



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

**MATRIZ DE 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 el procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos preVISIBLES que puedan afectar el presente procedimiento.

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

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Total	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Riesgo Operacional	<b>Requisitos del proceso nos son adecuados.</b> Se refiere a que los requisitos del proceso generan que no exista oferta en el mercado de los bienes y servicios requeridos que conlleven a una declaratoria de desierto del proceso.	No se ejecute el proyecto	2	2	4	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	Revisión de requisitos conforme a lo indagado en el análisis del sector.	2	1	3	Riesgo Bajo	Una declaratoria desierta impide que el proceso de ejecute en la presente	Equipo estructurador	Etapas de planeación contractual	Adjudicación	Revisión del mercado, atención requerimientos en la audiencia de riesgos y aclaración de pliegos, tomar medidas sobre las observaciones realizadas en la etapa de planeación del proceso (termino para presentar observaciones al borrador del pliego)	Periódicamente

2	General	Interno / Externo	Planeación / Ejecución	Riesgo Corrupción	Posibilidad de recibir o solicitar cualquier dádiva o beneficio a nombre propio o de terceros para direccionar la toma de decisiones	Intereses de actores que presionen la toma de decisiones a favor de una actuación o procedimiento.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	Generar información actualizada sobre el estado de avance de las políticas, planes, programas, proyectos y compromisos de gobierno que permita actuar oportunamente frente a las desviaciones detectadas durante su ejecución y que contribuyan a la toma de decisiones.	2	3	5	Riesgo Medio	NO	Entidad	En todas las etapas del Proceso	Durante toda la etapa de adjudicación y ejecución	Seguimiento y control por las entidades competentes	En la adjudicación y ejecución del contrato
3	General	Interno / Externo	Planeación / Ejecución	Riesgo Corrupción	Posibilidad de recibir o solicitar cualquier dádiva o beneficio a nombre propio o de terceros para direccionar la toma de decisiones	Intereses de actores que presionen la toma de decisiones a favor de una actuación o procedimiento.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	Generar información actualizada sobre el estado de avance de las políticas, planes, programas, proyectos y compromisos de gobierno que permita actuar oportunamente frente a las desviaciones detectadas durante su ejecución y que contribuyan a la toma de decisiones.	2	3	5	Riesgo Medio	NO	Entidad	En todas las etapas del Proceso	Durante toda la etapa de adjudicación y ejecución	Seguimiento y control por las entidades competentes. Seguimiento y control por parte del supervisor y la interventoría.	En la adjudicación y ejecución del contrato

4	Específico	Externo	Selección / Contratación	Riesgo Operacional	Durante la etapa de selección, adjudicación y perfeccionamiento, los proponentes y/o adjudicatario presentan documentación incorrecta, errónea, o adulterada con respecto a lo exigido en los prepliegos y pliegos del proceso.	Adjudicación de contrato sin cumplir con el lleno de requisitos.	2	2	4	Riesgo Bajo	SdM, Proponentes	Verificación de los documentos aportados en la entidad que emite el documento. Acompañamiento del área jurídica del procedimiento a seguir desde el ámbito legal. Revisión de las observaciones a los documentos del proceso contractual y ajustes en caso de ser necesario.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Entidad Estatal	Desde la publicación de los documentos previos	Perfeccionamiento del contrato.	Verificación de la documentación aportada	En las diferentes etapas del proceso de selección, adjudicación y perfeccionamiento de contrato
---	------------	---------	--------------------------	--------------------	---	--	---	---	---	-------------	------------------	--	---	---	---	-------------	----	-----------------	--	---------------------------------	---	---

5	General	Externo	Contratación	Operacional	Que sea tardía la presentación de las garantías para la legalización del contrato	No cumplimiento de los plazos establecidos para legalización del contrato y en consecuencia demora en el inicio de ejecución del mismo	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista	Exigir la garantía de seriedad de la oferta en los términos del artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015. Oficiar al proponente seleccionado una vez adjudicado el proceso especificando los plazos perentorios para la suscripción y presentación de las garantías.	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	Entidad Estatal y Contratista	En la Legalización del contrato	Fecha final de respuesta a observaciones y adendas finales	Seguimiento y control jurídico por parte de la Entidad Estatal.  Exigir que con la póliza de seriedad de la oferta se cubra la suscripción y presentación de las garantías en los plazos establecidos .  Seguimiento a las fechas establecidas como perentorias para la realización de los trámites de legalización	En la Redacción de los Documentos del proceso
---	---------	---------	--------------	-------------	---	--	---	---	---	--------------	-------------	--	---	---	---	-------------	----	-------------------------------	---------------------------------	--	---	---

6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	<b>Desabastecimiento de materias primas e insumos.</b> Se refiere a la posibilidad que, durante la ejecución del contrato, se presenten limitaciones a la consecución de materia primas e insumos de las fuentes de suministros previstas o por el retiro del mercado por parte de sus productores.	Retrasos en las fases del proyecto, incumplimiento de cronogramas, mayores costos al contratista.	1	2	3	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual.  El contratista deberá identificar, cuantificar y costear las alternativas de fuentes de abastecimiento de todos los insumos necesarios para garantizar la disponibilidad de los mismos.	1	1	2	Riesgo Bajo	Si el insumo es materia prima básica puede afectarla, <small>no obstante se encuentra solución alternativa</small>	Supervisor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
6 A	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras en la importación o cadena de suministro de los equipos o insumos necesarios para la ejecución del contrato.	Posible retraso en el plan y cronograma de implementación.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista y Entidad (SDM)	Realizar una planeación adecuada de la cadena de suministro requerida para el proyecto considerando los medios de transporte idóneos (e.g. transporte aéreo) para cumplir con los tiempos de entrega.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Firma acta de inicio	Recibo a satisfacción de los bienes y servicios	Seguimiento al cronograma de ejecución del proyecto.	Durante la ejecución.
6 B	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras en la importación o cadena de suministro de los equipos o insumos necesarios para la ejecución del contrato.	Sobre costos a lo inicialmente pactado.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Realizar una planeación adecuada de la cadena de suministro requerida para el proyecto desde el componente financiero para disminuir la probabilidad de sobrecostos en caso de demoras en esta.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Firma acta de inicio	Recibo a satisfacción de los bienes y servicios	Seguimiento al cronograma de ejecución del proyecto.	Durante la ejecución.

7	General	Externa	Ejecución	Operacional	Problemas de disponibilidad de materiales y equipos en la ciudad de Cali, para la ejecución del contrato.	Posible retraso del plan y cronograma de implementación.	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista y Entidad	Reorganización del cronograma para adelantar tareas no condicionadas por la necesidad de ese material o equipo.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Firma acta de inicio	Recibo a satisfacción de los bienes y servicios	Seguimiento al cumplimiento de actividades y tareas asignadas al cronograma	Durante la ejecución
8	General	Interno	Ejecución	Operacional	Calidad insuficiente del Servicio Contratado	Deficiencia en la ejecución de las actividades contractuales. Problemas jurídicos	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Suscribir póliza que garantice la calidad del servicio contratado. Supervisión de la calidad de los procesos	2	3	5	Riesgo Medio	SI	Interventoría	En la Ejecución del contrato	Recibo a satisfacción de los bienes y servicios	Supervisar la Calidad de cada uno de los procesos	Durante la ejecución
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños o pérdida de la información, que genere un impacto en el desarrollo del contrato que implique reproceso.	Retrasos en actividades Contractuales	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Realizar constantemente un Backup o contar con respaldo de la información. Previendo las políticas de seguridad de la información determinadas por la Entidad	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	En la Ejecución del contrato	Recibo a satisfacción de los bienes y servicios	Contar con programas de manejo y seguimiento de la información	Durante la ejecución
10	General	Externa	Ejecución	Operacional	Ocurrencia de fenómenos meteorológicos atípicos en el Distrito de Santiago de Cali.	Posible retraso del plan y cronograma de implementación.	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista / Entidad	Reorganización del cronograma para adelantar tareas no condicionadas por los fenómenos meteorológicos atípicos y proponer un plan de contingencia donde se pueda adelantar las actividades con el menor impacto a su normal desarrollo	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	En la Ejecución del contrato	Recibo a satisfacción de los bienes y servicios	Monitoreo y ajuste constante al cronograma de ejecución.	Durante la ejecución

1 1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la calidad de los productos de software y servicios ofrecidos por el contratista	Incumple las especificaciones del producto de software y/o servicio respecto a la calidad exigida	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Establecer dentro de los pliegos de condiciones exigencias de garantías de calidad del producto de software y/o servicio	2	3	5	Riesgo Medio	SI	Entidad Estatal	Desde el acta de inicio	Recibo a satisfacción de los bienes y servicios	A través de la interventoría a del contrato	Desarrollo del contrato
1 2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Cuando los bienes entregados no cuentan con la calidad, ni en la cantidad contratada, es decir la aptitud de los mismos no satisfacen las necesidades para las cuales han sido contratados.	Incumple las especificaciones de los bienes con respecto a la calidad exigida	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	El contratista asumirá su responsabilidad sobre los bienes suministrados que no cumplan con las calidades y cantidades.	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	En la ejecución del Contrato	Recibo a satisfacción de los bienes y servicios	A través de la interventoría a del contrato	Durante la Ejecución del contrato



1 3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Accidentalidad y/o muerte del personal del Contratista	Demandas, indemnizaciones del personal fallecido	3	1	4	Riesgo Bajo	Contratista	El Contratista deberá capacitar a su personal sobre todo lo concerniente a salud ocupacional, seguridad industrial y deberá dotar los con los implementos necesarios para la correcta ejecución de sus trabajos. Además, deberá asegurar que cuente con toda señalización y que el personal utilizado tenga la dotación y equipos de seguridad industrial de los trabajadores	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	En la Ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	El Contratista estará obligado a hacer el seguimiento constante de la utilización de los implementos de seguridad y señalización, también deberá garantizar que los trabajos a desarrollarse en alturas sean ejecutados por personal calificado en caso de que este sea necesario	Durante la Ejecución del contrato
--------	---------	---------	-----------	-------------	--	--	---	---	---	-------------	-------------	---	---	---	---	-------------	----	-------------	------------------------------	------------------------------------	---	-----------------------------------

1 4	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Delitos Informáticos (Todos aquellos contemplados en la ley 1273 de 2009)	Alteración de datos, acceso indebido y sabotaje a los sistemas informáticos	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Contar con plan de contingencia, implementar medidas de seguridad pertinentes para el control de acceso, y mantener copias de respaldo de la información.	2	1	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista y la Interventoría	En la ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	El Contratista previo al inicio de los trabajos verificará que se cuenta con las medidas de seguridad necesarias y velará por que se mantengan en la ejecución del contrato.	Durante la ejecución del contrato
--------	------------	---------	-----------	-------------	--	---	---	---	---	-------------	-------------	---	---	---	---	-------------	----	--------------------------------	------------------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------

1 5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Perjuicios causados a terceros en la ejecución del contrato	Repetición de sanciones o multas a la Entidad por el daño causado	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Exigir póliza de responsabilidad civil extracontractual dentro del proceso contractual. Atender los requerimientos que por causa de daños causados a terceros sean allegados en el desarrollo del contrato. Notificar a la aseguradora respecto al perjuicio causado en la ejecución del contrato. Verificar con el contratista las causas que derivaron en el perjuicio causado, y a partir de allí determinar el plan de acción a seguir. Acompañamiento del área jurídica en el tratamiento de la materialización del riesgo a implementar.	3	3	6	Riesgo Alto	SI	Contratista y la Interventoría	En la ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento y control por parte de la interventoría. a. Identificar el tipo de evento a atender y con base en esto plantear las acciones necesarias para mitigar, corregir, y/o reparar los perjuicios causados a terceros con el fin de evitar perjuicios hacia la entidad.	Durante la ejecución del contrato
--------	---------	---------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	-------------	-------------	--	---	---	---	-------------	----	--------------------------------	------------------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------

16	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	<p><b>Variación de precios durante la ejecución del contrato.</b> Se refiere a la posibilidad de que los precios ofrecidos en la propuesta y adjudicados sean influenciados con alzas o bajas previsible.</p>	<p>Afectación al equilibrio económico del contrato en los casos de que se presenten alzas.</p> <p>Contrato se convierte en oneroso y puede presentarse detrimento patrimonial si existe una baja de precios.</p>	2	2	4	Riesgo Bajo	ENTIDAD / CONTRATISTA	<p>Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual.</p> <p>Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual.</p> <p>Aplicación de las fórmulas de reajuste y revisión de precios de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.</p>	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Supervisores, Contratista Ordenador del Gasto	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
----	---------	---------	-----------	------------------	---	--	---	---	---	-------------	-----------------------	---	---	---	---	-------------	----	---	--	---	--	---------

1 7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	<p><b>Riesgo Financiero:</b> Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros propios diferentes al Anticipo o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.</p>	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo	CONTRATISTA / ENTIDAD	<p>Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.</p> <p>Activar la cláusula de reajuste y revisión de precios debidamente justificada conforme a la normatividad vigente.</p>	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Contratista Ordenador del gasto	Fase precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual
--------	---------	---------	-----------	-------------------	---	----------------------------------	---	---	---	-------------	-----------------------	---	---	---	---	-------------	----	--	---------------------	---	---	---------

18	General	Externo	Ejecución	Riesgos de Corrupción	<b>Gestión Indevida y dolosa de los Recursos Financieros y de Insumos.</b> Se refiere a la posibilidad de que el Contratista y de funcionarios de la Entidad, promuevan y participen de acciones fraudulentas en el manejo de los recursos destinados al proyecto tanto en los aspectos financieros, facturación, calidad y cantidad de materiales e insumos, diseños sin justificar.	Graves daños personales e Institucionales. Daño a la reputación de la entidad, pérdida de recursos y daños sociales.	1	2	3	Riesgo Bajo	ENTIDAD / CONTRATISTA	Todos los participantes de la Ejecución de los Proyectos (Contratistas, Supervisores, Funcionarios, Proveedores y Comunidad en general) deberán actuar de manera diáfana, con ética, altos valores y principios como regla de conducta imprescindible, y dar cumplimiento a la normatividad vigente en cuanto al manejo de los recursos públicos con transparencia y honestidad. Cualquier situación irregular deberá ser comunicada a la entidad	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratistas Supervisores y/o Gestores y/o Funcionarios	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes del proyecto	permanente
19	General	Externo	Ejecución	Financiero	Variación en la TRM	Sobrecostos en la importación y suministro de insumos.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Adquisición de insumos con el inicio del contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Desde la adjudicación del contrato	Hasta la finalización del contrato	Seguimiento y control por parte de la interventoría.	Mensual

20	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Obstrucciones en los ductos existentes del sistema semafórico.	Posible retraso en el plan y cronograma de implementación. Generación de costos adicionales a los contemplados	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista/Entidad	Antes de las actividades de instalación hacer la verificación de canalizaciones. En el momento de la actividad se debe garantizar las conexiones para el correcto funcionamiento de la intersección. Coordinación con la entidad y el contratista encargado de la ejecución de obras civiles.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	En la ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	Visitas técnicas del contratista e interventoría a cada uno de los puntos de la ciudad a intervenir. Comunicación y coordinación con la entidad.	Durante la ejecución del contrato
21 - A	General	Externo	Ejecución	Fuerza Mayor Asegurable	Orden Público: Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y demás que impida efectuar las actividades para implementación del SSI en la ciudad antes de ser entregadas y recibidas a satisfacción a la SdM.	Pérdida de bienes del Contratista. Sobrecostos en la ejecución del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Adquisición de amparos y pólizas.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	En la ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	Desde la producción del hecho hasta la terminación del mismo.	Durante el momento en que se presente.

2 1 - B	General	Externo	Ejecución	Fuerza Mayor	Orden Público: Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y demás que impida efectuar las actividades para implementación del SSI en la ciudad antes de ser entregadas y recibidas a satisfacción a la SdM.	Retraso de actividades.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista y Entidad	Establecer acciones de contingencia presentando un plan de mitigación del retraso. Actualizar cronogramas de ejecución del proceso y presentar a la supervisión las acciones correctivas recomendadas.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	En el momento de la ocurrencia del hecho	No estimable	Desde la producción del hecho hasta la normalización en la ejecución de las actividades de acuerdo con el cronograma de trabajo actualizado.	Durante el momento en que se presente.
------------------	---------	---------	-----------	--------------	--	-------------------------	---	---	---	--------------	-----------------------	--	---	---	---	-------------	----	-------------	--	--------------	--	--



2 2	General	Externo	Ejecución	Sociales y Políticos	Afectación en el desarrollo del proyecto a causa de huelgas, asonadas, paros generales de trabajadores o de transporte, situaciones de orden público.	El Contratista estaría incumpliendo con el plazo establecido ya que no se podría hacer entrega del bien en las fechas acordadas.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	El contratista debe formular un plan de contingencia que mitigue los retrasos y afectaciones al tiempo de ejecución. Contar con un almacén o espacio para resguardar los equipos, instrumentos y bienes.	3	1	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista	En la Ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	Monitorear las condiciones de orden público e identificar la necesidad de resguardar bienes y equipos. En caso de producirse el hecho, evaluar los impactos en el cumplimiento del cronograma del proceso y establecer y proponer las acciones de mitigación a las que haya lugar.	Durante la Ejecución del contrato
2 3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mayor tiempo de ejecución por causas no imputables al Contratista que no estén concedidas en las prórrogas y las adiciones	Retraso en el tiempo de ejecución.	2	3	5	Riesgo Medio	Entidad Estatal	Garantizar que el cronograma de actividades, este sujeto a los tiempos reales, incluyendo imprevistos	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Contratista	En la Ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento a la programación, verificando el cumplimiento de los mismos y/o avance del % de ejecución del proyecto.	Durante la ejecución del contrato

2 4	General	Externo	Ejecución	Financiero	Fluctuación de las tasas de interés, tasa de cambio, variaciones cambiarias y financieras por causa micro o macroeconómicas	Posible iliquidez del Contratista que traería consigo el no pago oportuno al equipo de trabajo, proveedores, y/o subcontratistas y por ende retrasos o incumplimiento del contrato.	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	El contratista deberá realizar una correcta planeación del flujo de caja del proyecto, ejecutar las actividades de acuerdo con el cronograma y presentar los informes y cuentas de cobro de manera completa y oportuna. El contratista deberá tener el suficiente aprovisionamiento de los recursos para atender el objeto del contrato. Validación de los indicadores financieros por parte de la entidad en la etapa de selección.	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista / Entidad Estatal	Desde la etapa de selección	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al flujo de caja del proyecto. Cumplimiento con las fechas establecidas para el pago del Contratista de manera oportuna.	Durante la Ejecución del contrato
2 5	General	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Afectación en el desarrollo del proyecto por condiciones climáticas	No cumplimiento de los plazos establecidos para la ejecución del proyecto y costos adicionales al proyecto.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista/ Entidad	De presentarse el hecho, el contratista deberá formular un plan de contingencia para mitigar el tiempo de afectación por condiciones climáticas.	2	1	3	Riesgo Bajo	SI	Interventoría	En la Ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento a la programación, verificando el cumplimiento de los mismos y/o avance del % de ejecución del proyecto.	Durante la Ejecución del contrato

26	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	<b>Cambio en la ubicación de los puntos de instalación de los elementos que conforman el proyecto.</b> Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Distritales, usuarios o veedores invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	Ajustes en la programación y eventual generación de mayores costos al proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo	ENTIDAD	Efectuar la socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad. Control y Gestión con los solicitantes.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución, Gestión social - Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	Cuando se presente la solicitud
----	---------	---------	-----------	-----------------------------	--	---	---	---	---	-------------	---------	---	---	---	---	-------------	----	---------------------------	--	---	---	---------------------------------

27	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	<p><b>Por Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista:</b> Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios o actualización de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación del proyecto.</p>	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunos puntos de intervención del contrato y por ende de cantidades.	3	2	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Realizar una supervisión adecuada durante la etapa de Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Contratista	al inicio de la Ajuste y/o actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/o actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Supervisión debe efectuar seguimiento continuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/o actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
----	---------	---------	-----------	--------------------	--	--	---	---	---	--------------	-------------	---	---	---	---	-------------	----	---------------------------	---	--	--	--

28	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Ejecución de mayores cantidades de ítems no autorizadas, por materiales y/o procedimientos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución del proyecto	Demora en la ejecución del proyecto por correctivos necesarios.  Elementos no autorizados para pago.	2	2	4	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	Supervisión permanente en la ejecución del contrato, para controlar actividades autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las actividades requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario
----	------------	---------	-----------	--------------------	---	--	---	---	---	-------------	-------------	--	---	---	---	-------------	----	---------------------------	--	---	--	--------

29	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Variación de cantidades debidamente justificadas:</b> Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución del proyecto. La Entidad asume las variaciones de las cantidades técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades en las variaciones que sean necesarias.	Genera variación de las cantidades previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de, para ceñirse al presupuesto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto	ENTIDAD / CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste del contrato	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Supervisores, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual
30	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incompatibilidad de los productos de software suministrados o desarrollados con los existentes.	Retrasos por Incompatibilidad o deficiencias en la configuración de Equipos (hardware y software) entrante.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Verificación previa de los parámetros y características de los productos. Contar con plan de contingencia.	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	En la Ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	A través del supervisor del contrato	Durante la Ejecución del contrato

3 1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del plazo contractual y obligaciones contractuales	Retrasos en la ejecución de la Contratación	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Establecer un cronograma de actividades que sea una ruta a seguir donde se pueda determinar el avance. Exigir una póliza de cumplimiento.	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Contratista y Supervisión	En la Ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	Seguimiento al cronograma de actividades	Durante la ejecución del contrato
3 2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Discrepancias entre Contratista y la Supervisión	Las actividades ejecutadas y los bienes y servicios suministrados no cumplen con el alcance del contrato.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Presentar póliza de cumplimiento total del contrato. Estudio y clarificación del alcance del objeto contractual.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista y Supervisión.	En la Ejecución del Contrato	Fecha de finalización del contrato	Verificación del documento, seguimiento periódico al avance del contrato y al cumplimiento del alcance del mismo.	Durante la ejecución del contrato
3 3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad o falta de competencia o experiencia de los profesionales, para la ejecución o validación de las obras.	Retraso en las actividades contractuales. Sobrecosto en la Contratación.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	El Contratista deberá presentar oportunamente las hojas de vida del personal mínimo requerido con las experiencias requeridas para la ejecución del objeto contractual, y validar su experiencia e idoneidad.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Entidad Estatal, Contratista y Interventoría	Presentación de la Oferta	Acta de terminación	Verificación de las hojas de vida del personal ofertado y seguimiento permanente de las actividades de la contratación.	Durante la Ejecución del contrato

3 4 - A	General	Interno	Ejecución	Operacional	Confinamiento en virtud de medidas de distanciamiento implementadas por emergencia sanitaria por razones de salud pública.	Retraso en las actividades contractuales.	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista y Entidad	Establecer acciones de contingencia presentando un plan de mitigación del retraso. Actualizar cronogramas de ejecución del proceso y presentar a la supervisión las acciones correctivas recomendadas.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Entidad Estatal y Contratista	En la ocurrencia del hecho	Con la normalización de las actividades.	Supervisión permanente por parte de la Entidad Estatal	Durante la Ejecución del contrato
	General	Interno	Ejecución	Operacional	Confinamiento en virtud de medidas de distanciamiento implementadas por emergencia sanitaria por razones de salud pública.	Sobrecostos en la ejecución del proyecto.	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Contemplar costos en la oferta. Poner en práctica el plan de seguridad en el trabajo que debe estar contemplado por el Contratista.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Entidad Estatal y Contratista	En la Ejecución del Contrato	Acta de terminación	Supervisión permanente por parte de la Entidad Estatal	Durante la Ejecución del contrato
	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Accidentalidad:</b> Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de los elementos de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la vía y trabajadores.	3	2	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	El Supervisor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Supervisor Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario



3 6	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	No cumplimiento del objeto del contrato.	<p>No culminación de las actividades contractuales.</p> <p>Sanciones al contratista por incumplimiento del objeto contractual.</p>	3	5	8	Riesgo Extremo	Contratista	Revisión constante de las obligaciones del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Interventoría/Supervisión	Presentación de la Oferta	Acta de terminación	Seguimiento al cronograma de actividades	Durante la Ejecución del contrato
--------	------------	---------	-----------	---------------	--	--	---	---	---	----------------	-------------	--	---	---	---	--------------	----	---------------------------	---------------------------	---------------------	--	-----------------------------------

Proyectó y Elaboró: Ing. Milton Cesar Ortiz López - Profesional Contratista