

MATRIZ 3 - RIESGOS			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	1 de 7
Versión No.	4		

MATRIZ 3 - 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.

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DE ACCESO QUE PERTENECEN AL MUNICIPIO DE FLORIÁN, SANTANDER – BPIN 2026682710003.

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 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?	Periodicid ad ¿Cuándo?
1	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Errores, vacíos o inconsistencias en los estudios y documentos técnicos (documento técnico, especificaciones, presupuesto, APU y cronograma), tales como referencias a placa huella no incluida en el presupuesto, cronograma de otro proyecto, unidades de medida contradictorias o actividades sin ítem de pago (cunetas).	Presupuesto o cantidades mal estimados, observaciones al proceso, ofertas sin sustento, reclamaciones, ítems no previstos y mayores costos para la entidad.	4	4	8	Extremo	Entidad	Revisión técnica integral y ajuste del documento técnico, especificaciones, presupuesto, APU y cronograma antes de publicar el proyecto de pliego; verificación de concordancia con el Decreto 034 de 2026 y la MGA; respuesta motivada a observaciones.	2	3	5	Medio	Sí	FONDESCOL – equipo estructurador técnico y jurídico; formulador del proyecto	Antes de la publicación del proyecto de pliego de condiciones	Lista de chequeo de coherencia entre documentos técnicos, presupuesto y estudios previos; registro de ajustes	Una vez antes de publicar y ante cada observación
2	Específico	Interno	Planeación	Regulatorio	No expedir el acto administrativo de apertura del proceso de selección dentro de los seis (6) meses siguientes a la aprobación del proyecto (Decreto 034 del 7 de mayo de 2026), conforme al parágrafo 3 del artículo 37 de la Ley 2056 de 2020.	Pérdida de la oportunidad de ejecución con cargo a los recursos aprobados, liberación de recursos y no atención de la necesidad de la comunidad.	3	5	8	Extremo	Entidad	Cronograma interno del proceso con fecha límite de apertura; priorización de la estructuración y publicación; seguimiento del ordenador del gasto.	1	5	6	Alto	Sí	FONDESCOL – ordenador del gasto y equipo estructurador	Antes del vencimiento del término de seis (6) meses	Control del cronograma del proceso frente al término legal	Semanal hasta la apertura
3	General	Interno	Selección	Operacional	Proceso declarado desierto o con baja participación por requisitos habilitantes desproporcionados, aplicación incorrecta de las matrices de los documentos tipo o publicidad insuficiente.	Retraso en el inicio de la obra, reprocesos y desgaste administrativo.	2	4	6	Alto	Entidad	Aplicación estricta de los documentos tipo y de sus matrices sin modificaciones; justificación de la complejidad técnica; análisis del sector; publicación en SECOP II; respuesta oportuna a observaciones.	1	4	5	Medio	Sí	FONDESCOL – comité estructurador	Antes de la apertura del proceso	Revisión de observaciones recibidas y del número de interesados en SECOP II	Durante el proceso de selección

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?	Periodicid ad ¿Cuándo?
4	General	Externo	Selección	Operacional – Corrupción	Colusión entre oferentes, direccionamiento de requisitos, presentación de documentos o experiencia falsos, conflictos de interés o tráfico de influencias en la evaluación.	Adjudicación a un proponente no idóneo, nulidad del contrato, sanciones disciplinarias, fiscales y penales, daño patrimonial y reputacional.	2	5	7	Alto	Entidad	Uso obligatorio de documentos tipo; verificación de experiencia en el RUP y con las entidades contratantes; comité evaluador plural; declaración de conflictos de interés; compromiso anticorrupción; publicidad en SECOP II; reporte a la SIC de posibles acuerdos colusorios.	1	5	6	Alto	Sí	FONDESCOL – comité evaluador y ordenador del gasto	Hasta la adjudicación	Verificación documental y cruce de información de los proponentes; trazabilidad en SECOP II	Durante la evaluación
5	General	Externo	Contratación	Operacional	El contratista no constituye o no presenta oportunamente las garantías exigidas, o estas no cumplen las condiciones del pliego.	Demora en el perfeccionamiento y en el inicio de la ejecución.	2	3	5	Medio	Contratista	Exigir las garantías en el plazo del pliego; revisión y aprobación oportuna; aplicación de las consecuencias previstas en caso de no constitución.	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista; FONDESCOL – área jurídica	Antes del acta de inicio	Revisión de pólizas frente a coberturas, valores y vigencias	Una vez, al perfeccionar el contrato
6	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Demora o falta de disponibilidad en el giro de los recursos de las fuentes de financiación (SGR – Asignación para la Inversión Local y recursos propios de Oleoducto Central S.A.), o falta del registro presupuestal en el SPGR.	Atraso en los pagos al contratista, suspensión de la obra y reclamaciones por intereses moratorios.	2	4	6	Alto	Entidad	Verificar disponibilidad SGR y el soporte del aporte de OCENSA antes de la apertura; cronograma de desembolsos coordinado con las fuentes; seguimiento en el SPGR.	1	4	5	Medio	Sí	FONDESCOL – área financiera; Municipio de Florián	Antes de la apertura y durante la ejecución	Conciliación de recursos disponibles frente a actas de pago programadas	Mensual
7	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación de los precios de insumos (afirmado, agregados, cemento, acero, tubería de concreto, combustibles) y de tarifas de transporte y equipos.	Mayores costos para el contratista y posible afectación del ritmo de obra.	3	3	6	Alto	Contratista	El contratista incluye en su oferta las previsiones de variación de precios; contrato a precios unitarios fijos sin reajuste dado el plazo; acuerdos anticipados de suministro.	2	2	4	Bajo	No	Contratista	Durante la ejecución	Seguimiento del programa de suministros por la interventoría	Mensual
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de disponibilidad de afirmado y agregados de fuentes legalmente autorizadas (título minero y licencia ambiental) cercanas a la obra, o mayores distancias de acarreo.	Atraso en la obra, mayores costos de transporte y riesgo de uso de materiales de origen ilegal o de mala calidad.	3	3	6	Alto	Contratista	Identificación de fuentes legales antes del inicio; certificados de título minero y licencia ambiental de los proveedores; ensayos de calidad de los materiales aprobados por la interventoría.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista; interventoría	Antes del acta de inicio y durante la ejecución	Verificación de soportes legales y ensayos de materiales	Por cada fuente y cada suministro

MATRIZ 3 - RIESGOS			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	4 de 7
Versión No.	4		

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 ad ¿Cuándo?
9	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Lluvias propias de las temporadas invernales de la zona que reducen los rendimientos, impiden la compactación del afirmado o anegan las excavaciones de las alcantarillas.	Atraso en el cronograma, reprocesos y daños en obra no protegida.	4	3	7	Alto	Contratista	Programación de obra considerando las temporadas de lluvia (IDEAM); drenajes provisionales; protección de materiales y excavaciones; frentes de trabajo simultáneos; priorización de obras de drenaje.	3	2	5	Medio	Sí	Contratista; interventoría	Durante la ejecución	Bitácora de obra con registro de condiciones climáticas y rendimientos	Diaria / semanal
10	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Eventos naturales extraordinarios e imprevisibles (deslizamientos, avenidas torrenciales, sismos) que destruyan obra ejecutada o impidan el acceso a los frentes.	Suspensión de la obra, pérdida de obra ejecutada, mayores costos y mayor plazo.	2	4	6	Alto	Compartido: Entidad (fuerza mayor no asegurable); Contratista (daños asegurables a la obra no recibida)	Registro y evaluación conjunta del evento con la interventoría; suspensión documentada cuando proceda; plan de contingencia; póliza de responsabilidad civil extracontractual.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista; interventoría; FONDESCOL – supervisión	Durante la ejecución	Informes de la interventoría sobre afectaciones y medidas adoptadas	Cuando ocurra el evento
11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del plazo de dos (2) meses por bajo rendimiento, equipo o personal insuficiente o deficiente programación para intervenir 26,5 km y construir las alcantarillas.	Atraso en la entrega, imposición de multas, mayores costos de interventoría y afectación de la comunidad.	3	4	7	Alto	Contratista	Programa de obra con ruta crítica y frentes simultáneos; plan de equipos y personal mínimo; seguimiento semanal de avance; requerimientos, multas y cláusula penal; garantía de cumplimiento.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista; interventoría	Durante la ejecución	Comparación del avance físico real frente al programado (curva S)	Semanal
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Mayores cantidades de obra o ítems no previstos por diferencias entre las condiciones reales del terreno y los diseños (estado de alcantarillas existentes, espesores de afirmado, cimentación de alcantarillas).	Necesidad de recursos adicionales, modificaciones contractuales y atrasos.	3	3	6	Alto	Entidad	Verificación de cantidades y replanteo previo al inicio; balance de obra aprobado por la interventoría; ítems no previstos solo con APU aprobado y disponibilidad presupuestal; prohibición de ejecutar sin autorización previa.	2	3	5	Medio	Sí	Interventoría; FONDESCOL – supervisión	Al inicio y durante la ejecución	Balance de obra y control de cantidades ejecutadas frente a contratadas	Quincenal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	4
--------	----------------	---------	---

MATRIZ 3 - RIESGOS			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	5 de 7
Versión No.	4		

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?	Periodicid ad ¿Cuándo?
13	General	Interno	Ejecución	Tecnológico	Incumplimiento de las especificaciones técnicas (gradación y compactación del afirmado, bombeo, resistencia de concretos, instalación de tubería, rellenos).	Obra de mala calidad, deterioro prematuro de la vía, reconstrucción de obra y detrimento patrimonial.	3	4	7	Alto	Contratista	Plan de calidad; ensayos de laboratorio (densidades en campo, gradación, cilindros de concreto) por laboratorio idóneo; aprobación de la interventoría por capa y estructura; reconstrucción a cargo del contratista; garantía de estabilidad y calidad de la obra.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista; interventoría	Durante la ejecución y hasta el recibo final	Revisión de resultados de ensayos y actas de aprobación por tramo y estructura	Por cada actividad ejecutada
14	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación o daño a la infraestructura de transporte de hidrocarburos de OCENSA y TGI (oleoducto y gasoducto) o a otras redes durante excavaciones, construcción de alcantarillas o tránsito de maquinaria pesada.	Fugas o derrames, emergencia para la comunidad, daño ambiental, responsabilidad civil y suspensión de la obra.	2	5	7	Alto	Contratista	La entidad entrega la información disponible; el contratista solicita a OCENSA y TGI la localización de los ductos y los permisos de trabajo, señala los derechos de vía, excava manualmente en su cercanía y coordina el acompañamiento del operador; póliza de responsabilidad civil extracontractual.	1	5	6	Alto	Sí	Contratista; interventoría; FONDESCOL – supervisión	Antes de intervenir cada sector con ductos y durante la ejecución	Verificación de permisos y actas de coordinación con OCENSA y TGI	Antes de cada intervención
15	Específico	Externo	Ejecución	Social o político	Inconformidad, oposición o bloqueos de la comunidad por expectativas sobre el alcance (por ejemplo, placa huella o pavimento), restricciones al tránsito durante la obra o contratación de mano de obra local.	Suspensión o atraso de la obra, conflictos y afectación reputacional.	3	3	6	Alto	Compartido: Contratista (derivados de su gestión social y de la obra); Entidad (ajenos a la ejecución)	Socialización del alcance con las JAC y la comunidad antes del inicio; plan de gestión social; plan de manejo de tránsito; atención de PQRS; vinculación de mano de obra local no calificada.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista; interventoría; Municipio de Florián	Antes del acta de inicio y durante la ejecución	Actas de socialización y registro de PQRS atendidas	Mensual
16	Específico	Interno	Planeación	Ambiental	Falta de permisos ambientales a cargo de la entidad, en particular el permiso de ocupación de cauce ante la autoridad ambiental competente (CAS) para la construcción de las alcantarillas.	Imposibilidad de ejecutar las obras de drenaje, suspensión, sanciones ambientales.	3	4	7	Alto	Entidad	Verificar la necesidad del permiso y tramitarlo antes de la apertura o, a más tardar, antes del acta de inicio; consulta previa con la autoridad ambiental.	2	3	5	Medio	Sí	FONDESCOL; Municipio de Florián	Antes del acta de inicio	Seguimiento del estado del trámite ante la autoridad ambiental	Quincenal hasta su obtención

No.	Clase	Fuente	Etapas	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 ad ¿Cuándo?
17	General	Interno	Ejecución	Ambiental	Incumplimiento de las obligaciones de manejo ambiental en obra: disposición inadecuada de sobrantes, aporte de sedimentos a los cauces, tala sin permiso o contaminación por combustibles.	Sanciones ambientales, daño ambiental y suspensión de actividades.	3	3	6	Alto	Contratista	Plan de manejo ambiental de la obra; sitios de disposición autorizados; control de sedimentos en las alcantarillas; seguimiento de la interventoría.	2	2	4	Bajo	No	Contratista; interventoría	Durante la ejecución	Informes ambientales de la interventoría y listas de chequeo en campo	Mensual
18	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Necesidad de ocupar áreas de predios privados para encoles y descoles de alcantarillas, y oposición de los propietarios.	Imposibilidad de construir la obra en el sitio previsto, atrasos o rediseños.	2	3	5	Medio	Entidad	Verificación de la disponibilidad de las áreas y obtención de autorizaciones o actas de servidumbre de los propietarios antes del inicio.	1	3	4	Bajo	Sí	Municipio de Florián; FONDESCOL	Antes del acta de inicio	Inventario de sitios de alcantarillas con su soporte de disponibilidad	Una vez, antes del inicio
19	General	Interno	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo, accidentes de tránsito y daños a terceros o a bienes en los frentes de obra.	Lesiones o muertes, reclamaciones, responsabilidad civil y suspensión de actividades.	3	4	7	Alto	Contratista	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; afiliación a seguridad social; plan de manejo de tránsito y señalización; elementos de protección personal; póliza de responsabilidad civil extracontractual.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista; interventoría	Durante la ejecución	Inspecciones de SST y verificación de afiliaciones y señalización	Semanal
20	General	Interno	Ejecución	Financiero	Insuficiencia de liquidez o de capacidad financiera del contratista para financiar la obra entre los pagos parciales.	Atraso o paralización de la obra e incumplimiento del contrato.	2	4	6	Alto	Contratista	Indicadores financieros habilitantes; manejo del anticipo, si se pacta, mediante patrimonio autónomo (art. 91, Ley 1474 de 2011); garantía de cumplimiento.	1	4	5	Medio	Sí	Contratista; interventoría	Durante la ejecución	Seguimiento al pago de personal, proveedores y avance de obra	Mensual
21	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Inicio de la obra sin interventoría contratada, o demora en el proceso de selección de la interventoría a cargo de la entidad ejecutora.	Obra sin control técnico, administrativo y financiero; imposibilidad de suscribir el acta de inicio.	2	4	6	Alto	Entidad	Adelantar en paralelo el concurso de méritos de la interventoría; suscribir el acta de inicio de obra solo con interventor contratado; designar supervisión.	1	4	5	Medio	Sí	FONDESCOL – ordenador del gasto	Antes del acta de inicio de obra	Seguimiento al cronograma del concurso de méritos de interventoría	Semanal
22	General	Interno	Ejecución	Operacional – Corrupción	Reconocimiento y pago de cantidades no ejecutadas o de calidad deficiente, modificaciones injustificadas, desvío de recursos o connivencia entre contratista e interventoría.	Detrimento patrimonial, hallazgos fiscales y disciplinarios, sanciones penales y daño reputacional.	2	5	7	Alto	Entidad	Actas parciales con memorias de cálculo, ensayos y registro fotográfico georreferenciado; mediciones conjuntas; publicación en SECOP II y reporte en el SPGR; supervisión del contrato de interventoría; promoción de veeduría ciudadana.	1	5	6	Alto	Sí	FONDESCOL – supervisión; interventoría	Durante la ejecución y hasta la liquidación	Revisión de soportes de cada acta de pago y visitas de verificación en campo	En cada acta de pago

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 ad ¿Cuándo?
23	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios normativos (tributarios, laborales o del SGR) posteriores a la presentación de la oferta que alteren la ecuación contractual.	Mayores costos o cambios en los procedimientos de ejecución y pago.	1	3	4	Bajo	Entidad	Análisis de la incidencia del cambio normativo y restablecimiento del equilibrio económico cuando se acredite.	1	2	3	Bajo	No	FONDESCOL – área jurídica	Durante la ejecución	Seguimiento normativo	Cuando se presente el cambio
24	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Demora en el recibo final, la liquidación del contrato y el cierre del proyecto en el SPGR, dentro de los dos (2) meses de ejecución financiera previstos.	Incumplimiento de los términos del SGR, recursos sin liberar y posibles hallazgos de los órganos de control.	3	2	5	Medio	Entidad	Acta de recibo final con todos los soportes; liquidación dentro del término; cargue de información en el SPGR; cierre del proyecto.	2	2	4	Bajo	No	FONDESCOL – supervisión y área jurídica; interventoría	Dentro de los dos (2) meses siguientes al recibo de la obra	Control de términos de liquidación y cierre	Quincenal

Criterios de valoración

La valoración sigue el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

Columnas de probabilidad e impacto (antes y después del tratamiento) — Probabilidad: Raro (1), Improbable (2), Posible (3), Probable (4), Casi cierto (5).

Impacto: Insignificante (1), Menor (2), Moderado (3), Mayor (4), Catastrófico (5).

Valoración del riesgo = Probabilidad + Impacto. Categoría: 2 a 4 Riesgo bajo; 5 Riesgo medio; 6 y 7 Riesgo alto; 8 a 10 Riesgo extremo.

Clase: General (común a los procesos de contratación) o Específico (propio de este proyecto). Fuente: Interno o Externo a la entidad.