Anexo No. 2
TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS

PROCESO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL MUNICIPIO DE TENJO, CUNDINAMARCA, ASÍ COMO LOS VEHÍCULOS OFICIALES DESTINADOS AL SERVICIO DE LA POLICÍA, LA MAQUINARIA PESADA, MAQUINARIA AGRÍCOLA Y EL EQUIPO MENOR

1. PROBABILIDAD DEL RIESGO

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5

2. IMPACTO DEL RIESGO

		IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5 %) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) del valor del contrato
CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO

		1	2	3	4	5

VALORACIÓN DEL RIESGO

			IMPACTO				
	CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
	CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5 %) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) del valor del contrato
	CATEGORÍA	**VALORACIÓN**	**INSIGNIFICANTE**	**MENOR**	**MODERADO**	**MAYOR**	**CATASTRÓFICO**
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto	5	6	7	8	9	10

3. CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

ASIGNACIÓN DEL RIESGO:

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?
1	General	Interno	Planeación	Operacionales	Errores en la etapa precontractual consignados en documentos como los estudios previos, pliego de condiciones, entre otros, que puedan afectar la obtención del objeto contractual.	Baja o nula participación de oferentes, observaciones y reprocesos o declaratoria de desierto de la licitación	3	2	5	Medio	Entidad Estatal
2	General	Externo	Ejecución	Financieros	Problemas de liquidez del contratista por no prever los costos de financiación en los que deba incurrir durante la ejecución del contrato, ocasionando posibles reclamaciones del personal vinculado por el contratista para la ejecución del objeto y poniendo en riesgo la imagen de la Entidad	Incumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato, en la entrega de los servicios	4	3	7	Alto	Contratista
3	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Entrega tardía de los vehículos, maquinaria y equipos intervenidos, o del suministro de repuestos e insumos	Retraso en el cronograma de mantenimientos y mayor tiempo de los equipos fuera de servicio	2	2	4	Bajo	Contratista
4	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Que los servicios de mantenimiento, los repuestos y los insumos suministrados no cumplan	Reprocesos, fallas recurrentes de los equipos intervenidos y afectación del	3	3	6	Alto	Contratista

					con la calidad exigida por la Entidad	objeto contractual					
5	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Procedimientos de mantenimiento inadecuados o personal técnico, herramientas y equipos de diagnóstico insuficientes para el tipo de vehículo, maquinaria o equipo intervenido	Fallas operacionales de distinta índole durante la ejecución y daños adicionales en los equipos	2	2	4	Bajo	Contratista
6	General	Externo	Ejecución	Económicos	Fluctuación de la tasa de cambio que incremente el costo de los repuestos, autopartes e insumos importados	Mayores costos para el contratista, dado que los precios unitarios ofertados no se reajustan	2	3	5	Medio	Contratista
7	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Tiempos de importación de autopartes y repuestos que no se consiguen en el mercado nacional	Afecta el cronograma de ejecución y prolonga el tiempo de los equipos fuera de servicio	2	2	4	Bajo	Contratista
8	Específico	Externo	Ejecución	Económicos	Incremento de los precios de repuestos, insumos y mano de obra durante 2027 (reajuste del salario mínimo para 2027 —el de 2026 fue del 23 %— e inflación), dado que los precios unitarios ofertados no se reajustan	Desequilibrio económico del contratista, riesgo de incumplimiento o de disminución de la calidad del servicio	3	3	6	Alto	Contratista
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Indisponibilidad de repuestos originales para vehículos y maquinaria con diez (10) o más años de antigüedad (modelos 2007 a 2016)	Mayor tiempo de los equipos fuera de servicio y afectación de las metas del Plan de Desarrollo	3	2	5	Medio	Contratista
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Daño, hurto o pérdida de vehículos, maquinaria o equipos bajo	Pérdida patrimonial para el Municipio y afectación de	2	4	6	Alto	Contratista

					custodia del contratista, incluido su traslado en grúa o cama baja	la prestación de los servicios a cargo de las Secretarías					
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Demoras en el diagnóstico y la reparación de los vehículos de seguridad, de atención de emergencias y de la maquinaria vial	Afectación de la operación de la Policía Nacional, de la atención de emergencias y del mantenimiento vial (metas 54, 80 y 116)	3	3	6	Alto	Contratista
12	Específico	Externo	Ejecución	Ambientales	Inadecuada gestión de aceites usados, filtros, baterías plomo-ácido, llantas y demás residuos peligrosos o de manejo especial	Sanciones ambientales y contaminación (Decreto 1076 de 2015)	2	3	5	Medio	Contratista
13	Específico	Interno	Planeación	Financieros	Que el contrato no se suscriba antes del vencimiento del CDP No. 2026000956 (25/12/2026) o del cierre de la vigencia 2026, afectando la apropiación 2026 y la vigencia futura 2027 autorizada por el Acuerdo Municipal No. 013 de 2026	Pérdida de la apropiación 2026, necesidad de nuevo trámite presupuestal y aplazamiento del servicio	3	4	7	Alto	Entidad Estatal
14	General	Interno	Planeación	Económicos	Presupuesto oficial estimado sin soporte suficiente de precios de mercado	Ofertas por encima del presupuesto, declaratoria de desierto o sobrecostos para el Municipio	2	3	5	Medio	Entidad Estatal
15	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Ejecución de actividades o suministro de repuestos no previstos sin autorización previa o sin disponibilidad dentro del valor del contrato	Reclamaciones del contratista y compromisos sin respaldo presupuestal	2	3	5	Medio	Entidad Estatal

Comentado [DAJ1]: Se recomienda armonizar este riesgo y su tratamiento con el estudio previo y el análisis del sector: deben contemplarse el vencimiento del CDP el 25/12/2026, los requisitos presupuestales, el plazo contractual unificado y las condiciones de las vigencias futuras. La sola adjudicación antes del 31/12/2026 no acredita su cumplimiento. Deben respetarse los tiempos legales del proceso y el artículo 12 de la Ley 819 de 2003.

16	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Accidentes de trabajo del personal del contratista en el taller o en la atención en sitio	Lesiones al personal, suspensión de actividades y reclamaciones	2	3	5	Medio	Contratista
17	General	Interno	Planeación y selección	Regulatorios	Inobservancia de la normatividad vigente para el proceso (Decreto 0287 de 2026, Decreto 0997 de 2026, acuerdos comerciales y criterios de desempate del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020)	Observaciones, reprocesos, revocatoria o nulidad de actos del proceso de selección	2	3	5	Medio	Entidad Estatal
18	Específico	Interno	Ejecución	Financieros	Agotamiento anticipado del valor del contrato o del saldo asignado a una dependencia por una demanda de mantenimientos correctivos mayor a la estimada	Vehículos, maquinaria o equipos sin mantenimiento antes de terminar el plazo y afectación de los servicios a cargo de las Secretarías	3	3	6	Alto	Entidad Estatal

PLAN DE MITIGACIÓN DEL RIESGO:

Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Planeación, revisión, ajuste y seguimiento de los documentos en la fase precontractual	2	2	4	Bajo	Sí	Entidad Estatal	Elaboración del estudio previo	Adjudicación del contrato	Revisión de los documentos por el comité estructurador y evaluador, integrado por un equipo multidisciplinario	Etapa precontractual
Verificación de los indicadores de capacidad financiera exigidos en el pliego; amparos de la garantía de cumplimiento exigidos en el contrato;	3	2	5	Medio	Sí	Entidad Estatal / Supervisión	Publicación del proyecto de pliego	Liquidación del contrato	Evaluación de los indicadores por el comité evaluador y revisión de las planillas de pago por la supervisión	Etapa precontractual y mensual en la ejecución

verificación del pago de salarios y aportes a seguridad social del personal con cada pago										
Seguimiento de la supervisión a los tiempos de diagnóstico, reparación y entrega de cada orden de servicio; requerimientos al contratista y aplicación de los mecanismos de apremio previstos en el contrato	1	1	2	Bajo	Sí	Supervisión	Inicio de contrato	Fin de contrato	Control de tiempos de ingreso, diagnóstico y entrega por orden de servicio	Mensual
La supervisión y su apoyo verifican cada intervención y los repuestos instalados antes del recibo a satisfacción; si no cumplen la calidad exigida, el contratista corrige el trabajo o reemplaza el repuesto sin costo para el Municipio	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista / Supervisión	Inicio de contrato	Fin de contrato	Actas de recibo a satisfacción y registro en la hoja de vida de cada equipo	Cada intervención
Verificación del personal técnico, las herramientas y los equipos de diagnóstico del contratista; mantenimientos conforme a las especificaciones del fabricante	1	1	2	Bajo	Sí	Contratista / Supervisión	Inicio de contrato	Fin de contrato	A través de la supervisión, con visitas al taller y revisión de los informes de mantenimiento	Mensual
Precios unitarios fijos que incluyen el riesgo cambiario; el oferente debe prever en su oferta la variación de la tasa de cambio de los repuestos e insumos importados	2	2	4	Bajo	No	Contratista	Presentación de la oferta	Liquidación del contrato	Verificación de cada factura frente a los precios unitarios del contrato	Mensual
Exigir al contratista programación anticipada de pedidos e inventario mínimo de repuestos de alta rotación;	1	2	3	Bajo	Sí	Contratista	Inicio de contrato	Fin de contrato	A través de la supervisión, con el registro de tiempos de entrega de repuestos	Mensual

autorización de repuestos equivalentes por el supervisor										
Presupuesto estimado a precios de 2027; precios unitarios fijos establecidos en el pliego; garantía de cumplimiento; verificación de las facturas frente a los precios unitarios del contrato	2	3	5	Medio	Sí	Contratista / Supervisión	Inicio de contrato	Liquidación del contrato	Verificación de cada factura frente a los precios unitarios del contrato	Mensual
Uso de repuestos equivalentes de calidad certificada, previa autorización escrita del supervisor con diagnóstico y cotización	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista / Supervisión	Inicio de contrato	Fin de contrato	Aprobación previa del supervisor y registro en la hoja de vida de cada equipo	Cada intervención
Garantías y pólizas exigidas en el contrato (responsabilidad civil extracontractual y demás amparos); actas de ingreso y salida de cada equipo con inventario y registro fotográfico	1	4	5	Medio	Sí	Contratista	Inicio de contrato	Fin de contrato	Revisión de actas de ingreso y salida y vigencia de las pólizas	Cada ingreso de equipo
Diagnóstico escrito dentro de las veinticuatro (24) horas hábiles siguientes al ingreso; carro taller, servicio de grúa y atención en sitio	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista / Supervisión	Inicio de contrato	Fin de contrato	Control de tiempos de ingreso, diagnóstico y entrega de cada equipo	Semanal
Entrega de los residuos a gestores autorizados o a sistemas de recolección posconsumo, con certificados adjuntos a cada informe	1	3	4	Bajo	No	Contratista	Inicio de contrato	Fin de contrato	Verificación de los certificados de recolección y disposición final	Mensual

Cronograma de licitación que asegure la adjudicación, la suscripción y el registro presupuestal antes del 25/12/2026; plazo de ejecución sin exceder el 31/12/2027	2	3	5	Medio	Sí	Entidad Estatal (Secretaría de Infraestructura y Obra Pública y Secretaría de Hacienda)	Publicación del proyecto de pliego	Expedición del registro presupuestal	Seguimiento al cronograma del proceso	Semanal
Estudio de mercado con cotizaciones fechadas y depuradas, contrastado con procesos similares en SECOP II y con contratos anteriores del Municipio	1	3	4	Bajo	Sí	Entidad Estatal	Elaboración del estudio previo	Publicación del pliego definitivo	Revisión del Anexo 3 (análisis económico) por el comité estructurador	Etapa precontractual
Autorización previa del supervisor, con diagnóstico y cotización, dentro del valor del contrato y sin adición automática	1	2	3	Bajo	Sí	Supervisión	Inicio de contrato	Fin de contrato	Control de órdenes de servicio y del saldo del contrato por dependencia	Mensual
Implementación del SG-SST, afiliación al sistema de seguridad social y uso de elementos de protección personal; verificación con cada pago	1	3	4	Bajo	No	Contratista	Inicio de contrato	Fin de contrato	Verificación de planillas de seguridad social y reportes del SG-SST	Mensual
Revisión jurídica del pliego de condiciones frente a la normatividad vigente antes de su publicación	1	3	4	Bajo	Sí	Entidad Estatal	Elaboración del proyecto de pliego	Adjudicación del contrato	Revisión por el comité estructurador y evaluador	Etapa precontractual
Programación de los mantenimientos preventivos por equipo y dependencia; control del saldo con cada orden de servicio y alerta cuando la ejecución supere el 70 % del valor asignado, para gestionar con anticipación los	2	2	4	Bajo	Sí	Supervisión / Secretarías usuarias	Inicio de contrato	Fin de contrato	Informe de ejecución física y financiera del contrato por dependencia	Mensual

recursos que se requieran										

FIRMA DE FUNCIONARIOS RESPONSABLES		
Ing. DAVID GILBERTO PALACIOS OROZCO Secretario de Infraestructura y Obra Pública		
Acción	Nombre y Cargo	Firma
Proyectó financieramente		
Proyectó técnicamente	Ing. José Julián Vanegas Vargas	