ANEXO N°. 02
ANÁLISIS DE RIESGOS

Para el presente proceso contractual, en atención a lo establecido 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 en materia contractual, 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.

Para 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, arrojando la siguiente matriz de riesgos:

PROBABILIDAD DE RIESGO		
PROBABILIDAD	Categoría	Valoración
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbablemente (Puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posiblemente (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la Mayoría de circunstancias)	5

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**

PROBABILIDAD	Categoria	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbablemente (Puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posiblemente (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (Probablemente va ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (Ocurre en la Mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo 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 el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	GENERAL	EXTRENO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Presentacion tardia de las garantias requeridas para la legalizacion del contrato por parte del contratista seleccionado	Demora en el inicio de la ejecucion del contrato e incumplimiento de plazos de mantenimiento programados.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Oficiar al proponente seleccionado especificando los plazos perentorios para las garantias. Estipular multas por incumplimiento en plazos de legalizacion.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	SUPERVISOR	EN LA LEGALIZACION DEL CONTRATO	N/A	Seguimiento a fechas establecidas para tramites de legalizacion..	En la redacción de los Documentos del Proceso.

2	ESPECIFICO	EXTRENO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Riesgo asociado a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Retrasos para la adjudicación del contrato y/o celebración del miso.	3	1	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA Y	Atención y respuesta oportuna de los reclamos.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	OFICINA ASESORA JURIDICA	EN LA ADJUDICACIÓN	N/A	Respuesta a todos los reclamos.	En la adjudicación y perfecciona miento de contrato.
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	TECNICO	Uso de repuestos no originales, genericos o de baja calidad durante las intervenciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria amarilla.	Danos adicionales a los equipos, reduccion de vida util y mayores costos de mantenimiento futuro para la entidad.	**3**	**4**	**7**	RIESGO ALTO	CO NT RA TIS TA	Exigir certificados de origen y fichas tecnicas de repuestos instalados. Incluir obligacion de informar previamente al supervisor y obtener aprobacion escrita antes de cada intervencion.	2	2	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA / SUPERVISOR	EN LA EJECUCION	N/A	Revision de fichas tecnicas y certificados en cada intervencion. Acta de verificacion del supervisor.	Durante cada intervencion de mantenimie nto.
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	TECNICO	Personal tecnico del contratista sin certificacion o experiencia suficiente para intervenir maquinaria amarilla (excavadoras, motoniveladoras, compactadores, retroexcavadoras).	Trabajos deficientes, accidentes laborales, danos a los equipos y responsabilidad solidaria de la entidad.	**3**	**4**	**7**	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Solicitar hojas de vida, certificaciones y experiencia del personal tecnico propuesto. Exigir formacion en mantenimiento de marcas de maquinaria a intervenir (Caterpillar, Komatsu, John Deere, etc.).	2	2	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA / SUPERVISOR	ANTES DEL INICIO	N/A	Verificacion de perfiles y certificaciones al inicio y ante cada cambio de personal.	Al inicio y ante cada cambio de personal.
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Incumplimiento de los plazos maximos de atencion y respuesta ante fallas de la maquinaria durante la ejecucion del contrato.	Paralizacion de obras o actividades, sobrecostos y afectacion al cronograma de la entidad.	**4**	**3**	**7**	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Definir en el contrato tiempos maximos de respuesta (24h diagnostico, 48h intervencion). Estipular multas o clausula penal por incumplimiento de estos plazos.	2	2	4	RIESGO BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	EN LA EJECUCION	N/A	Registro de solicitudes de servicio y fechas de atencion. Informe mensual del supervisor.	Durante toda la ejecucion del contrato.
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	LEGAL	Incumplimiento de obligaciones laborales, de seguridad social y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) por parte del contratista.	Sanciones legales a la entidad por responsabilidad solidaria, accidentes laborales, demandas e indemnizaciones.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Exigir mensualmente planillas de seguridad social, COPASST actualizado y cumplimiento del SGSST. Realizar visitas para verificar EPP y protocolos de seguridad en taller y campo.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	SUPERVISOR / CONTRATISTA	EN LA EJECUCION	N/A	Verificacion mensual de planillas SSS y actas de inspeccion SST.	Mensualmen te durante la ejecucion.

7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	FINANCIERO	Incremento en costos de repuestos e insumos por variaciones en la tasa de cambio (TRM) o desabastecimiento de piezas importadas.	Desequilibrio economico del contrato y posibles reclamaciones de mayores costos por parte del contratista.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y ENTIDAD	Incluir clausula de revision de precios con formula de reajuste indexada al IPC o TRM. Solicitar al contratista mantener inventario minimo de repuestos criticos.	2	2	4	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR / AREA FINANCIERA	EN LA ESTRUCTURACION	N/A	Seguimiento al TRM e IPC. Revision semestral del equilibrio economico.	Semestralmente y ante variaciones significativas del TRM.
8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Diagnostico incorrecto de fallas en la maquinaria por carencia de equipos especializados de diagnostico electronico multimarca.	Intervenciones innecesarias, sobrecostos, danos adicionales y perdida de tiempo de operacion de la maquinaria.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Exigir que el contratista cuente con scanner de diagnostico multimarca compatible con los sistemas electronicos de la maquinaria objeto del contrato. Verificar disponibilidad antes del inicio.	2	2	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA / SUPERVISOR	ANTES DEL INICIO	N/A	Verificacion fisica del equipo de diagnostico al inicio. Revision del informe de diagnostico en cada intervencion.	Al inicio del contrato y en cada intervencion .

RESPONSABLE_____
NOMBRE: BRYAN DANILO ROA AVILA
CARGO: SECRETARIO DE INFRESTRUCUTRA Y DESARROLLO FISICO

Proyectó: Julian David Pedreros Jiménez
Profesional Apoyo a la Gestión

Fecha: Junio de 2026