MATRIZ - RIESGOS

OBJETO: “ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO ENTRE EL VALLE DE ABURRÁ Y EL VALLE DE SAN NICOLÁS ”.

Para el presente Proceso Contractual, de acuerdo con lo dispuesto en 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 de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a ejecutar en la ejecución contractual.

Corresponderá al Contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación aceptando su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente asignado a la Entidad Estatal en el Contrato.

De acuerdo con el procedimiento de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el presente Proceso Contractual.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	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	Calificación total	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
#¡REF!	General	Interno	Contratación	Contratación	**Retrasos en la etapa de perfeccionamiento del contrato. Hace referencia a situaciones en las que, después de aprobada la contratación se ocasionan retrasos en la fecha de perfeccionamiento del contrato, tales como:** **(i) Existencia de inhabilidades o incompatibilidades sobrevinientes** **(ii) Demoras en la legalización del proceso generadas por demoras en expedición de RUT e Inscripción del proveedor**	• No suscripción del contrato. • Posibles retrasos en la etapa de inicio de ejecución del contrato • Posibles retrasos en el cronograma de ejecución del contrato	3	3	6	MEDIO	Contratista	Transferir el riesgo al Contratista pues es este quien debe adelantar los trámites necesarios para el perfeccionamiento del contrato. Como medidas para evitar su probabilidad de ocurrencia, así como su impacto, se estima por parte de la entidad: - Fijar tiempos estimados para el perfeccionamiento del contrato, a fin de que sean cumplidas por el Contratista. - Cuando se trate de inhabilidades o incompatibilidades sobrevinientes, se procederá conforme indica el art 9, Ley 1150 de 2007	2	2	4	MEDIO	SI	Contratistas, supervisor.	Fecha estimada para el perfeccionamiento del contrato	Seguimiento al cumplimiento de las etapas a cargo del contratista para el perfeccionamiento del contrato, mediante el envío de comunicaciones y reporte por parte del contratista	Semanal, a partir de la adjudicación

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	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	Calificación total	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
#¡REF!	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	**Extensión del Plazo:** **Que se den aumentos en el plazo de ejecución del contrato por circunstancias no imputables a las partes.**	• Aumento de costos operacionales y retraso en la entrega del proyecto al contratante	2	1	3	BAJO	Contratante	programación establecida y la implementación de estrategias de gestión oportuna para resolver las situaciones que afectan la ejecución del contrato o reprogramar la realización de actividades. Cuando la extensión del plazo provoque un cambio de vigencia y siempre que así se apruebe la entidad (previa disponibilidad presupuestal), se podrán solicitar a la entidad reajustar valores (siempre y cuando no se presenten retrasos en la obra por razones atribuibles al contratista), para lo cual el Contratista lo deberá realizar de la siguiente manera: 1. El Contratista deberá presentar un Plan de Contingencia al contratante, con las acciones que permitan reducir el impacto y reprogramar las actividades. 2. El Contratista realizarán un balance financiero para verificar recursos que figuren como ejecutados parcialmente o no ejecutados. 3. El Contratista y la Entidad priorizarán los reajustes sobre los diferentes componentes del costo de la siguiente manera: a. mano de obra operativa b. insumos de obra representativos c. otros insumos de obra d. costos indirectos	1	1	2	BAJO	NO	Contratistas	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Se deberán realizar seguimientos, al cronograma de ejecución, así como evaluación estricta a las solicitudes de prórroga. Revisión del Plan de Contingencia.	Semanal
#¡REF!	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	**Coordinación Interinstitucional:** **Cuando la Gobernación y/o Contratista, después de realizar sus gestiones con la oportunidad dentro del cronograma contractual, dependen de decisiones de otras entidades o empresas para la adecuada ejecución del contrato y estas no cumplen en los plazos de ley.**	• Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual, retrasos en la entrega del proyecto.	2	1	3	BAJO	Contratante y Contratista	La implementación y reporte de estrategias de gestión oportuna con las entidades para resolver y toma de decisiones en el menor tiempo posible.	1	1	2	BAJO	NO	Contratante y Contratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Comunicación efectiva y oportuna con las entidades involucradas	Semanal
#¡REF!	General	Externo	Selección	Operacional	Expedición y/o modificación de normas: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	• Afectación del valor del contrato y retraso en la ejecución de los trabajos	3	3	6	MEDIO	Contratante	Producción del contrato con las normas aplicables al momento de 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, si a ello hay lugar.	1	2	3	BAJO	NO	contratante	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Actualización permanente de las normas contractuales, tributarias, ambientales y demás.	Permanente

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	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	Calificación total	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
#¡REF!	Específico	Interno - Externo	**Todas las etapas:** Planeación, selección, contratación, ejecución	Operacional	**Corrupción:** Posibilidad de que por decisión, acción u omisión, se abuse del poder o de la confianza para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado, en detrimento del interés colectivo	1. Investigaciones disciplinarias, fiscales y penales 2. Deterioro de la imagen, daños a la reputación o pérdida de confianza en la entidad o en el contratista frente a terceros proveedores o al sistema financiero al punto de afectar la ejecución del contrato. 3. Recibir los servicios que no satisfacen las necesidades de la entidad 4. Detrimento patrimonial 5. Posibles sobrecostos en la ejecución cuando el contratista de la consultoria intenta obtener beneficios irregulares. 6. Incumplimiento del objeto contractual	3	5	8	EXTREMO	Contratante y Contratista	Definición clara de las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo de trabajo, con trazabilidad de la información y segregación de funciones con control jerárquico. Control a la ejecución contractual de la designación de supervisor que cuenten con los conocimientos y experticia requeridos para ejercer las funciones de manera eficiente. Implementación de medidas y reporte de alertas conforme indican los instrumentos institucionales dispuestos para ello: Código de Integridad, Plan Anticorrupción; la Oficina de Atención al Ciudadano con canales para la recepción de denuncias. Implementación por parte del contratista de sistemas de prevención y gestión de riesgos como SAGRILAFT (si está obligado a ello) o la adopción de buenas prácticas empresariales a fin de reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo, como la adopción de códigos de ética, código de conducta, etc.	2	3	5	MEDIO	SI	Dependencia a cargo de la contratación / Contratista / Supervisión	Desde la estructuración del proceso de selección hasta la liquidación del contrato	Estudio de documentos y requisitos durante la etapa de selección Controles y seguimientos rutinarios a la ejecución del contrato por parte de la supervisión. Reporte oportuno y alertas tempranas sobre irregularidades en la ejecución del contrato. Seguimiento y monitoreo a un canal de atención para recepción de denuncias y PQRS.	Permanente
14	General	Externo	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo del personal de la consultoria. Ocurre cuando un integrante del equipo de consultoria sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral en ocasión del desempeño propio de las labores de consultoria	Retrasos en las actividades del contrato y la entrega oportuna de los productos	2	3	5	MEDIO	Contratista	Cumplir las políticas de seguridad ocupacional y de seguridad en el trabajo.	2	2	4	BAJO	SI	Dirección técnica, coordinador de zona, supervisor.	Desde la fecha del acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Verificación del cumplimiento de las políticas de salud ocupacional y seguridad industrial	Durante la ejecución del contrato.
#¡REF!	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad del personal de la consultoria Ocurre cuándo cualquier integrante del equipo de la consultoria no desempeña las funciones conforme a las revisiones y validaciones de los alcances técnicos y especificaciones poniendo en riesgo la calidad y oportuna entrega de los productos.	Riesgo en la calidad de los productos, retrasando la oportuna entrega de los mismos	2	3	5	MEDIO	Contratista	Verificar con los contratantes que la experiencia del personal corresponda con lo exigido en las actividades objeto de la consultoria, y solicitar el cambio de personal en caso de que sea requerido.	2	2	4	BAJO	NO	Dirección técnica, coordinador de zona y supervisor	Desde la fecha del acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Revisar que el perfil del personal de la consultoria cumpla con lo requerido en el Pliego de Condiciones	Permanentemente

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	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	Calificación total	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad, ¿Cuándo?
19	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, que puedan afectar los flujos estimados del proyecto	Impacto económico favorable o desfavorable al Contratista ante variaciones en los flujos esperados del proyecto	2	3	5	MEDIO	Contratista	Realizar por parte del Contratista, 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	1	3	4	BAJO	SI	Contratista	Desde la firma del acta de inicio 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
#¡REF!	General	Externo	Ejecución	Social	**Interrupción de actividades por acciones civiles o problemas de orden público:** Alteraciones presentadas por protestas, actos vandálicos, bloqueos por condiciones de orden público y manifestaciones u otros, que impidan la movilización de personal, equipos o insumos para la prestación del servicio.	Movilización de personal, equipos, insumos. Retrasos en la ejecución de actividades	2	3	5	MEDIO	Contratante/Contratista	Contar con planes de contingencia o de continuidad con respecto a la prestación de los servicios, previendo obstáculos por bloqueos de vías y otros efectos de situaciones de orden público que le imposibiliten acceder al sitio de estudio de la consultoria. Integrar en su plan de contingencia esta amenaza y realizar su respectivo análisis. Suspensión del contrato	2	2	4	BAJO	SI	Contratante/Contratista	Desde inicio del contrato hasta la fecha de terminación del contrato	Estar atento a los conflictos y situaciones de orden social y verificar los posibles controles, como vías alternas para el transporte, generando alertas tempranas para actuar con prontitud	Durante toda la ejecución del contrato

COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR – CAE

MAYRA ALEJANDRA ZAPA HOYOS
Profesional Universitario
Subsecretaría de Planeación, Proyectos Estratégicos y APP
Rol Técnico

LUIS DANIEL JIMENEZ OSORIO
Profesional Universitario
Dirección de Asuntos Legales SIF
Rol logístico

JUAN FERNANDO URIBE
Profesional Universitario
Dirección de Asuntos Legales SIF
Rol Jurídico

MARCELA MORENO AGUDELO
Profesional Universitario
Subsecretaría de Planeación, Proyectos Estratégicos y APP
Apoyo Financiero

ORIGINAL FIRMADO