ANEXO No. 03
MATRIZ DE RIESGOS

Objeto: 41_9527_433 Contratar el mantenimiento de la infraestructura de las baterías sanitarias, junto con sus redes hidrosanitarias y cajillas de inspección asociadas, del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

				IMPACTO				
		CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objetivo contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún 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 1% del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del 5 % del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el 5%y el 15%	Incrementa el valor del contrato entre el 15% y el 30%	Impacto sobre el valor del contrato por más del 30%
		Categoría	**Valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
				1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 en 10.000-100.000	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	1 en 1.000-10.000	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	1 en 100-1.000	Posible (Puede Ocurrir en cualquier momento a futuro)	3	4	5	6	7	8
	1 en 10 – 100	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	> 1 en 10	Casi siempre (Ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Fuente: Colombia Compra Eficiente

El orden de prioridades fue establecido asignado un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (Raro, Improbable, Posible, Probable, Casi siempre) y de su impacto (Insignificante, Menor, Moderado, Mayor, Catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo con la siguiente tabla de tratamiento y control de riesgo:

Valoración del Riesgo	Categoría – Factor de escogencia y calificación
8,9 y 10	Riesgo extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 y 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
5	Riesgo medio= Especificar responsabilidad de la administración
2,3 y 4	Riesgo bajo: Administrar por procedimiento de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Los riesgos mayores requieren monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

A continuación, se muestra la identificación de riesgos en el cual se deben clasificar los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

Clase: (i) genera, riesgo transversal a los diversos proyectos y/o contratos que realiza la Entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.
Área; (i) interno; riesgos internos al Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila; y (ii) externos; riesgos externos al Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila
Etapa: es el momento en que se puede materializar el riesgo (i) Planeación; (ii) Selección; (iii) Contratación; (iv) Ejecución.
Tipo: los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:

(i) Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de estos, entre otros.
(ii) Riesgos Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
(iii) Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
(iv) Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
(v) Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
(vi) Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.
(vii) Riesgos Ambientales: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
(viii) Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Responsable	Tratamiento /Controles	¿Afecta la ejecución del contrato?	Monitoreo y revisión	
														¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	**PLANEACIÓN**	Riesgo Técnico	Inconsistencias en la definición de la necesidad, especificaciones técnicas o cantidades requeridas.	Retrasos en el proceso y necesidad de ajustes a los documentos precontractuales.	5	9	7	Alto	Entidad	Revisar integralmente la necesidad, estudio de mercado, especificaciones técnicas y presupuesto antes de la publicación.	No	Revisión jurídica, técnica y presupuestal previa a la publicación.	Única
2	Específico	Interno	**PLANEACION**	Riesgo Económico	Que la estimación del presupuesto oficial no refleje adecuadamente las condiciones del mercado.	Diferencias entre el presupuesto y los precios reales del mercado.	3	4	7	Alto	Entidad	Verificar cotizaciones, antecedentes contractuales, consulta SECOP II y análisis estadístico de precios.	No	Seguimiento a la estructuración económica del proceso.	Diario
3	General	Externo	**PRECONTRACTUAL**	Riesgo Regulatorio	Modificación de normas que afecten la contratación pública.	Necesidad de realizar ajustes al proceso o a los documentos contractuales.	4	5	5	Medio	Entidad	Seguimiento permanente a la normativa aplicable.	No	Revisión de normatividad vigente.	Mensual
4	General	Externo	**SELECCIÓN**	Riesgo Económico	Baja participación de proveedores o ausencia de ofertas habilitadas.	Posible declaratoria de desierto o necesidad de adelantar un nuevo proceso.	3	3	5	Medio	Entidad	Estructurar requisitos proporcionales y promover la pluralidad de oferentes.	Si	Seguimiento a observaciones y participación en SECOP II.	Mensual

5	Operacional	Externo	**EJECUCIÓN**	Riesgo Técnico	Retraso en el suministro de materiales e insumos requeridos para la ejecución de la obra.	Atraso en el cronograma contractual.	3	4	6	Alto	Contratista	Planeación logística adecuada y seguimiento al cronograma de entregas.	Si	Revisión del cronograma y avance físico.	Semanal
6	Operacional	Externo	**EJECUCIÓN**	Riesgo Técnico	Deficiencias en la calidad de los materiales o actividades ejecutadas.	Reprocesos, incumplimientos y afectación de la infraestructura.	3	5	8	Extremo	Contratista	Control de calidad, uso de materiales certificados y supervisión permanente.	Si	Inspecciones técnicas y recibo de actividades.	Semanal
7	Operacional	Externo	**EJECUCIÓN**	Riesgo Seguridad y Salud en el Trabajo	Accidente laboral durante la ejecución de las actividades de mantenimiento.	Lesiones al personal, suspensión temporal de actividades y posibles sanciones.	3	5	8	Extremo	Contratista	Implementación del SG-SST, uso de EPP, permisos de trabajo y capacitación.	Si	Verificación documental e inspecciones SST.	Permanente
8	Operacional	Externo	**EJECUCIÓN**	Riesgo Técnico	Daños ocasionados a instalaciones existentes, redes eléctricas o bienes institucionales durante la ejecución de la obra.	Costos de reparación y posible suspensión de actividades.	2	4	6	Alto	Contratista	Inspección previa, señalización y ejecución por personal competente.	Si	Seguimiento del supervisor y registro en bitácora.	Permanente
9	Especifico	Externo	**EJECUCION**	Riesgo Ambiental	Manejo inadecuado de residuos de construcción y demolición.	Incumplimientos ambientales y afectación de la imagen institucional.	2	3	5	Medio	Contratista	Implementación del Plan de Manejo de Residuos y disposición con gestor autorizado.	No	Verificación de certificados de disposición final.	Semanal

10	Especifico	Externo / Interno	**EJECUCION**	Riesgo Ambiental	Manejo inadecuado de empaques, residuos o sobrantes generados durante la entrega.	Afectación ambiental y desorden en áreas institucionales.	2	3	5	Medio	Contratista	Obligar al contratista a retirar residuos, mantener orden y cumplir lineamientos ambientales.	No	Registro de entrega y verificación de área limpia.	Semanal
11	General	Externo	**EJECUCION**	Riesgo Climático	Condiciones climáticas adversas que impidan ejecutar actividades exteriores.	Retraso en la ejecución contractual.	3	3	5	Medio	Compartido	Reprogramación de actividades y ajustes al cronograma.	Si	Seguimiento al avance físico y cronograma.	Semanal
12	General	Externo	**LIQUIDACIÓN**	Riesgo Operacional	Falta de documentación requerida para el cierre documental del expediente contractual.	Dificultades para pago, cierre o auditoría posterior.	2	3	7	Alto	Contratista	Elaborar acta de recibo, consolidar soportes técnicos, presupuestales y documentales.	Si	Checklist de cierre contractual y archivo en expediente.	Mensual
13	Especifico	Interno	**PLANEACIÓN**	Riesgo Operacional	Identificación de daños ocultos o condiciones no evidentes en las redes hidrosanitarias, tuberías, accesorios y cajillas de inspección durante la ejecución de las actividades de mantenimiento.	Ampliación de las intervenciones requeridas, retrasos en la ejecución y posibles afectaciones a la infraestructura existente.	3	4	7	Alto	Entidad/Contratista	El contratista deberá realizar las verificaciones técnicas necesarias antes y durante las intervenciones, informando oportunamente al supervisor sobre cualquier daño no identificado inicialmente. La Entidad evaluará las situaciones reportadas y determinará las actuaciones procedentes de acuerdo con el alcance y las condiciones contractuales.	Sí	Revisión de los informes, novedades y hallazgos reportados por el contratista, así como de las condiciones de las áreas intervenidas.	Semanal
14	Especifico	Interno	**EJECUCION**	Riesgo Operacional	Retrasos en la ejecución de las actividades de mantenimiento por falta de personal, o deficiencias en la programación del contratista.	Incumplimiento del plazo contractual, prolongación de las afectaciones en las baterías sanitarias y limitaciones en la prestación del servicio.	3	2	5	Medio	Contratista	El contratista previo al inicio de ejecución deberá remtir un informe donde se relacione el personal que realizará las labores, tanto el equipo mínimo como el equipo operativo de la obra, y definir un cronograma de actividades que deberá ser aprobado por el supervisor del contrato	Sí	Verificación del avance físico de las actividades frente a la programación y al plazo contractual.	Semanal

15	Específico	Interno	**EJECUCION**	Riesgo Técnico	Daños accidentales a tuberías, redes de servicios públicos, elementos estructurales o demás componentes de la infraestructura institucional durante las labores de mantenimiento.	Afectación de otros servicios, filtraciones, inundaciones, daños materiales y necesidad de reparaciones adicionales.	3	2	5	Medio	Contratista	El contratista deberá verificar previamente las condiciones de las áreas de trabajo, identificar las redes e instalaciones existentes y utilizar procedimientos, herramientas y equipos apropiados para evitar afectaciones a otros componentes de la infraestructura. Cualquier daño ocasionado durante la ejecución deberá ser informado oportunamente y atendido conforme a las obligaciones contractuales.	Sí	Inspección de las áreas intervenidas y verificación de las condiciones de las redes e instalaciones próximas a los trabajos.	Semanal

El presente documento se suscribe el dieciocho (18) de noviembre de 2026.

Firmado digitalmente por VARGAS ALMARIO GERMAN

GERMÁN VARGAS ALMARIO
Subdirector (E) del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

COMITÉ ESTRUCTURADOR			
NOMBRE	**VINCULACIÓN**	**COMPONENTE**	**FIRMA**
Jorge Luis García Laguna	Ingeniero Civil-Contratista	Técnico, Especialidad.	
Johanna Milena Home Naranjo	Contratista, Dinamizadora Ambiental y Energética.	Técnico, Ambiental.	

Yuly Andrea Medina Duque	Contratista, Profesional Seguridad y Salud en el Trabajo.	Técnico, SST.	
Dayan Javier Chavarro Quevedo	Contratista, Gestión contractual.	Jurídico	

Elaboró: *María Daniela Pérez Vega – Profesional Contratista, Gestión Contractual.* 