MATRIZ 3 – RIESGOS

OBJETO: APOYAR AL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ, CON EL SUMINISTRO DE MATERIALES POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA PARA LLEVAR A CABO EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS UBICADAS EN EL MUNICIPIO ASOCIADO

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 municipio asociado 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	EXTERNO	PLANEACIÓN	CONTRATACIÓN	**Retrasos en la entrega de la documentación:** Causado por la falta de gestión por parte del asociado (municipio), para la entrega oportuna de la documentación requerida para la celebración del convenio interadministrativo.	Atraso en el normal desarrollo de la etapa precontractual , lo que generaría el posible incumplimiento del plazo establecido hasta la imposibilidad de la no celebración del convenio.	2	2	4	RIESGO BAJO	MUNICIPIO	Gestionar y entregar con eficacia y rapidez toda la documentación requerida y necesaria por el Departamento	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Mediante requerimientos y consultas permanentes con el municipio	Hasta la firma del convenio

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?
2	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	**Retrasos en la solicitud de entrega de materiales:** Causado por la demora en la solicitud por parte del Asociado (Municipio), para la entrega de los recursos aportados por el departamento.	Atraso en el cumplimiento de la ejecución del proyecto	2	2	4	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO	Reducir la probabilidad de ocurrencia mediante la designación por parte del municipio de personal de supervisión y de apoyo para la pronta solicitud de entrega de materiales que tenga en cuenta los tiempos mínimos requeridos por el Departamento para gestionar dicha solicitud	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Mediante requerimientos y consultas permanentes con el municipio	Durante la ejecución del convenio de acuerdo con el cronograma de entregas
3	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	**Retrasos por procedimientos internos a cargo del municipio:** Se refiere a aquellos retrasos durante la ejecución del proyecto causados por circunstancias previsibles en relación con los trámites administrativos internos y los procedimientos de selección que debe implementar el municipio para la ejecución del proyecto	Atrasos en el cumplimiento de la ejecución del proyecto	3	3	6	RIESGO ALTO	MUNICIPIO	Reducir la probabilidad e impacto del riesgo mediante la adopción temprana de acciones para evitar que los posibles retrasos administrativos impacten la ejecución del proyecto	2	2	4	RIESGO BAJO	SI	Personal a cargo del Municipio	Durante la ejecución del convenio	Seguimientos y requerimientos rutinarios sobre avance de ejecución	Semanalmente
4	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	**Mal Almacenamiento:** Ocurre por la mala manipulación de los elementos en la obra durante el descargue, almacenamiento y transporte a la obra.	Pérdida de la herramienta lo que genera atraso en el cumplimiento de la ejecución del proyecto.	2	2	4	RIESGO BAJO	MUNICIPIO	Con el fin de reducir su probabilidad de ocurrencia e impacto, el Municipio solicitará a sus contratistas establecer un adecuado proceso de almacenamiento, transporte y manipulación de los materiales y herramienta que puedan sufrir deterioro.	1	2	3	RIESGO BAJO	NO	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Seguimiento constante al cronograma de obra	Semanalmente
5	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	**Situaciones exógenas que afectan la ejecución:** Se refiere a las situaciones que escapan del manejo y control del asociado ejecutor y que afectan la ejecución del proyecto	Atraso en el cumplimiento de la ejecución del proyecto	2	2	4	RIESGO BAJO	MUNICIPIO - DEPARTAMENTO	Con el fin de reducir su probabilidad de ocurrencia e impacto, el Municipio solicitará a sus contratistas recopilación de datos estadísticos e información por parte de las fuentes oficiales. Implementar planes de contingencia ante la ocurrencia de situaciones que afecten la ejecución del proyecto	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Seguimiento constante al cronograma de obra.	Semanalmente

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?
6	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**NATURALEZA**	**Condiciones climáticas adversas (previsibles):** Fenómenos geológicos, hidrológicos, climáticos dentro de los parámetros previsibles como en los eventos de un periodo lluvioso normal certificado por la autoridad competente (IDEAM).	Retraso en la entrega del proyecto	3	4	7	RIESGO ALTO	MUNICIPIO	Reducir el impacto del riesgo gestionando con sus contratistas la implementación de planes de contingencia, aumentos de frentes de trabajo y rendimientos de obra, así como informar permanentemente al Departamento los incidentes ocurridos, los pronósticos y las actividades adelantadas para darle solución y si es del caso, aceptar el riesgo y solicitar la ampliación del plazo.	3	2	5	RIESGO MEDIO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Seguimientos y reporte permanente a cargo del municipio sobre las afectaciones climáticas respecto de la obra	Semanalmente
7	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	**Errores durante etapa precontractual a cargo del municipio:** Son los errores cometidos por la falta de planeación, experiencia técnica, financiera, ambiental y conocimientos en general, relacionados con el proceso precontractual que debe adelantar el Municipio. Al igual que la inobservancia de las normas en materia de la contratación estatal.	Atrasos en la ejecución del proyecto. Modificaciones al plazo para el cumplimiento del objeto.	2	3	5	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO	Reducir la probabilidad de ocurrencia mediante un adecuado ejecución de planeación, estudio de mercado y análisis financiero por parte del municipio durante la etapa precontractual del proyecto	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Requerimientos y solicitudes constantes de información al municipio respecto de la contratación y ejecución del proyecto	Mensualmente
8	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	**Interferencia con las redes de servicios públicos:** Se refiere a la falta y/o daños de redes deservicios públicos.	Atrasos en la ejecución de laobra o cambios del sector a intervenir.	2	2	4	RIESGO BAJO	MUNICIPIO	Reducir la probabilidad de ocurrencia mediante el análisis e Investigación de la existencia de redes en la zona a intervenir.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Solicitudes de información al municipio y comunicación efectiva y oportuna con las entidades involucradas	Mensualmente
9	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**REGULATORIO**	**Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del convenio, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del valor del convenio y retraso en la ejecución de los trabajos	2	3	5	RIESGO BAJO	MUNICIPIO	Reducir su impacto mediante la producción del convenio con las normas aplicables al momento su suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la Entidad.	2	2	4	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Seguimiento de normatividad que pueda afectar la ejecución del convenio	Mensualmente

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?
10	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**REGULATORIO**	**Daños y perjuicios por deficiente señalización:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva o temporal en los sitios de ejecución de las obras, demás señalización necesaria de seguridad industrial y dotación del personal operario, trabajadores, etc.,	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la vía y trabajadores de la obra	2	3	5	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO	El Asociado (Municipio) deberá exigir al ejecutor de las obras, el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación y recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario.	1	3	4	RIESGO BAJO	NO	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Seguimiento y Requerimientos permanentes al municipio sobre estado de las vías, así como visitas técnicas de verificación	Mensualmente
11	**GENERAL**	**EXTERNO - INTERNO**	**EJECUCION**	**SOCIALES O POLITICOS**	**Situaciones de 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 además que se impida alcanzar el objeto contractual.	Perdida de Bienes contratista. Vandalismo en el proyecto. Retrasos en el suministro de insumos, equipos y mano de obra o personal	2	4	6	RIESGO ALTO	MUNICIPIO	Con el fin de reducir su probabilidad de ocurrencia e impacto, el Municipio solicitará a sus contratistas recopilación de datos estadísticos e información por parte de las fuentes oficiales. Implementar planes de contingencia ante la ocurrencia de situaciones que afecten la ejecución del proyecto	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Seguimiento y solicitudes de información respecto del estado del convenio. Implementación de políticas de seguimiento permanente a las obras y actividades objeto del convenio	Mensualmente
12	**GENERAL**	**INTERNO**	**EJECUCIÓN**	**OPERACIONAL**	**Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el municipio.** Ocurre cuando se presentan retrasos y/o deficiencias en los estudios y diseños originados por cambios o actualizaciones necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra y costos.	3	3	6	RIESGO ALTO	MUNICIPIO	Realizar una supervisión adecuada a los estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños. Adelantar proceso sancionatorio por parte de la Entidad en caso de que se causen retrasos en el desarrollo de la obra con motivo de la ejecución de la actividad	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato - Convenio	Revisión de informes de seguimiento, verificación durante el proceso de selección y durante la ejecución de las obras.	Mensualmente

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?
13	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**ECONOMICO**	**Variación de precios**: Aumento en los precios de los bienes e insumos requeridos para el proyecto, por escasez de los mismos, por devaluación de la moneda doméstica frente a la divisa en que están denominados los elementos requeridos, por prácticas especulativas de agentes del mercado, por efectos de problemas de orden público o de orden sanitario, o por cualquier otra situación sobreviniente que afecte los precios pactados.	Dificultad o impedimento para llevar a cabo el objeto contractual	2	3	5	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO	El municipio debe, a su vez, trasladar este riesgo al contratista ejecutor del proyecto, para que realice proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, el estudio de mercado financiero y el uso de esquemas de construcción de escenarios futuros probables, con el fin de establecer mecanismos de control que tiendan a disminuir el riesgo. El contratista también deberá explorar opciones de cobertura cambiaria que ofrece el mercado y tomar las medidas apropiadas para mitigar este tipo de riesgo. Así mismo, explorar y contemplar métodos alternativos de abastecimiento. El contratista debe informar oportunamente a la entidad municipal las posibles afectaciones generadas por el aumento de los precios de los bienes e insumos que impacten la ejecución del contrato, para que ésta ejerza su tarea de verificación, análisis y procedibilidad.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión) / Departamento (Dependencia encargada de la supervisión)	Desde la estructuración de la propuesta allegada por el contratista hasta la terminación del contrato	Verificación y seguimiento a las actas de pago y revisión constante de precios y su respectiva variación	Mensual

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?
14	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCIÓN**	**FINANCIERO**	**Riesgo Financiero:** Se refiere a los efectos derivados de las variaciones en los tipos de cambio, en la composición de fuentes de financiación (recursos propios o de créditos en moneda nacional o extranjera), en los términos o condiciones de financiación de los recursos (montos necesarios, plazos, períodos de gracia, tasas de interés, comisiones, garantías, etc.), y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista ejecutor del proyecto, que puedan afectar los flujos estimados del proyecto. Además de las demoras en los tramites del municipio para el uso de los recursos aportados por el Departamento de Antioquia-	Impacto económico favorable o desfavorable al contratista ante variaciones en los flujos esperados del proyecto	2	3	5	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO	El municipio debe tramitar con agilidad a la autorización de uso de los recursos aportados por el Departamento de Antioquia. El municipio debe, a su vez, trasladar este riesgo al contratista ejecutor del proyecto, para que realice proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, el estudio de mercado financiero y el uso de esquemas de construcción de escenarios futuros probables, con el fin de establecer mecanismos de control que tiendan a disminuir el riesgo. El contratista también deberá explorar opciones de cobertura cambiaria que ofrece el mercado y tomar las medidas apropiadas para mitigar este tipo de riesgo.	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Desde la estructuración de la propuesta allegada por el contratista hasta la terminación del contrato	Estudios de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta, que impactan la ejecución del contrato con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato	Mensual

Medellín, diciembre de 2024

Gumer Romario Flórez García
Profesional Universitario Contratista
Rol Técnico

Jose Octavio Vásquez Arboleda
Profesional Universitario
Rol Jurídico

Andrés Felipe Bustamante Monsalve
Profesional Universitario Contratista
Rol Logístico