ANEXO MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos agropecuarios del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila.

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 inicia 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	Específico	Interno	PLANEACIÓN	Operacional	Que el inventario, estado y diagnóstico inicial de los equipos agropecuarios sea incompleto o inexacto.	Definición insuficiente del alcance, actividades omitidas y mayores tiempos o costos.	2	4	6	Alto	Entidad	Levantar diagnóstico individual por equipo, con identificación, horas de uso, fallas, registro fotográfico e historial de mantenimiento.	1	3	4	Bajo	No	Equipo técnico y Coordinación Administrativa	Desde la estructuración de la necesidad	Hasta la aprobación de los estudios previos	Verificación del inventario, diagnóstico y soportes técnicos.	Antes de publicar el proceso
2	Específico	Interno	PLANEACIÓN	Operacional	Que las especificaciones técnicas no correspondan a la marca, modelo, serie o condiciones reales de cada equipo agropecuario.	Ofertas no comparables, repuestos incompatibles o intervenciones que no solucionen las fallas.	2	5	7	Alto	Entidad	Validar referencias, manuales, fichas técnicas y compatibilidad de repuestos; permitir visita técnica cuando resulte necesaria.	1	3	4	Bajo	No	Equipo técnico estructurador	Desde la elaboración de especificaciones	Hasta la publicación del proceso	Revisión cruzada entre diagnóstico, ficha técnica y estudio previo.	Antes de publicar el proceso
3	Específico	Interno	PLANEACIÓN	Financiero	Que el presupuesto oficial no refleje los precios del mercado, la mano de obra, repuestos, insumos, transporte e impuestos aplicables.	Proceso desierto, ofertas artificialmente bajas o insuficiencia de recursos para atender el mantenimiento.	3	4	7	Alto	Entidad	Realizar estudio de mercado con cotizaciones comparables, desagregación de costos y verificación de precios vigentes.	1	3	4	Bajo	No	Equipo estructurador y área financiera	Durante el estudio de mercado	Hasta la expedición del CDP y publicación	Validación de cotizaciones, precios unitarios y disponibilidad presupuestal.	En la estructuración y antes de publicar

4	Específico	Externo	PLANEACIÓN	Operacional	Que se subestime el plazo requerido para conseguir repuestos especializados y ejecutar pruebas de funcionamiento.	Prórrogas, retrasos o mantenimiento incompleto.	3	4	7	Alto	Entidad / Contratista	Consultar disponibilidad y tiempos de importación o suministro; fijar un plazo que incluya diagnóstico, aprobación, reparación y pruebas.	2	3	5	Medio	Sí	Equipo técnico estructurador	Durante la estructuración	Hasta la aprobación de los estudios previos	Contraste del plazo con cotizaciones y disponibilidad de repuestos.	Antes de publicar el proceso
5	General	Externo	PLANEACIÓN	Regulatorio	Que se presenten cambios normativos, tributarios, ambientales o de SST aplicables al servicio.	Ajustes en requisitos, costos o condiciones de ejecución.	2	3	5	Medio	Entidad / Contratista	Verificar la normativa vigente y asignar a cada parte los cambios que legalmente le correspondan.	1	2	3	Bajo	Sí	Equipo jurídico, técnico, SST y ambiental	Desde la estructuración	Hasta la liquidación o cierre del contrato	Consulta y actualización de requisitos legales aplicables.	En cada etapa y cuando se expida una norma
6	General	Externo	SELECCIÓN	Operacional	Que no se presenten ofertas o que las recibidas no cumplan los requisitos habilitantes y técnicos.	Declaratoria desierta y demora en atender los equipos.	2	4	6	Alto	Entidad	Definir requisitos proporcionales, claros y verificables; divulgar el proceso y responder oportunamente las observaciones.	1	3	4	Bajo	No	Comité estructurador y evaluador	Desde la publicación del proceso	Hasta el cierre y evaluación	Seguimiento a observaciones, pluralidad y documentos recibidos.	Según el cronograma del proceso
7	Específico	Externo	SELECCIÓN	Financiero	Que se presente una oferta con precio artificialmente bajo o sin incluir todos los costos del mantenimiento.	Incumplimiento, repuestos de baja calidad o solicitudes posteriores de mayores valores.	3	5	8	Extremo	Contratista	Aplicar el procedimiento de verificación de precios artificialmente bajos y exigir explicación y soportes de costos.	1	4	5	Medio	Sí	Comité evaluador	Durante la evaluación económica	Hasta la aceptación o adjudicación	Comparación con el estudio de mercado y análisis de la justificación del oferente.	Durante la evaluación
8	General	Interno	SELECCIÓN	Operacional	Que la evaluación omita requisitos o aplique criterios diferentes a los documentos del proceso.	Selección inadecuada, observaciones, reclamaciones o retrasos.	2	5	7	Alto	Entidad	Utilizar listas de chequeo, evaluación interdisciplinaria y revisión jurídica y técnica antes de publicar el informe.	1	3	4	Bajo	No	Comité evaluador	Desde el cierre del proceso	Hasta la decisión de selección	Revisión integral del informe y respuestas a observaciones.	En cada versión del informe de evaluación

9	General	Externo	CONTRATACIÓN	Operacional	Que las garantías se presenten tarde, con errores o sin los amparos, valores y vigencias exigidos.	Retraso en la aprobación de garantías y en el inicio del contrato.	2	5	7	Alto	Contratista	Entregar instrucciones claras, revisar de inmediato la póliza y solicitar oportunamente su corrección.	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista y Gestión Contractual	Desde la suscripción del contrato	Hasta la aprobación de las garantías	Revisión de amparos, valores, vigencias, tomador, asegurado y objeto.	Al recibo y en cada modificación
10	Específico	Interno	EJECUCIÓN	Operacional	Que el acta de inicio se demore por falta de requisitos de ejecución, coordinación o disponibilidad de los equipos.	Reducción del tiempo efectivo de mantenimiento y retraso en la puesta en servicio.	2	4	6	Alto	Entidad / Contratista	Verificar previamente garantías, afiliaciones, personal, cronograma y disponibilidad de equipos; programar reunión de inicio.	1	3	4	Bajo	Sí	Supervisor y contratista	Desde la aprobación de garantías	Hasta la suscripción del acta de inicio	Lista de chequeo de requisitos y registro de compromisos.	Diaria hasta el inicio
11	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Operacional	Que el contratista no disponga del personal competente, herramientas, equipos de diagnóstico, taller o capacidad instalada ofrecida.	Trabajos deficientes, accidentes, retrasos o incumplimiento del objeto.	3	5	8	Extremo	Contratista	Verificar hojas de vida, certificaciones, herramientas, taller y capacidad instalada antes de autorizar las intervenciones.	1	4	5	Medio	Sí	Contratista y supervisor	En la reunión de inicio	Durante toda la ejecución	Inspección documental y física del personal, herramientas e instalaciones.	Al inicio y ante cada cambio

ANEXO MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos agropecuarios del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila.

12	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Operacional	Que durante el desmonte o diagnóstico se identifiquen daños ocultos no previstos inicialmente.	Necesidad de actividades o repuestos adicionales, suspensión o ampliación del plazo.	4	4	8	Extremo	Entidad / Contratista	Documentar el hallazgo con diagnóstico, evidencia y cotización; no ejecutar trabajos adicionales sin autorización previa del supervisor.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista y supervisor	Desde el diagnóstico detallado	Hasta la aprobación o cierre del hallazgo	Actas, registro fotográfico, concepto técnico y control del presupuesto.	Cada vez que se detecte una novedad
13	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Operacional	Que los repuestos requeridos no estén disponibles o se retrasen por fabricación, importación, transporte o distribución.	Incumplimiento del cronograma y mayor indisponibilidad de los equipos.	4	4	8	Extremo	Contratista	Confirmar existencias, realizar pedidos anticipados, mantener proveedores alternos y reportar alertas con plan de recuperación.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista	Desde la aprobación del diagnóstico o pedido	Hasta la instalación de los repuestos	Seguimiento a órdenes de compra, guías de transporte y cronograma.	Semanal o según hitos del cronograma
14	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Calidad	Que se instalen repuestos usados, falsificados, incompatibles o de calidad inferior a la exigida.	Fallas prematuras, daños al equipo, pérdida de garantía y riesgo para los operadores.	3	5	8	Extremo	Contratista	Exigir repuestos nuevos y compatibles, fichas técnicas, factura, trazabilidad, garantía y aprobación del supervisor antes de instalar.	1	4	5	Medio	Sí	Contratista y supervisor	Antes de la instalación de cada repuesto	Hasta el recibo final	Inspección física, documental y registro de referencias instaladas.	Por cada repuesto o componente
15	Específico	Interno	EJECUCIÓN	Operacional	Que se ejecuten actividades, cambios de repuestos o mayores cantidades sin autorización previa.	Trabajos no reconocidos, controversias y afectación presupuestal.	3	4	7	Alto	Contratista	Aplicar orden de trabajo por equipos agropecuario y autorización escrita del supervisor para toda variación del alcance.	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista y supervisor	Desde el inicio de cada intervención	Hasta su cierre	Comparación de órdenes de trabajo, autorizaciones, informes y facturación.	En cada intervención y cuenta de cobro

16	Específico	Externo	EJECUCIÓN	SST	Que ocurra un accidente por izaje, atrapamiento, caída de componentes, herramientas, energía eléctrica, presión hidráulica o arranque inesperado.	Lesiones, fatalidades, daños materiales, suspensión de actividades y sanciones.	3	5	8	Extremo	Contratista	Aplicar procedimientos seguros, bloqueo y etiquetado de energías, análisis de trabajo seguro, equipos certificados, señalización y EPP.	1	4	5	Medio	Sí	Contratista, responsable SST y supervisor	Antes de iniciar cada actividad crítica	Durante toda la ejecución	Inspecciones SST, permisos, ATS y reporte de incidentes.	Diaria y antes de tareas críticas
17	Específico	Externo	EJECUCIÓN	SST / Daño	Que se produzca incendio o explosión por combustibles, baterías, soldadura o trabajos en caliente.	Lesiones, daños a e instalaciones, suspensión y pérdidas económicas.	2	5	7	Alto	Contratista	Controlar fuentes de ignición, aplicar permiso de trabajo en caliente, disponer de extintores inspeccionados y mantener ventilación y orden.	1	4	5	Medio	Sí	Contratista y responsable SST	Antes de trabajos en caliente o manejo de combustibles	Durante toda la actividad	Inspección del área, permisos y disponibilidad de equipos de emergencia.	Antes y durante cada actividad crítica
18	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Calidad	Que el mantenimiento se ejecute de forma deficiente o no elimine las fallas diagnosticadas.	Reincidencia de averías, indisponibilidad de los equipos agropecuarios y costos adicionales.	3	5	8	Extremo	Contratista	Aplicar manuales del fabricante, listas de chequeo, control de calidad y pruebas funcionales y operativas antes del recibo.	1	4	5	Medio	Sí	Contratista y supervisor	Desde el inicio del mantenimiento	Hasta el recibo a satisfacción	Verificación de actividades, mediciones, pruebas y novedades por equipo.	Durante la intervención y en la prueba final
19	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Operacional	Que el contratista incumpla los hitos o el plazo contractual por deficiente programación de personal, repuestos o actividades.	Afectación de la formación y de las labores agropecuarias del Centro.	3	5	8	Extremo	Contratista	Presentar cronograma detallado, informes de avance y plan de recuperación; aplicar medidas contractuales ante incumplimientos.	1	4	5	Medio	Sí	Contratista y supervisor	Desde el acta de inicio	Hasta el recibo final	Comparación del avance real frente al cronograma y registro de alertas.	Semanal

20	Específico	Externo	EJECUCIÓN	Daño o pérdida	Que se pierdan, sustituyan o no se reintegren las piezas retiradas cuya devolución haya solicitado la Entidad.	Pérdida de evidencia, bienes o elementos aprovechables y controversias sobre los trabajos realizados.	2	4	6	Alto	Contratista	Inventariar, marcar, custodiar y entregar las piezas retiradas, salvo disposición ambiental autorizada y documentada.	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista y supervisor	Desde el desmontaje de componentes	Hasta el acta de entrega de piezas o disposición final	Registro fotográfico y conciliación del inventario de piezas.	Por cada intervención
21	General	Externo	EJECUCIÓN	Fenómeno natural / Fuerza mayor	Que lluvias intensas, inundaciones, sismos, bloqueos u otros eventos externos impidan el transporte o la ejecución del mantenimiento.	Suspensión temporal, retrasos y riesgo de daños a equipos o instalaciones.	2	4	6	Alto	Entidad / Contratista	Mantener plan de contingencia, proteger los bienes, informar de inmediato y documentar la afectación para adoptar medidas contractuales.	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista y supervisor	Desde el acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento a alertas, condiciones de acceso y reportes de contingencia.	Cuando exista alerta y durante el evento
22	Específico	Externo	EJECUCIÓN / CIERRE	Operacional	Que la entrega final no incluya informes técnicos, órdenes de trabajo, garantías, relación de repuestos, pruebas y soportes ambientales o SST.	Imposibilidad de verificar el cumplimiento, retraso en el pago y falta de trazabilidad del mantenimiento.	3	4	7	Alto	Contratista	Definir lista de entregables; revisar expediente por equipo y subsanar faltantes antes del recibo y pago final.	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista y supervisor	Desde la elaboración de informes de mantenimiento	Hasta el recibo, pago y cierre del expediente	Lista de chequeo documental y validación de soportes contra las actividades ejecutadas.	En cada informe y antes del pago final

ANEXO - MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos agropecuarios del Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila

Tabla 2 - 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 circunstancias)	5

Tabla 3 - Impacto de 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 (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Tabla 4 - 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 pueden 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 (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad: Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Tabla 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

El presente documento se suscribe el siete (07) de septiembre del 2026.

Lina M. Trujillo O

Firmado digitalmente por Lina Marcela Trujillo Osso

Lina Marcela Trujillo Osso
Subdirectora de Centro (E)

Revisó componente técnico: Maira Alejandra Ríos - Dinamizadora Ambiental Maira Alejandra Ríos

Revisó componente SST: Faisury Gómez Losada - Profesional Apoyo HySI

Revisó: Laura Vanessa Leguizamo Perez - Abogada Contratos y Convenios

Firmado digitalmente por 9a15e60b-d871-4bdc-9784-5e654826b0f2
Fecha: 2026.09.07 18:54:47 -05'00'

Nota: La Unidad de contratación revisó los documentos de la etapa preparatoria estableciendo que se encuentran en el marco de la ley y acorde al manual de contratación, así como la lista de chequeo correspondiente.