

MATRIZ DE ANÁLISIS. ASIGNACIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

El Colegio Nelson Mandela I.E.D. requiere contratar la adquisición de elementos de robótica, en el marco del proyecto de inversión para el desarrollo de habilidades STEAM, destinados al fortalecimiento de la enseñanza transversal de la física, matemáticas y tecnología, así como al diseño y construcción de prototipos robóticos orientados a la identificación, planteamiento y solución de problemáticas ambientales en el entorno escolar, para la vigencia 2026.

No.	CLASE (GENERAL - ESPECÍFICO)	FUENTE (INTERNO - EXTERNO)	ETAPA (PLANEACIÓN - CONTRATACIÓN - EJECUCIÓN)	TIPO (E-S-P-O-F-R- N.A- T)	DESCRIPCIÓN QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL PROCESO	PERSONA RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA			COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿Cuándo?
1	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Definición inadecuada de las especificaciones técnicas de los elementos de robótica requeridos, que no correspondan plenamente con las necesidades pedagógicas del proyecto de inversión.	Adquisición de elementos que no respondan a las necesidades del proyecto y dificultades para su utilización en las actividades pedagógicas.	Improbable	Moderado	Bajo	Bajo	Entidad	Definir las especificaciones técnicas de acuerdo con las necesidades del proyecto de inversión y verificar su pertinencia antes de adelantar el proceso de contratación.	Raro	Moderado	Bajo	Bajo	Si	Responsable del proceso / Supervisor	Revisión de las especificaciones técnicas y su correspondencia con los objetivos del proyecto de inversión.	Durante la etapa de planeación y antes de la contratación.
2	Específico	Externo	Contratación	Económico	Variación de los precios de los elementos de robótica frente a los valores identificados en el estudio de mercado, debido a cambios en las condiciones comerciales o disponibilidad de los bienes.	Desbalance del presupuesto estimado o necesidad de ajustar las cantidades de elementos a adquirir.	Posible	Moderado	Moderado	Moderado	Entidad	Realizar estudio de mercado con información actualizada, consultar diferentes fuentes y establecer cantidades de acuerdo con la disponibilidad presupuestal.	Improbable	Moderado	Bajo	Bajo	Si	Responsable del proceso	Verificación de precios de referencia y condiciones del mercado antes de la contratación.	Durante la planeación y antes de la adjudicación.
3	Específico	Externo	Contratación	Operacional	Retraso en la entrega de los elementos de robótica por falta de disponibilidad, dificultades logísticas, transporte o tiempos de suministro del contratista.	Retraso en la disponibilidad de los elementos y afectación de las actividades previstas en el proyecto de inversión.	Posible	Mayor	Alto	Alto	Contratista	Establecer claramente las condiciones y plazo de entrega; realizar seguimiento al cronograma y requerir oportunamente al contratista ante posibles retrasos.	Improbable	Mayor	Moderado	Moderado	Si	Contratista / Supervisor	Seguimiento a las fechas establecidas para la entrega y verificación del avance del suministro.	Semanalmente durante el periodo de entrega.
4	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Los elementos entregados pueden no cumplir con las especificaciones técnicas, referencias, cantidades o condiciones de calidad establecidas en el contrato.	Imposibilidad de utilizar adecuadamente los elementos, afectación de las actividades pedagógicas y necesidad de reposición o cambio de los bienes.	Posible	Mayor	Alto	Alto	Contratista	Verificar física y técnicamente los elementos al momento de la entrega, de acuerdo con las especificaciones establecidas, y solicitar la reposición de los bienes que no cumplan.	Improbable	Mayor	Moderado	Moderado	Si	Contratista / Supervisor	Verificación física, técnica y documental de los elementos recibidos frente a las condiciones contractuales.	En cada entrega.
5	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Pérdida, deterioro o uso inadecuado de los elementos de robótica después de su entrega, debido a manejo incorrecto, almacenamiento inadecuado o pérdida de componentes.	Disminución de la vida útil de los elementos, pérdida de componentes y afectación de las actividades pedagógicas.	Posible	Moderado	Moderado	Moderado	Entidad	Implementar mecanismos de inventario, almacenamiento y control de los elementos, promoviendo su adecuado manejo y conservación durante las actividades pedagógicas.	Improbable	Moderado	Bajo	Bajo	Si	Responsable de los elementos / Supervisor	Verificación del estado, inventario y condiciones de almacenamiento de los elementos.	Mensualmente y durante su utilización.
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contratista en las obligaciones relacionadas con la entrega oportuna, cantidades, características o demás condiciones establecidas en el contrato.	Retrasos en la ejecución contractual, afectación de las actividades previstas y necesidad de adelantar las actuaciones contractuales correspondientes.	Improbable	Mayor	Moderado	Moderado	Contratista	Realizar seguimiento permanente al cumplimiento de las obligaciones, documentar las entregas y efectuar requerimientos oportunos frente a posibles incumplimientos.	Raro	Mayor	Bajo	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Revisión de las obligaciones contractuales, soportes de entrega y demás documentos de ejecución.	Durante toda la ejecución del contrato.

Convenciones utilizadas Tipo:

E: Económico
S: Social
P: Político
O: Operacional

R: Regulatorio
N: Naturaleza
A: Ambiental
T: Tecnológico
F: Financiero

Elaborado por: Angélica Gómez-AAFF