CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA

MATRIZ DE RIESGOS – PROCESO DE ADQUISICIÓN DE OTROS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, ELEMENTOS Y SUMINISTROS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN DE LA TECNOACADEMIA DEL CIDM – REGIONAL SANTANDER, VIGENCIA 2026

Tipo	Descripción	Nº	Clase	Fuente	Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Postentrega	Prob.	Impacto	Valoración	Categoría	% SENA	% Contratista	Tratamiento	Prob. después	Impacto después	Valoración final	Categoría final	A quién se asigna	Responsable	Inicio	Fin	Monitoreo	Frecuencia
Operacional	Definición incompleta o inadecuada de las cantidades, características técnicas, accesorios o condiciones de instalación y puesta en servicio de los equipos requeridos para los ambientes de formación de la Tecnoacademia, generando inconsistencias entre la necesidad institucional y los bienes a adquirir.	1	Específico	Interno	X					2	4	6	Alto	100%	0%	Validar la necesidad con el área solicitante, revisar las cantidades y características técnicas de los cuatro grupos de bienes y establecer requisitos claros, verificables y coherentes con la ficha técnica, incluidos los accesorios, licencias, armado, instalación y puesta en servicio que correspondan.	1	3	4	Bajo	SENA	Área solicitante / responsable técnico de la Tecnoacademia	Planeación	Publicación del proceso	Revisión de la ficha técnica, cantidades y requisitos antes de publicar el proceso	Por evento
Técnico	Entrega del escáner 3D, los equipos de teleformación o los kits de robótica con características inferiores o diferentes a las exigidas en la ficha técnica, como exactitud, resolución, velocidad de escaneo, conectividad, compatibilidad. motores, batería, cámara, micrófono o accesorios.	2	Específico	Externo	X	X	X	X	X	3	5	8	Extremo	0%	100%	Establecer requisitos técnicos verificables y exigir fichas técnicas, catálogos o soportes del fabricante cuando corresponda. Comparar los bienes ofertados con las especificaciones exigidas y verificar documental y físicamente los equipos antes del recibo a satisfacción.	2	3	5	Medio	Contratista	Supervisor del contrato / responsable técnico designado por la Tecnoacademia	Selección	Recibo a satisfacción	Verificación de características técnicas y pruebas funcionales de los bienes	Por entrega
Técnico	Incompatibilidad del escáner 3D, el software de captura y postproceso, los accesorios o los equipos de teleformación con los sistemas operativos, interfaces, conexiones o condiciones técnicas necesarias para su utilización en los ambientes de formación.	3	Específico	Externo	X	X	X	X	X	2	5	7	Alto	20%	80%	Precisar las condiciones de compatibilidad exigidas, verificar los requisitos del sistema y las interfaces de conexión y realizar pruebas de funcionamiento. Confirmar que el software y los accesorios incluidos permitan utilizar el escáner de acuerdo con la ficha técnica.	1	3	4	Bajo	Contratista / SENA	Supervisor del contrato / responsable técnico designado por la Tecnoacademia	Planeación	Recibo a satisfacción	Verificación de compatibilidad y pruebas de funcionamiento	Por entrega
Operacional	Retraso en el suministro, transporte, entrega, armado, instalación o puesta en servicio de los equipos dentro del plazo contractual de dos (2) meses, afectando la programación de las actividades formativas de la Tecnoacademia.	4	General	Externo		X	X	X		3	4	7	Alto	0%	100%	Establecer expresamente el plazo de ejecución, el lugar y las condiciones de entrega, así como las obligaciones de armado, instalación y puesta en servicio previstas en los documentos contractuales. Hacer seguimiento al cronograma y requerir oportunamente al contratista ante posibles retrasos.	2	3	5	Medio	Contratista	Supervisor del contrato	Inicio del contrato	Recibo a satisfacción	Seguimiento a los plazos y verificación del cumplimiento de las entregas	Semanal
Financiero	Variación de los precios de los equipos, accesorios, licencias y demás componentes entre la elaboración del estudio de mercado y la presentación de las ofertas, que pueda afectar la estructuración de los precios o la suficiencia del presupuesto oficial.	5	General	Externo	X	X				3	3	6	Alto	50%	50%	Realizar el estudio de mercado y determinar el presupuesto oficial con base en cotizaciones y condiciones comerciales verificables. Exigir que la oferta incluya los costos de adquisición, transporte, entrega, instalación y demás conceptos exigidos, sin superar el presupuesto oficial de $49.995.500.	2	3	5	Medio	SENA / Contratista	Área responsable del proceso / evaluador económico	Planeación	Selección	Comparación de las ofertas con el presupuesto oficial y verificación de los valores ofertados	Por evento
Calidad	Entrega de bienes nuevos que presenten defectos de fabricación, daños, componentes defectuosos o fallas que afecten el funcionamiento, la seguridad o la vida útil del escáner 3D, los equipos de teleformación o los kits de robótica.	6	Específico	Externo		X	X	X	X	3	5	8	Extremo	20%	80%	Exigir bienes nuevos y en condiciones adecuadas de funcionamiento. Inspeccionar el estado físico y realizar pruebas funcionales durante la recepción. Verificar las condiciones de garantía establecidas en los documentos contractuales y requerir al contratista la reparación, sustitución o reposición que corresponda cuando se presenten fallas cubiertas.	2	3	5	Medio	Contratista / SENA	Supervisor del contrato	Entrega de los bienes	Finalización del período de garantía pactado	Registro de novedades, seguimiento de garantías y verificación de la solución de fallas	Por evento
Operacional	Entrega incompleta de los bienes, cantidades inferiores a las requeridas, ausencia de accesorios, marcadores, tablero de calibración, maleta, cableado, soporte o trípode, batería, motores o demás componentes incluidos en la ficha técnica y en la oferta aceptada.	7	Específico	Externo		X	X	X		3	4	7	Alto	0%	100%	Contrastar la oferta aceptada, la ficha técnica, los documentos de entrega y las cantidades efectivamente recibidas. Verificar la integridad de cada kit y sus accesorios antes de suscribir el recibo a satisfacción y solicitar la subsanación de faltantes a cargo del contratista.	2	3	5	Medio	Contratista	Supervisor del contrato	Entrega de los bienes	Recibo a satisfacción	Lista de chequeo por elemento, cantidad y accesorio recibido	Por entrega
Técnico	Entrega del escáner 3D sin la licencia perpetua del software de captura y postproceso exigida, o con una licencia que no corresponda a lo requerido, no pueda activarse o no permita utilizar las funciones previstas en la ficha técnica.	8	Específico	Externo	X	X	X	X	X	2	5	7	Alto	20%	80%	Incluir expresamente la licencia perpetua y las condiciones de uso requeridas en la ficha técnica y en la oferta económica. Verificar la entrega de los datos o soportes de licenciamiento, su activación y el funcionamiento del software cuando corresponda, antes del recibo a satisfacción.	1	3	4	Bajo	Contratista / SENA	Supervisor del contrato / responsable técnico designado por la Tecnoacademia	Selección	Recibo a satisfacción	Verificación documental y funcional del software y de su licencia	Por entrega
Operacional	Daño, pérdida o deterioro de los equipos y sus accesorios durante el embalaje, transporte, cargue, descargue, manipulación o entrega en el lugar establecido por la Entidad.	9	Específico	Externo			X	X		3	4	7	Alto	0%	100%	Establecer las obligaciones de embalaje, transporte, cargue, descargue y entrega a cargo del contratista. Verificar el estado de los bienes al recibirlos y dejar constancia de daños o novedades, sin emitir recibo a satisfacción respecto de elementos que no cumplan las condiciones contractuales.	2	3	5	Medio	Contratista	Supervisor del contrato	Despacho de los bienes	Recibo a satisfacción	Inspección del embalaje, estado físico y accesorios durante la recepción	Por entrega
Técnico	Armado, instalación o puesta en servicio inadecuados, cuando sean exigibles contractualmente, que impidan el funcionamiento de los equipos o dejen los elementos sin las condiciones necesarias para su utilización en los ambientes de formación.	10	Específico	Externo			X	X		3	4	7	Alto	20%	80%	Definir el alcance del armado, instalación y puesta en servicio en los documentos contractuales. Cuando aplique, verificar conexiones, configuración, funcionamiento del software y operación de los equipos, y documentar las pruebas antes de suscribir el recibo a satisfacción.	2	3	5	Medio	Contratista / SENA	Contratista / supervisor del contrato	Inicio de las actividades de instalación	Recibo a satisfacción	Verificación de la instalación y pruebas de funcionamiento, cuando correspondan	Por instalación
Seguridad y salud en el trabajo	Lesiones o incidentes durante la manipulación, instalación o uso inicial de equipos eléctricos, herramientas, componentes móviles o baterías recargables, por prácticas inadecuadas o incumplimiento de las precauciones de seguridad aplicables.	11	Específico	Externo / Interno			X	X		2	4	6	Alto	30%	70%	Cumplir las medidas de seguridad aplicables a la entrega, manipulación e instalación. Utilizar los elementos de protección requeridos cuando corresponda, seguir las instrucciones del fabricante y verificar que los equipos se entreguen en condiciones seguras de uso. Las actividades de instalación deberán realizarse de acuerdo con las obligaciones contractuales y las normas aplicables.	1	3	4	Bajo	Contratista / SENA	Contratista / supervisor del contrato	Entrega e instalación de los bienes	Finalización de las actividades de instalación	Verificación de condiciones de seguridad y registro de incidentes o novedades	Por evento
Operacional	Falta de atención oportuna de fallas detectadas durante el período de garantía o incumplimiento de las obligaciones de reparación, sustitución o reposición establecidas contractualmente, afectando la disponibilidad de los equipos para la formación.	12	Específico	Externo			X	X	X	3	4	7	Alto	20%	80%	Establecer y verificar las condiciones de garantía y los procedimientos de atención de fallas previstos en los documentos contractuales. Registrar las novedades, comunicar oportunamente los requerimientos al contratista y hacer seguimiento hasta la solución de las fallas cubiertas por la garantía.	2	3	5	Medio	Contratista / SENA	Supervisor del contrato	Recibo a satisfacción	Finalización del período de garantía pactado	Registro de solicitudes, seguimiento a los tiempos de respuesta y verificación de la solución	Por evento

La presente matriz se elaboró con fundamento en los lineamientos de Colombia Compra Eficiente para la identificación, valoración, asignación, tratamiento y monitoreo de los riesgos previsibles del proceso de adquisición de otros equipos, herramientas, elementos y suministros para el fortalecimiento de los ambientes de formación e innovación de la Tecnoacademia Bucaramanga del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura – Regional Santander, vigencia 2026.