ANEXO MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

41_9526_192 Prestar el servicio de mantenimiento preventivo a máquina de prototipado plotter fresador Protomat S63 LPKF del Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del 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	Selección	Riesgo operaci	Errores u omisiones en requisitos habilitantes o experiencias específicas para equipos LPKF.	Observaciones, reclamaciones o declaratoria desierta	2	1	3	Bajo	Entidad	Revisión jurídica, técnica y financiera a la publicación	1	1	2	Bajo	No	Comité evaluador	Agosto de 2026	Agosto de 2026	Validación de lista de chequeo	Durante la selección
2	General	Externo	Contratación	Riesgo operacional	No presentación o presentación tardía de garantías.	Retraso en el inicio contractual	2	5	7	Alto	Contratista	Seguimiento a la constitución y aprobación de pólizas	1	3	4	Bajo	Si	Supervisor	Agosto de 2026	Agosto de 2026	Verificación de vigencia y aprobación de garantías	Antes del inicio
3	Específico	Interno – Externo	Ejecución	Riesgo técnico	Identificación de daños mayores no evidenciados durante la inspección inicial.	Ampliación de tiempos y actividades adicionales	4	4	8	Extremo	Entidad - Contratista	Diagnóstico detallado, registro fotográfico e informe técnico inicial	2	1	3	Bajo	Si	Supervisor y contratista	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Revisión de diagnóstico e informes técnicos	Permanente
4	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	No disponibilidad de repuestos originales o compatibles necesarios para el mantenimiento.	Retraso en la apuesta en marcha del equipo	3	4	7	Alto	Contratista	Proveedores alternos y disponibilidad previa de componentes críticos	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Seguimiento a ordenes de compra e inventarios	Semanal
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Técnico	Personal sin experiencia certificada en equipos Protomat S63 LPKF	Servicio inadecuado o daño de componentes eléctricos	3	4	7	Alto	Contratista	Exigir personal certificado y experiencia demostrable	1	2	3	Bajo	Si	Contratista - Supervisor	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Verificación de hojas de vida y soportes	Antes de iniciar
6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo SST	Accidente laboral por intervención de equipos energizados o manipulación eléctrica.	Lesiones, suspensión de actividades e investigaciones administrativas	3	4	7	Alto	Contratista	Procedimientos seguros, bloqueo – etiquetado y uso obligatorio EPP	1	2	3	Bajo	Si	Contratista – Supervisor	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Verificación SST, afiliaciones y EPP	Permanente
7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	Manejo inadecuado de residuos electrónicos, filtros o componentes contaminantes generados durante el mantenimiento.	Impacto ambiental y posibles sanciones	2	3	5	Medio	Contratista	Gestión mediante operador autorizado y soportes de disposición final	1	1	2	Bajo	Si	Contratista – Supervisor	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Revisión de certificados de disposición	Durante la ejecución

41_9526_192 Prestar el servicio de mantenimiento preventivo a máquina de prototipado plotter fresador Protomat S63 LPKF del Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila

8	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgo operaciona	Incumplimiento de los tiempos pactados para EL mantenimiento	Afectación de procesos formativos del laboratorio de electrónica	2	3	5	Medio	Contratista – Supervisor	Cronograma detallado y seguimiento	1	1	2	Bajo	No	Contratista – Supervisión	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Seguimiento al cronograma y avances	Semanal
9	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	El mantenimiento no cumple las especificaciones técnicas requeridas por el fabricante o por el Centro.	Repetición del servicio, indisponibilidad del equipo y posibles incumplimiento	2	4	6	Medio	Contratista – Supervisor	Pruebas funcionales, informe técnico y validación por supervisión	1	1	2	Bajo	Si	Contratista – supervisor	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Seguimiento al cronograma y avances	Durante la ejecución
10	Específico	Externo	Ejecución	Seguridad de la Información	Pérdida, alteración o divulgación de información técnica del equipo o configuraciones del laboratorio.	Uso indebido de la información institucional	2	3	5	Medio	Entidad – Contratista	Obligaciones contractuales sobre confidencialidad y manejo de información	1	1	2	Bajo	No	Contratista – Supervisor	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Revisión de cumplimiento en informe de supervisión	Permanente
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Suspensión de actividades por bloqueos, orden público o dificultades de transporte del personal técnico.	Retraso en la ejecución contractual	3	4	7	Alto	Contratista	Plan de contingencia y programación alternativa de visitas	1	2	3	Bajo	Si	Contratista – Supervisor	Agosto de 2026	Septiembre de 2026	Seguimiento al cronograma y novedades de desplazamiento	Semanal

41_9526_192 Prestar el servicio de mantenimiento preventivo a máquina de prototipado plotter fresador Protomat S63 LPKF del Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del 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 mes de agosto de 2026

Firmado digitalmente por Diego Fernando Villalba Artunduaga
Fecha: 2026.08.14 14:49:19 -05'00'

Diego Fernando Villalba Artunduaga
Subdirector (e) del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila

41_9526_192 Prestar el servicio de mantenimiento preventivo a máquina de prototipado plotter fresador Protomat S63 LPKF del Laboratorio de Electrónica en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila

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.

Revisó: Paula Carolina Clavijo Suarez – Coordinadora de Formación

Revisó Componente HySI: Yuly Paola Medina Ríos – Apoyo HySI

Revisó Componente Ambiental: Eliana Mercedes Andrade Ricardo – Dinamizadora Ambiental

Revisó Componente Seguridad de la Información: Wilson Alfredo Alarcón – Dinamizador TIC

Revisó Componente Financiera: Eliana Anaya Medina – Apoyo Gestión Recurso Financiero

Área Contractual: Yamilet Martínez Jaramillo – Apoyo Profesional Gestión Contractual

Estructuradora: Gina Yaluli Cespedes Rojas – Apoyo Técnico Gestión Contractual

Área Requirente:

Revisó: Paula Carolina Clavijo Suarez – Coordinadora de Formación

Revisó: Heimar Hernán Coronado Hernández – Innovación y Competitividad

Revisó: Juan Pablo Peña Arenales – Innovación y Competitividad

Revisó: Diana Mercedes Vargas Pérez - Innovación y Competitividad

Área Planeación: Yulieth Alejandra Montes Ortiz – Articuladora Planeación

Área HySI: Yuly Paola Medina Ríos – Apoyo HySI

Área Ambiental: Eliana Mercedes Andrade Ricardo – Dinamizadora Ambiental

Área Seguridad Privacidad de la Información: Wilson Alfredo Alarcón – Dinamizador TIC

Área Financiera: Eliana Anaya Medina – Apoyo Gestión Recurso Financiero

Área Contractual: Yamilet Martínez Jaramillo – Apoyo Profesional Gestión Contractual

Área Contractual: Gina Yaluli Céspedes Rojas – Apoyo Técnico Gestión Contractual