MATRIZ - 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.

Matriz de Riesgos

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	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo por cambios en el régimen de contratación	Afectación de las condiciones pactadas en el contrato	1	2	3	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Toda norma de obligatorio cumplimiento para el municipio de Manizales que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobretodo en cuanto a las cláusulas que contienen obligaciones al contratista, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el contratista, toda vez que el municipio de Manizales no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la normativa	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión periódica de las normas de contratación	Mensual

2	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo por cambios en el régimen laboral colombiano	Afectación de las condiciones pactadas en el contrato	1	2	3	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Toda norma de obligatorio cumplimiento para el municipio de Manizales que modifique las condiciones pactadas en el contrato, y que afecte las condiciones laborales que el contratista proyectó en su oferta, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación algunacon el contratista, toda vez que el municipio de Manizales no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la normativa	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión periódica de las normas de laborales.	Mensual
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo por suspensión del contrato	Retraso en la entrega de las obras a la Entidad contratante. Mayor tiempo de ejecución del contrato	1	2	3	bajo	Al municipio de Manizales cuando los motivos de la suspensión obedezcan a acciones u omisiones de la Entidad. al contratista cuando los motivos de lasuspensión obedezcan a acciones del contratista	Cuando la suspensión sea originada por la entidad contratante se notificará al contratista y se procederá a la suscripción por las partes del respectivo documento. Cuando la suspensión sea originada por el contratista se procederá a analizar los motivos de la misma sí como las medidas correctivas que deban tomarse y la valoracióndе los perjuicios que puedan ocasionarse con dicha suspensión. Ambos casos deben analizar el tiempo durante el cual estará suspendido el contrato y las condiciones de reinicio	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la necesidad de suspender	Hasta el momento de reinicio del contrato	Información permanente de la ejecución del contrato por parte de la supervisión o Interventoría	Quincenal
4	General	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgos por modificación del régimen de impuestos aplicables a terceros, cuando en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, no aplicables al contrato, pero si aplicables a las relaciones con terceros como aportes con el contratista	Afectación en sus valores liquidados y pagados al contratista como consecuencia de los impuestos, tasas y tarifas aplicados	1	1	2	Bajo	Cuando en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, y esto aumenta el valor transaccional entre el contratista y sus proveedores, el municipio de Manizales no reconocerá reajuste en el valor inicial del contrato, toda vez que estas relaciones son responsabilidad total y absoluta del contratista. Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Todo cambio o modificación en materia de impuestos aplicables al contrato será de obligatorio cumplimiento para el municipio de Manizales – Caldas	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Una vez se conozca el cambio normativo	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión de las normas y leyes tributarias enforma periódica	Mensual
5	General	Externo	Ejecución	Financiero	Cambios en la legislación tributaria municipal	Afectación en los valores liquidados y pagados al contratista como consecuencia de los impuestos, tasas y tarifas aplicados	1	1	2	Bajo	Este riesgo es asumido en el 100% por el contratista	Los efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria, de tal manera que la Administración Municipal no asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Una vez se conozca el marco normativo	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión de las normas y leyes tributarias enforma periódica	Mensual

6	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgo por incumplimiento de proveedores. Corresponde a los efectos económicos derivados del incumplimiento de los proveedores y subcontratistas	Retrasos en laentrega de las obras a la Entidad contratante. Mayor tiempo de ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	Este riesgo es asumido en el 100% por el contratista	Evaluar la necesidad o no de dar suspensión al contrato, de darse la suspensión originada por el contratista se procederáaanalizar los motivos de la misma, así como las medidas correctivas que deban tomarse y la valoración de los perjuicios que puedan ocasionarse con dicha suspensión	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la ocurrencia delevento	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión de los materiales existentes en obra y avance de ella	Mensual
7	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgo de insuficiente análisis económico. Corresponde a los efectos económicos derivados de un insuficiente análisis de costo en el oferente, toda vez que es unaobligación contractual del contratista visualizar todoslos gastos en que pueda incurrir en la prestación del servicio, teniendo en cuenta la variable constante en el precio de los materiales y suministros del proyecto	Variación delpresupuesto inicial presentado, por parte del Contratista	1	1	2	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Revisión y evaluación del o las variaciones en los costos presentados por el contratista, que permitan la evaluación, perjuicios y posterior toma de decisiones	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la ocurrencia del evento	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisiones Periódicas y pago de actasde avance de obra	Mensual
8	General	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgo de consecución de financiación o riesgo de iliquidez. Los efectos favorables y desfavorablesde la alteración de las condiciones de financiación como consecuencia de la variación en el entorno del mercado y la obtención de recursos para adelantar el objeto contractual serán por cuenta y riesgo del oferente adjudicatario.	Retraso en la entrega de las obras a la Entidad contratante. Mayor tiempo de ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	El Contratista deberá cubriry soportar el 100% de la alteración de las condicionesde financiación	Evaluar la necesidad o no de dar suspensión al contrato. de darse la suspensión originada por el contratista se procederáa analizar los motivos de la misma, así como las medidas correctivas que deban tomarse y la valoración de los perjuicios que puedan ocasionarse con dicha suspensión	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo / Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la ocurrencia del evento	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión periódica yactas de avance de obra	Mensual

9	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgos por variación en losprecios de equipos, materiales e insumos. Este riesgo puede presentarse porla variación en los precios de mercado de los equipos, materiales, e insumos utilizados para la ejecución delproyecto	variación delpresupuesto inicial presentado,por parte delcontratista	2	2	4	Bajo	El contratista correrá con el 100% de la variación de los precios del mercado de insumos, materiales y equipos utilizados durante la ejecución del proyecto Nota: En aquellos casos en que las variaciones de los anteriores aspectos obedezcan a factores externos como caso fortuito y fuerza mayor no imputablesal contratista serán asumidos de manera conjunta siempre y cuando el contratista pruebe los factores externos	Revisión y evaluación del o las variaciones en los costos presentados por el contratista, que permitan la evaluación, perjuicios y posterior toma de decisiones como las medidas correctivas	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	una vez se conozca la ocurrencia del evento	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	RevisiónPeriódica	Mensual
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgos por la variación de lascantidades de obra. Este riesgo se presenta durante la ejecución del proyecto. Puede generarse por variación en las condiciones delterreno, por cambios en las especificaciones técnicas durante la ejecución	Al modificarse las cantidadesde obra inicialmente proyectadas se puede afectar el plazo de entrega inicialmente pactado y a la vez se pueden generar sobre costos por ejecución de cantidades de obra no previstas inicialmente.	2	3	5	Medio	En caso que las cantidadesde obras se modifiquen por una situación que pudo ser prevista por elcontratista y no lo fue, éste deberá asumirla totalidad del riesgo. En caso contrarioserá evaluadopor el Municipio.	Evaluación de las actas parciales e informes periódicos de ejecución delcontrato.	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Desde la preparación de los pliegos de condiciones	Al finalizar la etapa de pre construcción	Verificación del avance físico y avance presupuestal del proyecto respecto de laplanificación inicial	una vez se cumpla la mitad del plazo contractual
11	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Riesgos por la modificación deestudios, diseños y especificaciones técnicas. este riesgo puede evidenciarse durante la ejecución del proyecto y se pueden presentar variaciones enel diseño planteado inicialmente	La modificación de los diseñospuede impactar el cronograma y el costo inicialmente planificado en el contrato	3	2	5	Medio	Este riesgo escompartido por el municipio y el contratista	El contratista debe verificar endetalle la coherencia y vigencia de los estudios y diseños iniciales	1	1	2	Bajo	No	Contratista / Unidad de Gestión del Riesgo- Supervisión o interventoría	Desde el inicio de la etapa de construcción	Al finalizar la etapa de preconstrucción	Verificación de avance físico y avance presupuestal del proyecto respecto de laplanificación inicial	una vez, se cumpla la mitad del plazo contractual
12	específico	interna	ejecución	operacional	Riesgo por la falta de idoneidad de la mano de obra. Este riesgo se presenta cuando el personal que labora en la ejecución del proyecto no esel idóneo para realizar las actividades propias del proyecto, y no cumplen con los aspectos técnicos solicitados por la Administración Municipal	Se puede ver afectada la calidad de los trabajos, no cumpliendo de esta manera las especificaciones técnicas del proyecto yla normatividad vigente que rige el desarrollo del tipo de obras a ejecutar en el contrato	1	1	2	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	La experiencia específica requerida por parte de la entidad para los proponentes debe garantizar la idoneidad de la mano de obra que se asignará para la ejecución de las actividades del contrato	1	1	2	Bajo	No	Contratista / Unidad de Gestión del Riesgo Supervisión o interventoríadel contrato	Desde la preparación de los pliegos de condiciones	Hasta la adjudicación del contrato	Verificación de cumplimientode las especificaciones técnicas del contrato de acuerdo con los reportes de los informes de supervisión o Interventoría	una vez, cuando se cumpla la mitad del plazo contractual

13	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Riesgo climatológico. Cuando se produzcan cambios en el clima que afecten la ejecución de la obra. Se consideran condiciones climáticas adversas, entreotras: periodos de lluvias con altas precipitacionesen un tiempo prolongado, inundaciones,vientos huracanados, incendios forestales, entre otros.	Afectación del cronograma de obra y del plazo de finalización. Reclamaciones por parte delcontratista porsobre costos administrativos durante el periodo que no se puedan ejecutar obras.	2	2	4	Bajo	Si se requiere, la ampliación del tiempo establecido para la ejecución del contrato, el riesgo y sus consecuencias serán evaluados porel Municipio y el contratista con el fin de verificar la proporción en que debe ser asumido el mismo.	Cuando esto se llegare a presentar será causal de ampliación de plazo o suspensión del mismo hasta que las condiciones climáticas sean óptimas para continuar con la ejecución del contrato previa aprobación de la Supervisión, pero no de reconocimiento de mayores costos o desequilibrioeconómico. En los casos donde no se superen las condiciones climáticas adversas y ante la necesidadde ejecutar parcial o totalmente actividades previstas en el contrato, la Entidad podrá, de común acuerdo con el Contratista, bajoun marco previo de plenajustificación técnica, pactarnuevas actividades que permitan llevar a cabo el desarrollo de los trabajos en estas condiciones. Esta condición generaría un acta de modificación al contrato celebrado firmado por las partes	1	1	2	Bajo	Si	Unidad de Gestión del Riesgo, Secretaría de Hacienda,Secretaría Jurídica, Supervisión	Cuando se inicie el evento adverso	Hasta la finalización del evento adverso	Verificación documentos contractualesdel contrato	una vez, cuando se cumpla la mitad del plazo contractual
14	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal funcionamientode los equipos de construcción. Elmal funcionamiento mecánico y eléctrico de los equipos de construcción, derivados de las labores propias del proyecto	Se puede ver afectada la calidad de los trabajos, no cumpliendo de esta manera las especificaciones técnicas del proyecto y afectando el cronograma de obra por rendimiento inadecuado de los equipos	1	1	2	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Se incluirá dentro del contratode obra una cláusula queespecifique como obligacióndel contratista, el garantizarque los equipos que sean requeridos para el desarrollo de las actividades del contrato deben estar en óptimas condiciones técnico mecánicasy a la vez estos equipos deben de ser de última tecnología y de modelo reciente de acuerdocon el tipo de actividades o actividades a ejecutar en el contrato	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo / Supervisión o interventoría	Desde la preparación de los pliegos de condiciones	Hasta la adjudicación del contrato	Verificación del cumplimientode la obligación contractual de acuerdo con los reportes de los informes de supervisión	Una vez, cuando se cumpla la mitad del plazocontractual
15	General	Externo	Ejecución	Social, de la naturaleza, política	Riesgo por intransitabilidad de las vías	Imposibilidadde ejecutar las actividades propias del proyecto	1	1	2	Bajo	El riesgo es compartido por el contratista y el municipio de Manizales	Cuando esto se llegare apresentar será causal de ampliación de plazo o suspensión del mismo hasta que las condiciones sean óptimas para continuar con laejecución del contrato previa aprobación de la supervisión,pero no de reconocimiento demayores costos o desequilibrio económico	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo/Infraestructura Supervisión o interventoría	Cuando se inicie el eventoadverso	Hasta la finalización del evento adverso	Verificación documentos contractualesdel contrato	una vez, cuando se cumpla lamitad del plazo contractual
16	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Riesgos logísticos para la ejecución delcontrato	Afectación del cronograma de obra por no contar con los recursos almomento de ser requeridosde acuerdo con la programación de la obra	2	1	3	Bajo	El contratista correrá con el100% de los riesgos logísticos para la ejecución del contrato.	Poner en marcha un plan de contingencia que puederepresentar mayor disposición de personal, materiales y equipos	1	1	2	Bajo	No	Unidad de Gestión del Riesgo,supervisión o interventoría y contratista	Desde la preparación de lospliegos de condiciones	Al finalizar la etapa de construcción	Verificación de la implementación del plan de contingenciafrente al avance de ejecución de obra.	Una vez, cuando se cumpla lamitad del
17	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Riesgos por la ejecución de actividades inherentes a laprestación de servicios que se presentan en la zona o área a intervenir	Afectación al cronograma de obra, por lano posibilidad de intervención de algunas áreas o en algunos horarios específicos deacuerdo a la programaciónde la prestación de los servicios existentes en el área a intervenir	3	2	5	Medio	El riesgo es compartido por el contratista y el municipio de Manizales	Cuando esto se llegare apresentar será causal de ampliación del plazo o suspensión del mismo hasta que las condiciones sean óptimas para continuar con laejecución del contrato previa aprobación de la supervisión,pero no de reconocimiento demayores costos o desequilibrio económico	1	1	2	Bajo	Si	Contratista, supervisión del contrato	Cuando se inicie el evento adverso	Hasta la finalización del evento adverso	verificación documentos contractualesdel contrato	una vez, cuando se cumpla la mitad delplazo contractual

18	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por demora en la construcción.	Afectación del cronograma de obra por no cumplir con la Ruta Crítica del proyecto	3	3	5	Medio	Este riesgo esasumido en el 100% por el contratista cuando no obedezca a factores externos como caso fortuito o fuerza mayor que no pueden ser previsibles por el contratista debidamente probados.	El contratista debe dar inicio a las obras en el menor tiempo posible luego de la adjudicación del contrato yvelar, luego del inicio, por el estricto cumplimiento de uncronograma y un plan de manejo de tráfico tal que permita el normal y ágil desenvolvimiento del proyecto. Adicional a ello, debe tener diseñado un plan de contingencia para afrontar posibles retrasos en la ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	No	Supervisión o interventoría	Desde el inicio de la etapa de construcción	Al finalizar la etapa de construcción	Verificaciónde avance físico	una vez, se cumpla la mitad del plazo contractual
19	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales o Politicos	Riesgo por afectación al orden público.	Afectación del cronograma de obra. Afectación a la seguridadde la obra.	1	2	3	Bajo	El riesgo es compartido por el contratista y el municipio de Manizales	Estipulación contractual quepermita en caso de sernecesario ajustar los tempos de entrega definidos en los documentos del proceso.	1	2	3	Bajo	Si	Entidad – Interventoría- Supervisión del contrato y el contratista	Desde el inicio de la etapa de construcción	Al finalizar la etapa de construcción	Informes de supervisión e interventoría yactas de obra.	Mensual
20	General	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales o Politicos	Riesgo de contagio epidemiológico catalogado como pandemia según normatividad vigente del gobierno nacional, municipal o departamental expedidos para impulsar la reactivación económica en el gremio de la construcción	Afectación al cronograma de entrega de las obras, por eventual suspensión delas obras (sellamiento por parte de la autoridad competente)	1	3	4	Bajo	El contratista deberá dar estricto cumplimientoal protocolo propuesto según la complejidad de la obra	Exigir al contratista la constancia de radicación y ejecución del protocolo para mitigar el riesgo de contagio epidemiológico, adecuadoa la complejidad de la obra y elvisto bueno emitido por las autoridades competentes, teniendo en cuenta que, en eldesarrollo de las obras, este tendrá que ser seguido con fidelidad a lo propuesto	1	2	3	Bajo	Si	Contratista / Unidad de Gestión del Riesgo - Supervisión /Interventoría	cuando la obra sea recibida por la Administración Municipal	Durante la ejecución de la obra	Verificación del protocolo propuesto y seguimiento riguroso día a día, bien sea presencialme nte o a través del reporte diario por parte del profesional SISO responsablede la obra	Diaria