MMATRIZ 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.

Proceso FOMDETP-LP-OP-0XX-2026 – CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE VILLA CONTO, MUNICIPIO DE RÍO QUITO – DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. Plazo: seis (6) meses. Presupuesto oficial: $3.457.023.051 (no incluye interventoría).

En la tipificación, estimación y asignación se incorpora expresamente el riesgo de corrupción y su relación con los riesgos financiero, legal y reputacional.

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?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Planeación / selección	Corrupción	Colusión entre oferentes o direccionamiento ilegal de condiciones de la licitación, por acuerdos indebidos o manipulación de información.	Menor pluralidad y selección objetiva; sobrecostos, nulidades, responsabilidad fiscal y penal; daño reputacional.	3	5	8	Extremo	Entidad	Publicidad integral en SECOP I; pliego tipo inalterable; trazabilidad de observaciones; comité evaluador independiente; declaración de conflictos de interés; denuncia y remisión a autoridades.	1	4	5	Moderado	Sí	Dirección / comité evaluador	Antes de adjudicación	Revisión de ofertas, observaciones, actuaciones y trazas en SECOP I	En cada etapa precontractual
2	Específico	Externo	Ejecución	Corrupción	Pagos indebidos, falsedad de cantidades o actas de obra y acuerdos entre contratista e interventoría para certificar obra no ejecutada.	Detrimento patrimonial, pérdida de calidad, sanciones, litigios y desprestigio institucional.	3	5	8	Extremo	Compartido según conducta de cada parte	Medición en campo y memorias verificables; actas con cantidades por ítem, evidencia georreferenciada, ensayos de calidad, supervisión de interventoría y controles cruzados por la Entidad.	1	4	5	Moderado	Sí	Contratista / interventoría / Entidad (cada uno en su ámbito)	Durante ejecución y cierre	Comparación de actas con mediciones, inspecciones y reportes de laboratorio	Por cada acta de obra
3	General	Interno	Ejecución	Financiero / corrupción	Desembolso o reconocimiento irregular del pago anticipado del 50 % del valor del contrato ($1.728.511.525,50 sobre el presupuesto oficial), en un plazo de ejecución de seis (6) meses, sin cumplimiento de condiciones o doble pago sobre obra ya remunerada.	Pérdida de recursos, reclamaciones, sanciones fiscales y afectación reputacional.	3	5	8	Extremo	Entidad (autorización) / contratista (cumplimiento)	Aprobar garantía de devolución 100 %; validar condiciones de desembolso; control acumulado del valor de obra; no reconocer pagos adicionales hasta superar 50 % de ejecución aprobada.	1	4	5	Moderado	Sí	Dirección financiera / supervisión / interventoría	Antes del primer pago y en cada acta	Conciliación financiera de avances aprobados y pagos realizados	En cada desembolso
4	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Subrasante de arena limosa (SM) no plástica con CBR característico de 3,03 % (estudio de suelos; el diseño de pavimento adopta 3,07 %), que se ablanda y forma barro en época de lluvias, con soporte inferior al previsto en la capa granular TM 3" de 0,30 m (CBR equivalente de diseño 6,21 %), o inconsistencias entre estudios y presupuesto (espesor de losa de 0,18 m en el diseño y el presupuesto frente a 0,20 m indicado en la figura de la alternativa; concreto del cuello de MH de 4000 PSI en el presupuesto frente a 3000 PSI en la programación; vías clasificadas como urbanas en el diseño geométrico y como rurales/terciarias en la MGA; código BPIN 2025276000002 en la matriz de riesgo municipal frente al ID 1776254 de la MGA y del Decreto 123 de 2026).	Rediseños, mayores cantidades, suspensiones, costos y afectación de durabilidad de pavimento.	3	4	7	Alto	Entidad si error de estudios; contratista por método ejecutado	Verificación de diseños y ensayos de soporte y densidades sobre geotextil NT 1600, del relleno granular TM 3" de 0,30 m (CBR ≥ 15 %) y de la escarificación y compactación de la subrasante; aclaración escrita del diseñador sobre las inconsistencias antes del acta de inicio; control de aguas superficiales y bombeo; replanteo y consultas técnicas; aprobación escrita de cambios; gestión de modificaciones según causa y contrato.	2	3	5	Moderado	Sí	Interventoría / diseñador / contratista / Entidad	Antes de colocar capas de estructura	Ensayos y visitas; revisión de resultados frente a diseños	Por frente y al detectar hallazgos

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?
5	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Concreto de losa (MR 3,8 MPa, e = 0,18 m), de pozos de inspección, cámaras de caída, descoles y sumideros (concreto impermeabilizado de 28 MPa), de bordillos y andenes (3000 PSI), dovelas lisas de 7/8" o barras de amarre de ½" que incumplen resistencia, asentamiento, curado o especificaciones por deficiencias de suministro, transporte fluvial o colocación; o número de ensayos de control insuficiente frente a los volúmenes de concreto (el análisis de administración solo prevé ocho (8) ensayos de resistencia del concreto y diez (10) de densidad en campo).	Fisuración temprana, reprocesos, asentamientos, inestabilidad de la plataforma vial y reclamaciones de estabilidad.	3	4	7	Alto	Contratista	Ensayos de flexión en vigas (INV E-414) y compresión en cilindros (INV E-410) con la frecuencia del Art. 500 INVÍAS y de las especificaciones particulares, aunque supere la cantidad prevista en el análisis de administración; certificaciones de proveedor, supervisión de vaciado, juntas (máximo 2,50 m entre juntas con dovelas), texturizado y curado; pruebas de estanqueidad de pozos y cámaras; reposición a su costo.	1	3	4	Moderado	Sí	Contratista / interventoría	Durante cada vaciado y curado	Bitácora, resultados de laboratorio y control de lotes	Cada suministro y jornada
6	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Fallas en la red de alcantarillado pluvial (tubería PVC de 12" a 27"), en los 24 pozos de inspección, 2 cámaras de caída, sumideros con 52 rejillas metálicas, el descole con válvulas de compuerta tipo chapaleta de 20" y 27" hacia el río Quito, o en el manejo de aguas lluvias durante la construcción y operación de los ocho (8) ejes viales del corregimiento de Villa Conto, en temporada de lluvias o con niveles altos del río Quito.	Socavaciones, anegamientos, deterioro, afectación de predios y retrasos.	3	4	7	Alto	Contratista por ejecución; Entidad por defectos de diseño	Revisar pendientes y cotas de colectores, pozos, cámaras y descarga, y el funcionamiento de las válvulas chapaleta frente a los niveles del río; replanteo; bombeo y manejo provisional de aguas; construcción de la red pluvial antes de la estructura de pavimento; pruebas de funcionalidad e inspección de tuberías; control de niveles y aprobación de interventoría.	2	3	5	Moderado	Sí	Contratista / interventoría / diseñador	Durante ejecución y antes del recibo	Inspección de cotas y funcionamiento de drenajes	Semanal y tras lluvias
7	General	Externo	Ejecución	Ambiental / climático	Alta pluviosidad propia del Chocó y crecientes del río Quito: precipitaciones intensas e inundaciones que interrumpan actividades, impidan vaciados, afecten las excavaciones de la red pluvial o dañen capas granulares y concreto sin protección, comprometiendo el plazo de seis (6) meses.	Disminución de productividad, reprocesos y suspensión temporal.	4	3	7	Alto	Contratista en eventos ordinarios; extraordinarios según ley y contrato	Programación climática; protección de frentes, drenajes provisionales y protocolos de suspensión técnica; actas oportunas.	2	3	5	Moderado	Sí	Contratista / interventoría	Durante ejecución	Informes meteorológicos y bitácora de obra	Diario en temporada lluviosa
8	General	Externo	Ejecución	Social / tránsito	Cierre inadecuado de la vía (calzada de 4,00 m) o incumplimiento del PMT que afecte la movilidad de peatones y motocicletas, el acceso a las viviendas, instituciones y equipamientos del corregimiento de Villa Conto y a los servicios públicos.	Accidentes, quejas, sanciones y paralización de obras.	3	4	7	Alto	Contratista	PMT aprobado por la autoridad de tránsito competente antes de actividades; señalización temporal y rutas seguras; socialización con comunidad; controles de SST.	1	3	4	Moderado	Sí	Contratista / interventoría	Antes de intervenir y durante ejecución	Inspecciones a señalización y registro de incidentes	Diaria
9	General	Externo	Ejecución	Seguridad / laboral	Accidentes de trabajo por maquinaria, corte y demolición de concreto, excavaciones para la red pluvial y los pozos de inspección (zanjas y espacios confinados), manipulación de materiales o transporte fluvial de personal y materiales.	Lesiones, paralización, litigios y sanciones.	3	5	8	Extremo	Contratista	SG-SST, formación, EPP, revisión de maquinaria y embarcaciones, permisos de trabajo, protección y entibado de excavaciones, chalecos salvavidas en transporte fluvial e investigación de incidentes.	1	4	5	Moderado	Sí	Contratista / responsable SST	Durante toda la obra	Inspecciones SST, capacitaciones y reportes	Diaria y mensual
10	Específico	Externo	Ejecución	Suministro / económico	Falta temporal de agregados, cemento, acero, tubería PVC de gran diámetro, válvulas, geotextil o material granular en condiciones especificadas, o dificultades logísticas del transporte fluvial desde Quibdó por el río Quito (aproximadamente 2 horas) y del transporte interno en motocarguero hasta los frentes, sujeto a los niveles del río.	Atrasos, variaciones previsibles de costo y desviación del programa.	3	3	6	Alto	Contratista (riesgo ordinario)	Programación de compras y acopio anticipado en Quibdó y en la obra, proveedores y embarcaciones alternos habilitados, verificación documental de procedencia y calidad y reservas de suministro.	2	2	4	Moderado	Sí	Contratista / interventoría	Durante adquisiciones	Control de inventarios, órdenes y cronograma	Semanal
11	General	Externo	Ejecución	Legal / predial	Interferencias con las redes y acometidas domiciliarias de acueducto existentes (el presupuesto prevé la reparación o instalación de 82 acometidas) y con los pozos (MH) existentes durante las excavaciones, la demolición de 1.409,29 m² de estructuras de concreto y la construcción de la red pluvial; redes no detectadas o restricciones de acceso al corredor de obra.	Reprogramaciones, daño a redes, costos y reclamaciones.	3	4	7	Alto	Entidad por disponibilidad y diseños; contratista por daños imputables	Catastro previo de redes y acometidas con el Municipio y el prestador del servicio; revisión de permisos; reconocimiento de interferencias no previstas mediante precios no previstos aprobados por la interventoría; coordinación con prestadores y terceros, actas de vecindad previas y ejecución bajo protocolos.	2	3	5	Moderado	Sí	Entidad / contratista / interventoría	Antes de intervenir cada frente	Inspecciones de interferencias y autorizaciones	Por frente
12	General	Interno	Ejecución / liquidación	Corrupción / reputacional	Manipulación de informes de calidad o aceptación indebida de defectos en el recibo final y liquidación.	Pérdida patrimonial; deterioro prematuro; procesos judiciales y afectación de la confianza ciudadana.	3	5	8	Extremo	Cada interviniente según conducta y obligación	Verificación independiente de ensayos y cantidades; acta de recibo con lista de pendientes; reporte de hallazgos; garantías aprobadas; auditoría y trazabilidad documental.	1	4	5	Moderado	Sí	Interventoría / supervisión / Dirección	Antes del recibo y liquidación	Control documental, inspección final y cruce con laboratorio	En recibo y liquidación

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	Ambiental	Manejo inadecuado de residuos de construcción y demolición (incluidas la demolición de 1.409,29 m² de estructuras de concreto y la excavación de más de 3.600 m³ entre vía y red pluvial) o su disposición fuera de los sitios autorizados, emisiones de polvo, vertimientos al río Quito o uso de materiales de procedencia no legal.	Sanciones ambientales, afectaciones a terceros, costos correctivos.	3	4	7	Alto	Contratista	Implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) presupuestado ($24.072.000); gestión de RCD conforme a la Resolución 541 de 1994; control de emisiones; soportes de disposición, títulos mineros y licencias de proveedores; trámite de los permisos ambientales que resulten exigibles ante CODECHOCÓ; seguimiento de interventoría.	1	3	4	Moderado	Sí	Contratista / responsable ambiental	Durante obra	Inspecciones y manifiestos de disposición	Semanal
14	General	Interno	Ejecución	Financiero / legal	Retrasos en pago de actas debidamente aprobadas por fallas administrativas o insuficiencia de programación de caja.	Reclamaciones, intereses si proceden, desaceleración del proyecto.	3	3	6	Alto	Entidad	Plan de desembolsos según disponibilidades; seguimiento al CDP y RP; calendario de cuentas y trámite oportuno de facturas.	2	2	4	Moderado	Sí	Entidad / área financiera	Durante ejecución	Conciliación de cuentas y vencimientos	Mensual

NOTA DE APLICACIÓN – PROCESO FOMDETP-LP-OP-011-2026. Las valoraciones constituyen estimaciones iniciales para validación por el equipo técnico, jurídico y financiero de la Entidad en la audiencia de asignación de riesgos. Escala propuesta de probabilidad e impacto: 1 (raro/insignificante) a 5 (casi cierto/catastrófico); valoración = suma; 2–3 bajo, 4–5 moderado, 6–7 alto, 8–10 extremo. La asignación definitiva depende del control efectivo y de la causa del evento, sin trasladar a particulares riesgos exclusivos de la Entidad. El riesgo de corrupción comprende su relación con impactos financieros, legales y reputacionales.

YUSLEIDY PALACIOS RENTERÍA
Ingeniera Componente Técnico
FOMDETPACÍFICO