la propuesta o demanda de bienes y servicios, escasez de mano de obra.

[4] Juicio de expertos: numeral 4.1.2.1. del PMBOK 6ta Ed. Se define como *"el juicio que se brinda sobre la base de la experiencia en un área de aplicación, Área de Conocimiento, disciplina, industria, etc., según resulte apropiado para la actividad que se está desarrollando Dicha pericia puede ser proporcionada por cualquier grupo o persona con educación, conocimiento, habilidad, experiencia o capacitación especializada".* Para este caso se considera la habilidad en la materia según el objeto contractual, en aspectos legales, financieros y técnicos, principalmente.

2.2.2. Riesgos Sociales o Políticos

Causados por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista. Delincuencia común, actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista debe guardar una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician o influyen en la operación del proyecto.

2.2.3. Riesgos Operacionales

Son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

2.2.4. Riesgos Financieros

En esta clase se incluyen por una parte (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y de otro lado (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

2.2.5. Riesgos Regulatorios

Derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

2.2.6. Riesgos de la Naturaleza

Son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, considerando fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, incendios forestales, biológicos, patológicos, acción de roedores, insectos y demás animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en el área de influencia del contrato.

2.2.7. Riesgos Ambientales

Son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, así como las derivadas del componente de Arqueología, entre otras.

2.2.8. Riesgos Tecnológicos

Son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

2.2.9. Riesgos de Integridad (Corrupción y Lavado de Actividad

En cumplimiento del Programa de Transparencia y Ética Pública PTEP, el IDU identifica y gestiona

los siguientes riesgos que afectan la integridad pública:

2.2.9.1. **Riesgo de Corrupción:** Posibilidad de que por acción u omisión se use el poder para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado. (Fuente Guía Administración de Riesgos del DAFP). Incluye el riesgo de soborno y riesgo de fraude.

a. Riesgo de soborno: Aceptar, solicitar, prometer, ofrecer o entregar, por parte de un colaborador del IDU, o de un externo, en forma directa o indirecta, cualquier beneficio (financiero o no) como incentivo o recompensa para que una persona cumpla o deje de cumplir en relación con sus funciones u obligaciones.

- Práctica relacionada con ofrecer, prometer, entregar, aceptar o solicitar de manera personal o por interpuesta persona una ventaja indebida, financiera o no financiera, en favor o provecho propio o de un tercero, como incentivo para que un servidor público del IDU haga o deje de hacer una actividad, en contra del ordenamiento legal.

b. Riesgo de Fraude: Es la posibilidad de incurrir en pérdidas económicas, reputacionales u operativas por la comisión de un fraude afectando los intereses del Instituto.

- Falta de transparencia y veracidad en el suministro o entrega de datos, información o documentación.
- Omitir el deber de verificación de la consistencia de la información y la documentación.

2.2.9.2. **Riesgo LA/ FT/ FP** (Lavado de Activos, Financiación de Terrorismo y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva):

Posibilidad de pérdida o daño que puede sufrir la entidad por su propensión a ser utilizada directamente o través de sus operaciones como instrumento para el Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo y/o Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva.

- Lavado de activos: Uso de contratos u operaciones para introducir recursos de origen ilícito en el sistema legal.
- Financiación del terrorismo/Financiación de la Proliferación o Vinculación de armas de destrucción masiva: Participación directa o indirecta en contratos para canalizar recursos hacia actividades terroristas o facilite recursos para el desarrollo o tráfico de armas prohibidas.

2.3 Análisis del riesgo

Una vez identificado los riesgos, se realiza el análisis estimando la probabilidad de ocurrencia, la valoración del impacto o consecuencia de la materialización de riesgos, teniendo en cuenta las siguientes escalas:

2.3.1 Escala de Probabilidad:

Nivel	Descripción
1	Es muy remoto que ocurra
2	Es remoto que ocurra
3	Hay indicios vagos de que ocurra
4	Es muy factible de ocurrir

2.3.2 Escala de Consecuencias del riesgo:

Se tienen dos patrones, una que miden el impacto en las finanzas del contrato y la otra que califica los efectos sobre el objeto contractual:

A. Nivel de impacto desde el punto de vista financiero: La escala indica la perturbación sobre el valor del contrato, según la perturbación

Si son eventos favorables u oportunidades:

Nivel	Descripción
1	Superior a 0,0% y hasta 1,1%
2	Superior a 1,1% y hasta 1,6%
3	Superior a 1,6% y hasta 4,5%
4	Superior a 4,5%

Si son eventos adversos:

Nivel	Descripción
1	Superior a 0,0% y hasta -1,1%
2	Superior a -1,1% y hasta -1,6%
3	Superior a -1,6% y hasta -4,5%
4	Superior a -4,5%

B. Nivel de impacto en el objeto contractual: en esta escala se presentan premisas independientes para medir el riesgo, que eventualmente pueden ser aplicadas

según corresponda, y de ninguna manera le está otorgando derechos al contratista.

Consecuencias adversas

Nivel	Descripción
- 1	Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato o la Ley, puede superarse.
- 2	Se cumpliría el 100% del objeto luego de acudir a una mesa de trabajo, hacer otrosíes o aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato o la Ley.
- 3	Se cumpliría el objeto parcialmente entre un 100% y un 75%, o se requiere de otrosíes o de aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato o la Ley.
- 4	Se cumple menos de un 75%, o hay terminaciones anticipadas anormales o caducidad.

Consecuencias favorables:

Nivel	Descripción
+ 1	Se cumple el objeto contractual con una anticipación en plazo o menor valor del presupuesto inferiores a un 5%
+ 2	Se cumple el objeto contractual con una anticipación en plazo o menor valor del presupuesto entre un 5% y hasta un 15%
+ 3	Se cumple el objeto contractual con una anticipación en plazo o menor valor del presupuesto mayor a un 15% y hasta un 25%
+ 4	Se cumple el objeto contractual con una anticipación en plazo o menor valor del presupuesto mayor a un 25%.

2.4 Valoración de riesgos

Luego de valorar el riesgo en las de impacto financiero y de impacto en el objetivo del contrato, se toma la mayor y se multiplica por el nivel de probabilidad, para obtener la valoración y así identificar el nivel de riesgo.

El resultado del nivel de riesgo se califica como adverso si el resultado está en un intervalo entre -1 y -16, donde -16 es el mayor impacto negativo. Si el resultado está en un intervalo entre +1 y +16, donde +16 es el mayor impacto positivo, se denomina un riesgo favorable.
Lo anterior se observa en la matriz cruzada que se ilustra a continuación:

Riesgos adversos

Probabilidad	4 Es muy factible de ocurrir	4	-16	-12	-8	-4
	3 Hay indicios vagos de que ocurría	3	-12	-9	-6	-3
	2 Es remoto que ocurra	2	-8	-6	-4	-2
	1 Es muy remoto que ocurra	1	-4	-3	-2	-1
	Consecuencias		-4	-3	-2	-1
		financieras en el contrato	superior a 4,5%	superior a -1,6% y hasta -4,5%	superior a -1,1% y hasta -1,6%	superior a 0,0% y hasta -1,1%
		en el objeto del contrato	Se cumple menos de un 75%, o hay terminaciones anticipadas anormales o caducidad	Se cumpliría el objeto parcialmente entre un 100% y un 75%, o se requiere de otrosíes o de aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley	Se cumpliría el 100% del objeto luego de acudir a una mesa de trabajo, hacer otrosíes o aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley	Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse

Riesgos favorables

Probabilidad	4 Es muy factible de ocurrir	4	4	8	12	16
	3 Hay indicios vagos de que ocurría	3	3	6	9	12
	2 Es remoto que ocurra	2	2	4	6	8
	1 Es muy remoto que ocurra	1	1	2	3	4
	Consecuencias		1	2	3	4

		financieras en el contrato	superior a 0,0% y hasta 1,1%	superior a 1,1% y hasta 1,6%	superior a 1,6% y hasta 4,5%	superior a 4,5%
		en el objeto del contrato	Se cumple el objeto contractual con una anticipación en plazo o menor valor del presupuesto inferiores a un 5%	Se cumple el objeto contractual con una anticipación en plazo o menor valor del presupuesto entre un 5% y hasta un 15%	Se cumple el objeto contractual con una anticipación en plazo o menor valor del presupuesto mayor a un 15% y hasta un 25%	Se cumple el objeto contractual con una anticipación en plazo o menor valor del presupuesto mayor a un 25%

Para proyectos o contratos inferiores a COP100.000.000.000,oo, se asigna un nivel según una escala entre el 0% y el 8% del valor del contrato, y para proyectos iguales o mayores a COP100.000.000.000,oo, se asigna un nivel según una escala entre el 0% y el 4,5% del valor del contrato.

2.5 Matriz de riesgos

A continuación, se presenta el formato de registro de los riesgos previsibles identificados y evaluados de acuerdo con el manual de Colombia Compra Eficiente, aplicable a todas y cada una de las actividades del contrato, indicando:

- Clase
- Fuente
- Etapa
- Tipo
- Descripción del riesgo (Qué puede pasar y como puede ocurrir)
- Consecuencia de la ocurrencia del evento, calificando la Probabilidad e Impacto
- Valoración del riesgo
- Categoría
- Asignación
- Tratamiento sugerido
- Impacto después del tratamiento, calificando la Probabilidad e Impacto, valoración y categoría
- Controles a ser implementados
- Afectación a la ejecución del contrato
- Persona responsable por implementar el tratamiento
- Fecha estimada en que se completa el tratamiento
- Cómo se realiza el monitoreo
- Periodicidad el monitoreo

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

FORMATO				PROCESO / CONTRATO No.:
ANEXO: MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN				LICITACIÓN PÚBLICA
CÓDIGO IDU	**PROCESO**	**VERSIÓN**		**Fecha matriz:**
FO-GC-01	GESTIÓN CONTRACTUAL	4.0		2-oct-25

EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y CICLOINFRAESTRUCTURA EN BOGOTÁ D.C. GRUPOS 1, 2, 3, 4, 5 Y 6

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual. Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato. De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

1	General	Externa	Ejecución	Económicos	Desabastecimiento o sobreoferta de insumos del contrato.	Variación de los precios que afecte la estructura de costos del contrato prevista.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-6	Medio (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Contratista: El contratista con la oferta económica conoce las actividades que va a desarrollar y se compromete con los precios y las fórmulas de ajuste que se pactaron en el contrato. Deberá generar estrategias para garantizar el suministro de insumos para la ejecución de las actividades del contrato. De presentarse variación de los precios por debajo del 3.70 % del POE será asumida por el contratista. Interventor: Control y seguimiento al contrato de obra, tomar medidas conducentes para la prevención del riesgo en el desarrollo de las actividades, generando alertas tempranas al IDU frente a la posibilidad de materialización del riesgo. Así mismo, Informará oportunamente a la Supervisión del Contrato si la variación excede el 3.70% del POE. IDU: En caso de que la variación de los precios exceda 3.70 % del POE, será revisada por el IDU, previo concepto de la Interventoría. Así mismo, se implementarán los mecanismos de resolución de controversias por este concepto, para prevenir la materialización del riesgo.	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -2 Se cumpliría el 100% del objeto luego de acudir a una mesa de trabajo, hacer otrosíes o aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley.	-2	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

2	General	Externa	Ejecución	Económicos	Variación en los precios de insumos, por encima de lo establecido en la forma de pago y sus fórmulas de ajuste, para ítems ofertados, de la Base de Precios de Referencia del IDU, no previstos y no señalados en el visor vigente, en cualquier momento de la ejecución contractual. Cambian las condiciones macroeconómicas o las variables de mercado	Variación de los precios que afecte la estructura de costos del contrato prevista.	2 es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-6	Medio (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Contratista: El contratista con la oferta económica conoce las actividades que va a desarrollar y se compromete con los precios y las fórmulas de ajuste que se pactaron en el contrato. Así miso, deberá generar estrategias para garantizar el suministro de insumos para la ejecución de las actividades del contrato. De presentarse variación de los precios por debajo del 3.70 % del POE será asumida por el contratista. Interventor: Control y seguimiento al contrato de obra, tomar medidas conducentes para la prevención del riesgo en el desarrollo de las actividades, generando alertas tempranas al IDU frente a la posibilidad de materialización del riesgo. Así mismo, Informará oportunamente a la Supervisión del Contrato la variación exceda el 3.70% del POE. IDU: En caso de que la variación de los precios exceda 3.70 % del POE, será revisada por el IDU, previo concepto de la Interventoría. Así mismo, se implementarán mecanismos de resolución de controversias por este concepto, para prevenir la materialización del riesgo.	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -2 Se cumpliría el 100% del objeto luego de acudir a una mesa de trabajo, hacer otrosíes o aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley.	-2	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

3	General	Externa	Ejecución	Sociales o políticos	Se presentan acciones judiciales o de oposición al proyecto, que impiden el inicio de las actividades o determinan la suspensión de actividades. Grupos de interés acuden ante la autoridad o juez del caso quien profiere una orden contra los intereses del proyecto o la comunidad realiza acciones de hecho, a pesar de la debida diligencia del contratista de obra y oportuna atención de los trámites y acciones que corresponden	Se pueden presentar demoras para iniciar la ejecución del contrato o dificultades o interferencias en el normal desarrollo de la obra. Eventual necesidad de suspensión de actividades del contrato de obra. Modificación o retrasos del Cronograma o Plan Detallado de Trabajo (PDT).	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-2	Bajo (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Contratista: Realizará la gestión social acorde con lo establecido las especificaciones técnicas de diálogo ciudadano y comunicación estratégica. Interventor: El interventor conoce y acepta las condiciones pactadas en el contrato, así como el tipo de infraestructura a intervenir. El interventor podrá realizar la distribución de dedicaciones del personal de acuerdo con lo estipulado en el Anexo de requerimientos mínimos de personal, sin que ello implique costos adicionales para la Entidad. Debe realizar el control y seguimiento a las actividades ejecutadas por el contratista y tomará medidas conducentes para la prevención de este riesgo, generando alertas tempranas al IDU frente a la posibilidad de materialización del riesgo. IDU :En caso de requerirse, eventualmente el IDU apoyará la gestión social que adelante el contratista y previo concepto de la Interventoría, evaluará la pertinencia de pactar eventuales modificaciones al contrato por este concepto, o los ajustes que se consideren pertinentes.	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-1	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

4	General	Externa	Ejecución	Sociales o políticos	En los sitios en donde se ejecutan las obras, se pueden presentar manifestaciones o protesta social, quebrantando el orden público y realizando actos vandálicos o acciones tipificadas en la legislación penal.	Se pueden presentar demoras para iniciar la ejecución del contrato o dificultades o interferencias en el normal desarrollo de la obra. Eventual necesidad de suspensión de actividades del contrato de obra. Modificación o retrasos del Cronograma o Plan Detallado de Trabajo (PDT).	3 Hay indicios vagos de que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-3	Bajo (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Contratista: Realizará la gestión social acorde con lo establecido en las especificaciones técnicas de diálogo ciudadano y comunicación estratégica. Todos los atrasos el contratista los resuelve con ajustes en su cronograma de Obra-PDT, sin que ello implique costos adicionales para la Entidad. Interventor: Revisará y controlará las actividades de gestión social que adelante el contratista, atenderá con oportunidad sus solicitudes e informará oportunamente a la Supervisión del Contrato sobre la posibilidad de materialización del riesgo. IDU :En caso de requerirse, eventualmente el IDU apoyará la gestión social que adelante el contratista y previo concepto de la Interventoría, evaluará la pertinencia de pactar eventuales modificaciones al contrato por este concepto, o los ajustes que se consideren pertinentes.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-2	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

5	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Otros contratistas o proyectos del IDU interfieren con el contrato impidiendo su normal desarrollo dado que intervienen en la misma zona de las actividades de la obra.	Se pueden presentar demoras para iniciar la ejecución de las obras o dificultades o interferencias en el normal desarrollo de la obra. Eventual necesidad de suspensión de actividades del contrato de obra o retrasos del Cronograma o Plan Detallado de Trabajo (PDT).	3 Hay indicios vagos de que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-3	Bajo (-)	Contratista	Contratista: El contratista deberá adelantar actividades de coordinación y comunicación permanente con los demás contratistas que intervengan en la misma zona de ejecución del proyecto, con el fin de prevenir interferencias que afecten el desarrollo normal del contrato. Interventor: El interventor conoce y acepta las condiciones pactadas en el contrato, así como el tipo de infraestructura a intervenir. Ha acreditado los criterios de experiencia exigidos en el proceso de selección. Debe realizar el control y seguimiento a las actividades ejecutadas por el contratista, apoyará activamente al contratista en la coordinación con los demás contratistas que desarrollen actividades en los mismos corredores o zonas, a partir de solicitud del contratista, remitirá concepto al IDU, cuando sea pertinente, reprogramaciones o ajustes a los planes de trabajo para mitigar los impactos del riesgo y tomará medidas conducentes para la prevención de este riesgo, generando alertas tempranas al IDU frente a la posibilidad de materialización del riesgo. IDU: Una vez emitido el concepto por parte de la interventoría, el IDU realizará el análisis correspondiente y emitirá su pronunciamiento sobre la solicitud.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-2	Bajo (-)	Si	Contratista	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

6	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Otros contratistas o proyectos que no controla el IDU interfieren con el contrato impidiendo su normal desarrollo dado que intervienen en la misma zona de las actividades de la obra.	Se pueden presentar demoras para iniciar la ejecución de las obras o dificultades o interferencias en el normal desarrollo de la obra. Eventual necesidad de suspensión de actividades del contrato de obra o retrasos del Cronograma o Plan Detallado de Trabajo (PDT).	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-2	Bajo (-)	Contratista	Contratista: El contratista deberá adelantar actividades de coordinación y comunicación permanente con los demás contratistas que intervengan en la misma zona de ejecución del proyecto, con el fin de prevenir interferencias que afecten el desarrollo normal del contrato. Interventor: El interventor conoce y acepta las condiciones pactadas en el contrato, así como el tipo de infraestructura a intervenir. Ha acreditado los criterios de experiencia exigidos en el proceso de selección. Debe realizar el control y seguimiento a las actividades ejecutadas por el contratista, apoyará activamente al contratista en la coordinación con los demás contratistas que desarrollen actividades en los mismos corredores o zonas, a partir de solicitud del contratista, remitirá concepto al IDU, cuando sea pertinente, reprogramaciones o ajustes a los planes de trabajo para mitigar los impactos del riesgo y tomará medidas conducentes para la prevención de este riesgo, generando alertas tempranas al IDU frente a la posibilidad de materialización del riesgo. IDU: Una vez emitido el concepto por parte de la interventoría, el IDU realizará el análisis correspondiente y emitirá su pronunciamiento sobre la solicitud.	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-1	Bajo (-)	Si	Contratista	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

7	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Demoras en obtener, avales, permisos, autorizaciones y paz y salvos de otras entidades, y empresas de servicios públicos domiciliarios. A pesar de la debida diligencia del contratista, con la calidad y oportunidad rigurosa, otras entidades no atienden oportunamente la gestión requerida.	No se puede realizar la intervención en la prioridad o tramo inicialmente previsto, o se atrasan las actividades afectadas por los permisos. Demoras en la liquidación del contrato.	3 Hay indicios vagos de que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-3	Bajo (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Contratista: Diseñará estrategias para la gestión de permisos y coordinación con las entidades y ESP de acuerdo con los requerimientos del contrato. Interventor: Revisará y controlará las actividades que adelante el contratista, atenderá con oportunidad sus solicitudes e informará oportunamente a la Supervisión del Contrato sobre la posibilidad de materialización del riesgo, hará recomendaciones al IDU para reprogramaciones o ajustes en planes de trabajo. IDU: Solicitar designación de enlaces técnicos en cada entidad para agilizar trámites y adelantar seguimiento. En caso de requerirse, el IDU realizará las coordinaciones interinstitucionales que se necesiten, y evaluará la pertinencia de pactar posibles modificaciones o suspensiones al contrato por este concepto, o los ajustes que se consideren pertinentes.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-2	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

8	Específico	Externa	Ejecución	Operacionales	Durante el plazo del contrato se pueden presentar daños o pérdida de bienes, elementos y equipos propios del Contratista destinados para el cumplimiento de la ejecución del Contrato.	Necesidad de reparar o reponer los bienes afectados. Eventualmente se pueden ocasionar mayores costos para el contratista. Eventual pérdida de información	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto financiero: -2. superior a -1,0% y hasta -2,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -2 Se cumpliría el 100% del objeto luego de acudir a una mesa de trabajo, hacer otrosíes o aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley.	-2	Bajo (-)	Contratista	Contratista: Diseñará estrategias de seguridad en los frentes de obra y campamentos. Deberá validar la pertinencia de contar con la póliza de daño material con las coberturas adecuadas a los daños a que se exponen los bienes. Deberá contar con planes de contingencia y continuidad. Deberá contar con mecanismos de respaldo de información. Interventor: El Interventor, deberá verificar que el contratista cuente con las estrategias de seguridad en los frentes de obra y campamentos y en caso de que el contratista valide la pertinencia de adquirir o contratar la póliza de daño material, el Interventor, deberá verificar la vigencia de la póliza, por la continuidad del proyecto e informará oportunamente a la Supervisión del Contrato sobre la posibilidad de materialización del riesgo.	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-1	Bajo (-)	Si	Contratista	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

9	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Indemnización y de reparación a terceros.	Afectación patrimonial del contratista y eventualmente llamamiento solidario al IDU	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -2. superior a -1,0% y hasta -2,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-4	Bajo (-)	Contratista	Contratista: identificar zonas y actores vulnerables a afectaciones (vías, viviendas, redes, peatones, comercio), establecer planes de seguridad y atender recomendaciones del Apéndice "E" COMPONENTE AMBIENTAL, FORESTAL, FAUNA SILVESTRE, SOSTENIBILIDAD, MEV Y SST, suscribir los seguros de responsabilidad civil para reparar a quien se le cause un daño o perjuicio, en la cuantía y plazo de vigencia indicada en el contrato. Interventor: Deberá verificar que el contratista tenga vigente sus pólizas, e informará oportunamente a la Supervisión del Contrato sobre la posibilidad de materialización del riesgo. IDU: Previo concepto de Interventoría, el IDU realizará las acciones correspondientes por el incumplimiento de requisito contractual.	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-1	Bajo (-)	No	Contratista	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

10	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Reclamación de indemnizaciones y reparaciones de empleados del contratista o subcontratistas relacionadas con el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo derivada de las labores de la obra.	Llamamiento solidario al IDU	3 Hay indicios vagos de que ocurra	// Impacto financiero: -2. superior a -1,0% y hasta -2,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-6	Medio (-)	Contratista	Contratista: Atender recomendaciones del Apéndice "E" COMPONENTE AMBIENTAL, FORESTAL, FAUNA SILVESTRE, SOSTENIBILIDAD, MEV Y SST, suscribir los seguros de responsabilidad civil para reparar a quien se le cause un daño o perjuicio, en la cuantía y plazo de vigencia indicada en el contrato, suscribir los seguros de responsabilidad civil para reparar a la víctima integralmente, en la cuantía y plazo de vigencia indicada en el contrato, Interventor: Verificará que el contratista cumpla con las disposiciones normativas que regulan el Sistema de seguridad social y tenga vigente sus pólizas, e informará oportunamente a la Supervisión del Contrato sobre la posibilidad de materialización del riesgo. IDU: Previo concepto de Interventoría, el IDU realizará las acciones correspondientes por el incumplimiento de requisito contractual.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-2	Bajo (-)	No	Contratista	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

11	General	Externa	Ejecución	Financieros	Extensiones de las labores de interventoría. El contratista ocasiona o genera dentro de sus actuaciones u omisiones, extensiones del plazo de ejecución de la interventoría	Modificación o retrasos del Cronograma o Plan Detallado de Trabajo (PDT) generando mayores costos de interventoría.	4 Es muy factible que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-4	Bajo (-)	Contratista	Contratista: Realizar con oportunidad y calidad las actividades necesarias para el cumplimiento del contrato en el plazo previsto, sin causar dilaciones o extensiones en el plazo de ejecución de la interventoría que superen el tiempo establecido. Interventor: Revisará y controlará las actividades que adelante el contratista, atenderá con oportunidad sus solicitudes e informará oportunamente a la Supervisión del Contrato sobre la posibilidad de materialización del riesgo, hará recomendaciones al IDU para reprogramaciones o ajustes en planes de trabajo. IDU: En caso de causación de dilación del plazo, que impacte el contrato de Interventoría, el IDU descontará de la forma pactada con el contratista, el valor para cubrir el mayor costo y realizará las acciones correspondientes.	3 Hay indicios vagos de que ocurra	// Impacto Financiero: +1. mayor -1,0% y hasta 1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-3	Bajo (-)	Si	Contratista	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

1 2	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Surgen condiciones técnicas asociadas a la progresión del deterioro de la infraestructura o estado de deterioro de las redes de Empresas de servicios públicos, requeridas para el mejoramiento de la infraestructura asignada. El contratista identifica la situación en el momento de la realización de los de los diagnósticos y/o diseños de alternativas de intervención (Conservación programada) e inventario de daños (conservación de respuesta por reacción), o al momento de iniciar las actividades de obra.	Se alteran las condiciones del Cronograma de obra - PDT. Reducción de meta física o mayores costos a los previstos para la ejecución del tramo o frente de trabajo.	4 Es muy factible que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -2 Se cumpliría el 100% del objeto luego de acudir a una mesa de trabajo, hacer otrosíes o aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley.	-8	Medio (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Contratista: Adelantar actividades encaminadas a diagnosticar el estado de las redes y contemplar criterios de intervención adaptativa, presentar oportunamente las soluciones que correspondan y un Cronograma de Obra-PDT ajustado dentro del plazo contractual. Interventor: Revisar, analizar y aprobar oportunamente los ajustes a los diseños, solicitados por el contratista. IDU: En caso de requerirse, previo concepto de Interventoría, el IDU evaluará la pertinencia de pactar eventuales modificaciones al contrato, por este concepto, realizará las acciones correspondientes por el incumplimiento de requisito contractual.	3 Hay indicios vagos de que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-3	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

13	General	Externa	Ejecución	Regulatorios	Variaciones en tasas de impuestos, cargas parafiscales, tributos, timbres, estampillas, u otras cargas de origen impositivo, que afecten la ecuación económica del contrato.	Variación en los gastos y costos de operación considerados por el contratista.	3 Hay indicios vagos de que ocurra	// Impacto financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-3	Bajo (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Contratista: Realizar análisis jurídico y tributario vigente al momento de la firma del contrato. El contratista debe prever que dentro de su estructura de costos se contemple lo que corresponda a la carga impositiva. Interventor: Adelantará la revisión y aprobación de las solicitudes del contratista y remitirá al IDU, de acuerdo con los plazos establecidos por los manuales, guías y procedimientos IDU. IDU: De detectarse un desequilibrio económico del contrato por este concepto, previo concepto de Interventoría, el IDU evaluará la pertinencia de pactar eventuales modificaciones al contrato por este concepto.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -1. Superior a 0% y hasta -1,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -1 Se cumpliría el 100% del objeto con dificultades menores y a lo sumo con una mesa de trabajo o aplicando los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley, puede superarse	-2	Bajo (-)	No	Compartido (Ver Tratamiento)	Fecha de inicio/Fecha de terminación del contrato	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

14	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Hallazgos arqueológicos que se presenten durante el desarrollo de las actividades propias de las obras de conservación, que excedan lo previsto por la entidad, de acuerdo con lo regulado en el contrato.	Eventual extensión del tiempo para atender las labores para el manejo de material arqueológico, que generen atrasos en el cronograma (PDT)	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -2. superior a -1,0% y hasta -2,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -2 Se cumpliría el 100% del objeto luego de acudir a una mesa de trabajo, hacer otrosíes o aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley.	-4	Bajo (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Contratista: Todos los atrasos que sean iguales o inferiores a dos (2) meses, causados por un eventual hallazgo arqueológico, el contratista lo resuelve con ajustes en su PDT avanzando en otros frentes de obra no afectados por el hallazgo arqueológico y no dan lugar a compensaciones por parte del IDU. Interventor: Adelantará la revisión y aprobación de las solicitudes del contratista, relacionadas con el evento y remitirá al IDU, de acuerdo con los plazos establecidos por los manuales, guías, procedimientos IDU, así como lo establecido en los apéndices técnicos del proceso. IDU: Los perjuicios debidamente probados por el contratista, que hayan sido causados por atrasos ocasionados por un eventual hallazgo arqueológico, que supere los dos (2) meses y que no puedan resolverse dentro del plazo contractual, ocasionará el ajuste al PDT y/o aplicar los mecanismos previstos en el contrato, o Ley.	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: -2. superior a -1,0% y hasta -2,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -2 Se cumpliría el 100% del objeto luego de acudir a una mesa de trabajo, hacer otrosíes o aplicar los mecanismos previstos en las cláusulas del contrato, o la Ley.	-2	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Hasta la firma del Acta de Terminación del contrato.	Contratista: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. Interventor: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos. IDU: Reunión de seguimiento de la matriz de riesgos	Bimensual

15	General	Externa	Ejecución	LAFT/FP: Lavado de Activos, Financiación Terrorismo	Lavado de activos: Uso de contratos u operaciones para introducir recursos de origen ilícito en el sistema legal.	Inhabilidad para contratar, sanción disciplinaria, condena penal, y cesión unilateral.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -3. superior a -2,0% y hasta -8,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-6	Medio (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Debida diligencia Art. 12 Ley 2195 de 2022 https://www.idu.gov.co/page/sarlaft-idu Contratista: Revelación de información y verificación de programas LAFT en subcontratistas Interventor: Revelación y seguimiento. IDU: Revelación y seguimiento, control de debida diligencia	1 es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: 0 No Aplica // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-3	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Hasta el cierre del expediente del contrato	Debida diligencia Art. 12 Ley 2195 de 2022 https://www.idu.gov.co/page/sarlaft-idu Contratista: Actualización de información y verificación de programas LAFT en subcontratistas Interventor-Supervisor: Actualización de información y seguimiento IDU: Control de monitoreo debida diligencia	Cuando se requiera

16	General	Externa	Ejecución	LAFT/FP: Lavado de Activos, Financiación Terrorismo	Financiación del terrorismo/Financiación de la Proliferación o Vinculación de armas de destrucción masiva: Participación directa o indirecta en contratos para canalizar recursos hacia actividades terroristas o facilite recursos para el desarrollo o tráfico de armas prohibidas.	Inhabilidad para contratar, sanción disciplinaria, condena penal, y cesión unilateral.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -3. superior a -2,0% y hasta -8,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-6	Medio (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Debida diligencia Art. 12 Ley 2195 de 2022 https://www.idu.gov.co/page/sarlaft-idu Contratista: Revelación de información y verificación de programas LAFT en subcontratistas Interventor: Revelación y seguimiento IDU: Revelación y seguimiento, control de debida diligencia	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: 0 No Aplica // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-3	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Hasta el cierre del expediente del contrato	Debida diligencia Art. 12 Ley 2195 de 2022 https://www.idu.gov.co/page/sarlaft-idu Contratista: Actualización de información y verificación de programas LAFT en subcontratistas Interventor-Supervisor: Actualización de información y seguimiento IDU: Control de monitoreo debida diligencia	Cuando se requiera

17	General	Externa	Transversal	Soborno	Práctica relacionada con ofrecer, prometer, entregar, aceptar o solicitar de manera personal o por interpuesta persona una ventaja indebida, financiera o no financiera, en favor o provecho propio o de un tercero, como incentivo para que un servidor público del IDU haga o deje de hacer una actividad, en contra del ordenamiento legal.	Inhabilidad para contratar, sanción disciplinaria, condena penal, y cesión unilateral.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -3. superior a -2,0% y hasta -8,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-6	Medio (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Programa de transparencia y ética pública, incluye el código de ética de la Entidad, instructivo de manejo de conflictos de interés y todas las directrices del Subsistema antisoborno https://www.idu.gov.co/page/antisoborno Contratista: Revelación de información y verificación de programas transparencia y ética en subcontratistas Interventor: Revelación y seguimiento IDU: Revelación y seguimiento, control de debida diligencia	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: 0 No Aplica // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-3	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Hasta el cierre del expediente del contrato	Programa de transparencia y ética pública, incluye el código de ética de la Entidad, instructivo de manejo de conflictos de interés y todas las directrices del Subsistema antisoborno https://www.idu.gov.co/page/antisoborno Contratista: Revelación de información y verificación de programas transparencia y ética en subcontratistas Interventor-Supervisor: Revelación y seguimiento IDU: Control de debida diligencia	Cuando se requiera

18	General	Externa	Transversal	Corrupción	Fraude: Falta de transparencia y veracidad en el suministro o entrega de datos, información o documentación.	Inhabilidad para contratar, sanción disciplinaria, condena penal, y cesión unilateral.	4 Es muy factible que ocurra	// Impacto financiero: -3. superior a -2,0% y hasta -8,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-12	Alto (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Programa de transparencia y ética pública, incluye el código de ética de la Entidad Aplicación de las disposiciones del Pliego Tipo ANCP-CCE y el Pliego Modelo IDU. Contratista: Suscripción de la carta de presentación, conocimiento del pliego de condiciones y el pacto o compromiso de transparencia, aportados dentro del proceso de selección; y del Compromiso de integridad transparencia, confidencialidad y conflicto de interés con la suscripción del contrato Interventor: Revisión del trámite, reporte de alertas o quejas de posibles irregularidades cometidas por el contratista. IDU: En la etapa de evaluación de propuestas el comité evaluador deberá atender las evaluaciones o quejas cometidas por el oferente. Durante la ejecución, deberán tomarse las medidas previstas en el contrato	3 Hay indicios vagos de que ocurra	// Impacto Financiero: 0 No Aplica // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-9	Medio (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Hasta el cierre del expediente del contrato	Programa de transparencia y ética pública, incluye el código de ética de la Entidad Aplicación de las disposiciones del Pliego Tipo ANCP-CCE y el Pliego Modelo IDU. Contratista: Suscripción de la carta de presentación, conocimiento del pliego de condiciones y el pacto o compromiso de transparencia, aportados dentro del proceso de selección; y del Compromiso de integridad transparencia, confidencialidad y conflicto de interés con la suscripción del contrato Interventor-Supervisor: Revisión del trámite. Reporte de alertas o quejas de posibles irregularidades cometidas por el contratista IDU: En la etapa de evaluación de propuestas el comité evaluador deberá atender las evaluaciones o quejas cometidas por el oferente. Durante la ejecución, deberán tomarse las medidas previstas en el contrato	Cuando se requiera

19	General	Interna	Transversal	Integridad	Fraude: Omitir el deber de verificación de la consistencia de la información y la documentación.	Inhabilidad ejercer cargos públicos o para contratar, sanción disciplinaria, condena penal. Que se comprometa la satisfacción de la necesidad y la reputación de la Entidad.	2 Es remoto que ocurra	// Impacto financiero: -3. superior a -2,0% y hasta -8,0% del valor del contrato // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-6	Medio (-)	Compartido (Ver Tratamiento)	Programa de transparencia y ética pública, incluye el código de ética de la Entidad Aplicación de las disposiciones del Pliego Tipo ANCP-CCE y el Pliego Modelo IDU. Contratista: No aplica Interventor: Revisión del trámite. Reporte de alertas o quejas de posibles irregularidades cometidas por el contratista IDU: Revisión del trámite. En la etapa de evaluación de propuestas el comité evaluador deberá atender las evaluaciones o quejas cometidas por el oferente. Durante la ejecución, deberán tomarse las medidas preivstas en el contrato	1 Es muy remoto que ocurra	// Impacto Financiero: 0 No Aplica // Impacto en el Objeto: -3 Se cumpliría el objeto parcialmente, o, cuando aplique, se requeriría de otrosíes o de cualquier mecanismo previsto en las cláusulas del contrato o la Ley.	-3	Bajo (-)	Si	Compartido (Ver Tratamiento)	Hasta el cierre del expediente del contrato	(Programa de transparencia y ética pública, incluye el código de ética de la Entidad) Aplicación de las disposiciones del Pliego Tipo ANCP-CCE y el Pliego Modelo IDU. Contratista: No aplica Interventor-Supervisor: Revisión del trámite. Reporte de alertas o quejas de posibles irregularidades cometidas por el contratista IDU: En la etapa de evaluación de propuestas el comité evaluador deberá atender las evaluaciones o quejas cometidas por el oferente. Durante la ejecución, deberán tomarse las medidas previstas en el contrato	Cuando se requiera

Fuente: Matriz de Riesgos del Proceso de Contratación -Ver documento Obra_3_FO-GC-01_ANEXO_OBRA_MATRIZ_DE_RIESGOS_DEL_PROCESO_DE_CONTRATACI_4

2.6. Tratamiento de riesgos

El tratamiento del riesgo se explica en la columna de asignación y de detalle del tratamiento del riesgo. La asignación puede ser para una de las partes del contrato o compartida, caso en el cual en el detalle del tratamiento se especifica para cada una de las partes qué debe hacer para asumirlo, describiendo las acciones, o valores a su cargo, o ambas según sea el caso.

En la norma -NTC-ISO 31000:2018 el numeral 6.5.2. "selección de opciones de tratamiento", contempla como una opción de tratamiento del riesgo "compartir el riesgo mediante contratos". Lo que es operado en la práctica mediante la asignación del del riesgo, en lo posible a la parte mejor preparada para gestionarlo con más eficiencia.

Y la Norma NTC-GTC 137 acompañante de la ISO 31000:2018, definición 3.8.1. "Tratamiento del riesgo", señala en la Nota 2: "en ocasiones se hace referencia a los tratamientos del riesgo relacionados con las consecuencias negativas como "mitigación del riesgo". A su vez la Guía del PMI, PMBOK 6ta ed. 2017, contempla la mitigación como una opción de respuesta al riesgo, dentro de la cláusula 11.5.2. "Planificar la respuesta a los riesgos", en el acápite 11.5.2.4 "Estrategias para amenazas".

De lo anterior se colige que la mitigación del riesgo es una de las formas de tratamiento desarrolladas a partir de asignación del riesgo mediante contratos, y por lo tanto en el estudio previo debe anotarse la asignación, lo que armoniza el reglamento que desarrolla el Decreto 1082 de 2015 en su numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., con el artículo 4 de la ley 1150 de 2007.

2.7 Monitoreo del riesgo

Con el fin de realizar un adecuado seguimiento del comportamiento del riesgo dentro del contrato, durante la ejecución se hará una evaluación de cómo evolucionan los riesgos identificados y evaluados y se hará la actualización según sea del caso, incluyendo la adecuada aplicación del tratamiento del riesgo, la adopción de otras medidas o lo que sea pertinente para aproximar lo más fielmente posible al logro del fin estatal, metas y satisfacción de la necesidad que deben atenderse o satisfacerse con el contrato. Todo en armonía con lo reglado por el artículo 4 de la ley 80 de 1993.

El monitoreo se desarrolla con base en la adaptación del modelo de las tres líneas de defensa, recomendado por el Instituto Internacional de Auditores IIA en 2013 y adoptado en el modelo integrado de gestión por el Departamento Administrativo de la Función Pública[4] en el Manual operativo del modelo integrado de planeación y gestión. Consejo para la gestión y desempeño institucional y Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en Entidades Públicas

Primera línea de defensa: El contratista desarrolla las acciones que le permiten gestionar de la mejor forma toda amenaza y oportunidad para así contribuir con el éxito del contrato para su beneficio y,

[4] Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. *Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional, diciembre de 2019. (Versión 3). Séptima Dimensión: Control Interno, Implementación de las líneas de defensa Páginas 107 y ss. Y Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño del Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional, diciembre de 2019. (Versión 3).*

principalmente, para atender el interés común que se debe satisfacer con la contratación, en armonía con el artículo 3 de la ley 80 de 1993.[5]

Segunda línea de defensa: Los supervisores e interventores reportan al área encargada de gestión del contrato el desarrollo de los riesgos y la forma como evolucionan luego de tipificados y asignados en la matriz de riesgos del proceso de contratación, así como la efectividad de los tratamientos.

Tercera línea de defensa: Está a cargo de las oficinas de Control Interno y Auditoría Interna o quien haga sus veces, quienes además de validar lo actuado en la primera y segunda línea de defensa, incluyen dentro de sus planes de auditoría y a su discreción la vigilancia de la contratación. Finalmente, de esta última línea hacen parte los organismos de control del estado.

2.8 Monitoreo de la matriz

Es deber del interventor o supervisor de cada contrato actualizar periódicamente la matriz de riesgos, aun cuando no se haya materializado alguno de los riesgos estimados para cada proceso de contratación se deben evaluar y monitorear los niveles de probabilidad y consecuencias según corresponda.

De acuerdo con lo anterior, se deben anotar aquellos cambios que el interventor ha registrado para el riesgo, durante la ejecución del contrato comparado con la matriz originalmente preparada durante la estructuración. Es deber del interventor anotar todas las modificaciones que se hayan presentado a la matriz, las cuales pueden ser cambios en los niveles de probabilidad, de consecuencias, o incluso la materialización de algún riesgo. Si se materializó el riesgo, se deben señalar aquellas acciones de corrección que se ejecutaron, si no se presentó ninguna variación también debe dejarse la anotación pertinente en el formato.

2.9 Análisis del riesgo de responsabilidad civil

Ante la eventual responsabilidad que debe soportar el Estado por los actos de sus contratistas, la ley de contratación colombiana contempla la constitución de seguros de responsabilidad civil en el Decreto 1082 de 2015, cuyo alcance comprende los aspectos de cobertura así:

"Artículo 2.2.1.2.3.1.8 Cubrimiento de la responsabilidad civil extracontractual La Entidad Estatal debe exigir en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario con ocasión de los riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales

[5] ARTÍCULO 3o. DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. *Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.*

reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado."

En cuanto a las sumas de cobertura, estas se reglamentan por un valor mínimo según el valor del contrato y lo reglado por el mismo decreto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.17 Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual, podemos resumirlo con la siguiente tabla:

Valor del contrato en SMMLV		**Vr Mínimo Asegurado RCE**
Desde	**Hasta**	
0 SMMLV	1.500 SMMLV	200 SMMLV
1.500 SMMLV	2.500 SMMLV	300 SMMLV
2.500 SMMLV	5.000 SMMLV	400 SMMLV
5.000 SMMLV	10.000 SMMLV	500 SMMLV
10.000 SMMLV	Mayores	5,0% *
* 5% del contrato, pero sin sobrepasar		75.000 SMMLV

Se enfatiza que la redacción de la norma citada indica que se trata de montos mínimos, y vistos los referentes normativos y la complejidad del riesgo derivado de la Responsabilidad Civil Extracontractual.

De otra parte, se tiene que, ante un eventual daño a un tercero o empleado del contratista, bajo ciertas circunstancias que la Ley prevé, puede operar solidaridad para el IDU en calidad de titular de las obras públicas, derivada de los actos de sus contratistas. Razón por la cual se debe hacer una adecuada estimación del valor expuesto para tomar las decisiones pertinentes y razonables en cuanto a coberturas de las pólizas de responsabilidad civil.

Estas estimaciones de suficiencia de la póliza pasan por estimar las características de las eventuales víctimas y el tipo de daño. Víctimas que pueden ser terceros o los empleados del contratista que sufran un accidente de trabajo y en caso de culpa del empleador, la jurisprudencia reconoce que se está en presencia de dos fuentes de derechos: (i) la seguridad social, atendida por la ARL y (ii) la responsabilidad del empleador.

Es así como para cada contrato se deben estimar daños potenciales según la siguiente tabla:

Responsabilidad civil empleados o Terceros
Víctimas posibles
Edad promedio
Ingreso promedio
Familiares en 1er grado
Otros relacionados en 2do o mayor grado
Terceros con derechos a pedir reparación
Lucro cesante (Sobre la base de ingresos de la víctima)
Daños morales
Daños vida en relación o a la salud u otros inmateriales
Daños materiales bienes inmuebles, excepto asentamientos
Posibles asentamientos y daños a propiedades adyacentes
Valor de daño a bienes Muebles (automóviles)
Otros daños a bienes materiales
Total esperado evento

A título de ejemplo:

Responsabilidad Civil Patronal	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Empleado 4
Víctimas posibles	1	1	1	1
edad promedio	24	35	45	30
ingreso promedio	1 SMMLV	2 SMMLV	6 SMMLV	10 SMMLV
familiares	4	2	0	4
relacionados	2	2	2	1
otros	2			
lucro cesante	576 SMMLV	2.294 SMMLV	965 SMMLV	1.298 SMMLV
daños morales	850 SMMLV	450 SMMLV	150 SMMLV	675 SMMLV
Daños vida en relación u otros inmateriales	300 SMMLV	300 SMMLV	300 SMMLV	300 SMMLV
Total esperado evento	2.237 SMMLV	3.194 SMMLV	1.565 SMMLV	2.423 SMMLV

Responsabilidad civil Terceros	Escenario E 1, 2 o 3	Escenario E 4, 5 o 6
Víctimas posibles	1	1
edad promedio	24	24
ingreso promedio	1 SMMLV	10 SMMLV
Familiares	6	3
Relacionados	2	2
Otros	2	0
lucro cesante	576 SMMLV	5.760 SMMLV
daños morales	1.150 SMMLV	600 SMMLV
Daños vida en relación u otros inmateriales	300 SMMLV	301 SMMLV
Daños materiales hospitalización	51 SMMLV	51 SMMLV
Daños materiales bienes inmuebles, excepto asentamientos	114 SMMLV	1.710 SMMLV
Posibles asentamientos y daños a propiedades adyacentes	300 SMMLV	1.000 SMMLV

Valor de daño a bienes Muebles (automóviles)	46 SMMLV	103 SMMLV
Otros daños a bienes materiales	20 SMMLV	40 SMMLV
Total esperado evento	2.257 SMMLV	9.264 SMMLV

Bogotá D.C. septiembre 2025

Aprobó **NELSON MAURICIO REINA MANOSALVA**
Subdirección General de Infraestructura – SGI

Revisó **LUIS FERNANDO QUESADA SALTARÍN**
Director Técnico de Conservación de la Infraestructura

Revisó **SANDRA CONSTANZA PERILLA**
Subdirectora Técnica de Conservación del Subsistema Vial

Revisó: Dairo Leyton – Subdirección General de Infraestructura
Revisó: Andrés Fernando Huérfano Huérfano– Subdirección General de Infraestructura

Revisó: Diana Zoraida Pérez López
Elaboró: Mercedes del Pilar Franco – Profesional DTCI
Elaboró y Revisó: Fabian Alonso Sarmiento Valdés- Contratista DTCI

*Delegación Resolución número 1381 de 2025 *"Por la cual se delegan funciones y se dictan otras disposiciones"*