MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO: ARTICULAR Y COORDINAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y EL MUNICIPIO DE DABEIBA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN EL PUNTO DE ATENCIÓN PRIORITARIA EN LA VÍA DABEIBA-CAMPARRUSIA UBICADO 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	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	**Retrasos en la solicitud de entrega de recursos:** Causado por la demora en la solicitud por parte del Asociado (Municipio), para la entrega de los recursos económicos.	Atraso en el cumplimiento de la ejecución del proyecto	3	2	5	RIESGO BAJO	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 desembolso de recursos	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 el primer mes de ejecución del convenio
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	**Retrasos en la entrega de recursos de cofinanciación:** Causado por la demora en la entrega de losrecursos por parte del Departamento.	Atrasos en el cumplimiento de laejecución del proyecto.	3	2	5	RIESGO MEDIO	DEPARTAMENTO	Reducir la probabilidad de ocurrencia, coordinando con el asociado (Municipio) el procedimiento para la pronta solicitud de los recursos económicos y entrega por parte del Departamento de Antioquia. Así mismo, socializar con el municipio el procedimiento y requisitos para el desembolso	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Secretaría de Infraestructura Física (Dirección de Asuntos Legales y Dirección de Proyectos Especiales)	Durante la ejecución del convenio	Seguimiento a la entrega de recursos por parte de Hacienda Departamental	Durante el primer mes de ejecución 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?
3	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 parael cumplimiento del objeto.	2	3	5	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO	Reducir la probabilidad de ocurrencia mediante una adecuada 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	Durante la etapa de selección de contratistas por parte del Municipio
4	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
5	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
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	**Hurtos:** Se refiere a la pérdida de los elementos en la obra, causado por terceros	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 plan de vigilancia para la seguridad y el cuidado de los materiales.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Seguimiento constante al cronograma de obra.	Semanalmente
7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	NATURALEZA	**Condiciones climáticas adversas (previsibles):** Fenómenos geológicos, hidrológicos o 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 el 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

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?
8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	**Interferencia con las redes de servicios públicos:** Se refiere a la falta y/o daños de redes de servicios públicos.	Atrasos en la ejecución de la obra 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 lascondiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del valor del convenio y retraso en la ejecución de los trabajos	2	3	5	RIESGO MEDIO	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
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	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	**Riesgo biológico:** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del Contrato de obra y/o interventoria, se presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	2	4	6	RIESGO ALTO	MUNICIPIO	Con el fin de reducir su probabilidad de ocurrencia e impacto, el Municipio solicitará a sus contratistas elaboración y aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos. Informar de inmediato las novedades de salud para la toma de acciones	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante la ejecución del convenio	Seguimiento y solicitudes de información respecto de la implementación de protocolos de bioseguridad, así como del estado del personal de obra	Mensualmente
12	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 (Secretaria de Gobierno de los municipios de las zonas aledañas al lugar donde se adelantan los trabajos). Implementar planes de contingencia ante la ocurrencia de situaciones de orden público 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 orden público. Implementación de políticas de vigilancia entre todo el personal de la obra, e interventoria por parte del municipio	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	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
14	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).	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	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?
15	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, periodos 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	Mensualmente
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	**Permisos Ambientales:** Hace referencia a la demora en la obtención de los permisos ambientales requeridos para la ejecución del proyecto como lo son el permiso de ocupación de cauce y el permiso de aprovechamiento forestal	Atraso en el cumplimiento de la ejecución del proyecto	3	3	6	RIESGO ALTO	MUNICIPIO	El municipio debe adelantar y gestionar ante la autoridad ambiental los permisos necesarios para la ejecución del proyecto de acuerdo con los tiempos indicados en el cronograma. A su vez, deberá disponer del personal idóneo para atender las dudas, observaciones y subsanaciones derivadas de dichas gestiones.	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante los dos primeros meses de la ejecución del proyecto	Verificación del cumplimiento de los tiempos establecidos en el cronograma	Quincenal en etapa precontractual
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	**Gestión Predial:** Se refiere a los efectos derivados de las demoras en la adquisición de los predios requeridos para el desarrollo del proyecto por parte del Municipio	Atraso en el cumplimiento de la ejecución del proyecto	3	3	6	RIESGO ALTO	MUNICIPIO	El municipio debe realizar la gestión predial en los tiempos indicados en el cronograma del proyecto. El municipio, a su vez, debe establecer un cronograma detallado de las actividades a desarrollar para el cumplimiento de los plazos establecidos para la gestión predial.	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	Municipio (Dependencia encargada de la supervisión)	Durante los dos primeros meses de la ejecución del proyecto	Verificación del cumplimiento de los tiempos establecidos en el cronograma	Quincenal en etapa precontractual

Medellín, junio 04 de 2025

JOSE VALENTIN SALAZAR GALEANO
Profesional Universitario – Rol técnico

MAYRA ALEJANDRA ZAPA HOYOS
Profesional Universitaria – Rol Logístico

MARÍA ISABEL FLÓREZ JARAMILLO
Profesional Universitaria - Rol Jurídico