ANEXO No. 03
MATRIZ DE RIESGOS

Objeto: 41_9527_329 Suministro de materiales de formación, herramientas y equipos destinados a la ejecución del proyecto "Energías fotovoltaicas en el territorio" 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.

Categoría	Riesgo Identificado	Descripción	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Medidas de Mitigación
Técnico	Entrega de materiales no conformes	Los materiales no cumplen con las especificaciones técnicas, normas ICONTEC u otros estándares de calidad.	Media	Alta	Alto	Incluir en el contrato la exigencia de fichas técnicas, certificaciones y pruebas de calidad. Rechazo inmediato de lo no conforme.
Logístico	Retrasos en entrega de materiales	El proveedor no cumple con el plazo máximo de tres (3) días para cada solicitud	Media	Alta	Alto	Cláusula de multas por mora, verificación de capacidad logística antes de adjudicación y seguimiento del supervisor.
Financiero	Problemas de liquidez del contratista	Dificultad para financiar entregas parciales durante la ejecución	Alta	Media	Alto	Exigir indicadores financieros habilitantes adecuados.
Administrativo	Documentación incompleta o inválida	El contratista presenta facturas, garantías o documentos inadecuados, generando retrasos en los pagos y en la ejecución.	Baja	Media	Medio	Establecer listado claro de requisitos habilitantes y contractuales, con revisión documental estricta por parte de la supervisión.
Legal/Contractual	Incumplimiento contractual	El contratista no suministra lo pactado o incumple condiciones.	Media	Alta	Alto	Establecer causales de caducidad, multas y declaratoria de incumplimiento. Seguimiento riguroso del supervisor.
Operativo	Entregas parciales insuficientes	Se suministran cantidades menores a las requeridas, afectando la ejecución de la formación.	Media	Alta	Alto	Actas de entrega parcial, exigencia de inventarios de respaldo y verificación previa a pagos.
Calidad/SST	Materiales defectuosos o inseguros	Los materiales pueden representar riesgos en seguridad industrial para aprendices y formadores.	Baja	Alta	Medio-Alto	Exigir certificaciones de seguridad industrial. Supervisión en campo y protocolos de rechazo inmediato.
Ambiental	Disposición inadecuada de residuos	Generación excesiva de residuos o incumplimiento de normativa ambiental en transporte y entrega	Media	Media	Medio	Exigir plan de gestión ambiental y de residuos, con supervisión ambiental incluida en las obligaciones contractuales.
Social	No inclusión de	El contratista no vincula población	Baja	Media	Medio	Establecer obligación mínima

	sujetos de especial protección	prioritaria conforme al Decreto 1860 de 2021.				(5%-10%) en minuta contractual. Seguimiento por supervisor a su cumplimiento.
SST (Seguridad y Salud en el Trabajo)	Incumplimiento de normas de SST	No se garantizan condiciones seguras en el transporte, manipulación o entrega de materiales.	Media	Alta	Alto	Incorporar obligaciones contractuales de SST. Exigir ARL y plan de riesgos laborales. Seguimiento por supervisión.
Reputacional	Afectación de imagen institucional	Quejas por baja calidad de materiales en ambientes de formación	Media	Media	Medio	Control de calidad en recepción, reposición inmediata y seguimiento técnico..
Externo/Político	Cambios normativos o restricciones comerciales	Cambios en regulaciones que afecten disponibilidad o importación de materiales.	Baja	Media	Medio	Incluir cláusula de riesgos imprevisibles. Ajuste contractual bajo principios de transparencia y equilibrio económico.
Tecnológico	Fallos en el SECOP II o en trámites digitales	Dificultad en cargar documentos o actas que retrasen la ejecución.	Baja	Media	Bajo	Plan alterno de soporte documental físico. Capacitación al proveedor sobre manejo de SECOP II.

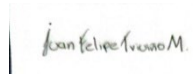
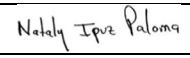
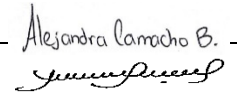
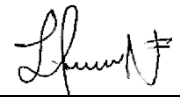
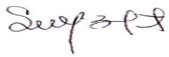
El presente documento se suscribe en la cuidad de Neiva, departamento del Huila, a los once (11) del mes de mayo de 2026.

Firmado digitalmente por BELTRAN BARRAGAN FERMIN

FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN

Subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

COMITÉ ESTRUCTURADOR			
NOMBRE DE ESTRUCTURADOR	VINCULACIÓN	COMPONENTE	FIRMA
Santiago González castaño	Instructor G13	Técnico	

Juan Felipe Triviño	Contratista,		
Nataly Ipuz paloma	Contratista,		
Alejandra del Pilar Camacho	Contratista,		
Yuly Andrea Medina Duque	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo CIES – Contratista ymedinad@sena.edu.co	SST	
Johanna Milena Home Naranjo	Ambiental y Sistema de Gestión de la Energía CIES - Contratista jmhome@sena.edu.co	Ambiental	
Luz Stella Ortiz Paladines	Apoyo Gestión Contable - Contratista - lortizp@sena.edu.co	Financiero	
Sandra Milena Beltrán Serrano	Técnico G02 Gestión Financiera - sbeltrans@sena.edu.co	Financiero	
Dayan Javier Chavarro Quevedo	Abogado, Gestión contractual CIES – dchavarro@sena.edu.co	Jurídico	
María Daniel Pérez Vega	0BContratista – Profesional Gestión contractual CIES- mdperez@sena.edu.co	Estructurador	