
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN MIGUEL COYAIMA TOLIMA NIT: 809.000.692-1	Pág. 1 de 5 
	ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO MC-001-2025	

De acuerdo a lo contemplado en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, se establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

ASPECTOS GENERALES

SOCIAL

El impacto social de este contrato se enfoca directamente en la comunidad educativa y en la promoción de la cultura de paz a través del arte.

Promoción de Oportunidades y Reducción de Riesgos: El proyecto ofrece un espacio seguro y digno para Desarrollar e implementar una plataforma de aprendizaje autónomo utilizando robots educativos para los estudiantes, lo que canaliza positivamente el tiempo libre de los estudiantes. Esto contribuye a la prevención de la violencia, la drogadicción y el conflicto social, al fomentar el desarrollo de habilidades blandas y el trabajo en equipo a través de la música.

Fortalecimiento del Tejido Social: La robótica e inteligencia artificial, como expresión universal, facilita la integración de estudiantes de diversas procedencias y contextos, fortaleciendo el sentido de pertenencia a la Institución y a la comunidad.

Acceso a la Cultura y Equidad: Al mejorar la infraestructura para el centro "Artes para la Paz", se garantiza que los estudiantes, muchos de ellos en zonas con acceso limitado a recursos culturales, tengan acceso efectivo a la formación artística de calidad. Esto es una contribución directa a la equidad social.

Recuperación de la Memoria y la Identidad: La conservación de instrumentos y la enseñanza musical permiten a los jóvenes conectar con las tradiciones y expresiones culturales propias de su región, afianzando su identidad cultural en el marco de la construcción de paz.



IMPACTO INSTITUCIONAL

El impacto institucional se refleja en el fortalecimiento de la política pública, la mejora de la calidad educativa y el cumplimiento de los objetivos misionales del sector.

La adecuación del salón es una acción concreta y verificable que materializa la principal apuesta del Gobierno del Cambio en educación y formación artística liderada por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes. Esto demuestra el compromiso institucional con los objetivos de la política nacional.

Mejora de la Calidad Educativa y el Ambiente de Aprendizaje:

Calidad Educativa: Desarrollar e implementar una plataforma de aprendizaje autónomo utilizando robots educativos para los estudiantes mejorando sus habilidades en programación, robótica e inteligencia artificial, impactando estudiantes que desarrollando habilidades para el manejo de la tecnología y aplicación en el día a día

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN MIGUEL COYAIMA TOLIMA NIT: 809.000.692-1	Pág. 2 de 5 
	ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO MC-001-2025	

Condiciones para el Patrimonio: Se garantiza la disposición, organización y conservación óptima de los instrumentos musicales, protegiendo este valioso patrimonio de la Institución y asegurando su uso a largo plazo por futuras generaciones de estudiantes.

Fortalecimiento de la Imagen Institucional: La inversión en infraestructura cultural y educativa mejora la percepción pública de la institución educativa técnica san miguel y de las entidades financiadoras (como el Ministerio), posicionándolas como líderes en la promoción de un desarrollo integral que incluye la dimensión artística y cultural como eje central de la paz.

Optimización de Recursos: Un espacio bien adecuado no solo facilita la enseñanza, sino que también reduce los costos de mantenimiento a mediano y largo plazo, lo que se traduce en una gestión más eficiente de los recursos públicos.

REGULATORIO

Decreto 1290 de 2009, Decreto 1075 de 2015, ley 115 de 2001.

TECNICO:



Objetivo General: Garantizar las condiciones de infraestructura física adecuadas y seguras en el salón de robótica de la institución educativa técnica san miguel, con el fin de fortalecer la implementación y sostenibilidad del centro de interés, asegurando la correcta disposición, organización del salón de robótica e inteligencia artificial, impactando a los estudiantes que desarrollando habilidades para el manejo de la tecnología y aplicación en el día a día

Objetivo Específico:

CONTRATAR LA OBRA PARA LA REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DEL SALÓN DE ROBÓTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE COYAIMA.

Ficha Técnica:

MANTENIMIENTO Y PROYECCIÓN LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA				
ITEM	UNSPSC	ELEMENTOS	UNIDAD	CANT
1.00		LOKERS		
1.1	72101501	RETIRO DE REJAS	UND	4,00
1.2	72101501	VIGA DE CIMENTACIÓN LOKERS	ML	4,60
1.3	72101501	MUROS LOKERS	M2	11,00
1.4	72101501	PLACA EN CONCRETO DE 12 CM EN CONCRETO LOKES	M2	7,20
1.5	72101501	DIVISIONES EN LAMINA Y ÁNGULO DE 0.80M X 2.70M, CON ANTICORROSIVO	UND	4,32
1.6	72101501	PUERTA EN LAMINA DE 3.0 M X 2.5 CON TRES CHAPA Y PASADORES CON ANTICORROSIVO	M2	6,21
1.7	72101501	PAÑETE MURO INTERIOR 1:4	M2	22,00
1.8	72101501	ESTUCO	M2	22,00
1.9	72101501	PINTURA TIPO 1 SOBRE MUROS	M2	22,00
2.00		ADECUACIÓN SALÓN		
2.1	72101501	ACOMETIDA PARCIAL 50 MTS CON TUBO PVC DE 1" EN	GLB	1,00

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN MIGUEL COYAIMA TOLIMA NIT: 809.000.692-1	Pág. 3 de 5 
	ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO MC-001-2025	

		ALAMBRE NO 10		
2.2	72101501	TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS CON 12 IN. AUT 1*20 AMP AVE 2230E1	UND	1,00
2.3	72101501	SALIDA PUNTO CON SUICHE DOBLE INCLUYE INSTALACION	UND	9,00
2.4	72101501	SALIDA PUNTO CON TOMA ELECTRICA 3 POLOS INCLUYE INSTALACIÓN	UND	15,00
2.5	72101501	PUNTO ELECTRICO A 220	UND	2,00
2.6	72101501	AIRE ACONDICIONADO INVERTER 24000 BTU 220V BLANCO	UND	2,00
2.7	72101501	PANEL LED SIN BORDE 36W LUZ FRÍA SOBREPONER CERTIFICADO	UND	9,00
2.8	72101501	MUROS PARA TAPADA VENTANAS	M2	9,00
2.9	72101501	PAÑETE MURO INTERIOR 1:4	M2	9,00
2.10	72101501	ESTUCO	M2	9,00
2.11	72101501	PINTURA TIPO 1 SOBRE MUROS	M2	96,56
2.12	72101501	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PCV	M2	54,74
2.13	72101501	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN ETERNIT	M2	16,84
2.14	72101501	PUERTA EN LAMINA DE 2.00 M X 1.00 M CON CHAPA, 2 PASADOR Y CHISMOSA	M2	2,00

Lugar de ejecución o entrega

La obra a ejecutar será en la sede principal de **INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SAN MIGUEL** ubicado en el municipio de COYAIMA – Tolima.

Cronograma:

Actividad	DÍAS				
	5	10	15	20	25
Entrega de la obra	X	X	X	X	X

ESTUDIO DE LA OFERTA

La Institución Educativa analizo la oferta del escenario comercial en el ámbito local, identificando los siguientes proveedores en el Registro Único Empresarial y Social – RUES, con las siguientes características:

RAZON SOCIAL	C.C/ NIT	TIPO DE SOCIEDAD
CONTRUCIONES CIVILES & SERVICIOS A&F S.A.S.	Nit: 901.004.611-7	Persona Jurídica
WILSON FERNANDO GOMEZ VARGAS	C.C 93.152.97	Persona Natural

RIESGOS PREVISIBLES

Entiéndase por riesgo previsible: *Aquella amenaza, peligro o acontecer futuro y posiblemente cierto que por la experiencia técnica y profesional de los contratantes son razonablemente tipificables para su asignación y mitigación ya sea por una de las partes o por ambas.*

Conforme al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, CONPES 3714 del 1 de diciembre de 2011 y el *Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación* expedido por Colombia Compra Eficiente; la I.E. procede a tipificar, estimar y distribuir los riesgos previsible del futuro contrato objeto del presente proceso de selección, así:

Número	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	por implementar el tratamiento	que se inicia el tratamiento	que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Gravedad	Frecuencia	Riesgo					realiza el monitoreo	¿Cuándo	
1	General	Externo	Ejecución	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.	Suspensión temporal	Posible	Moderado	Puede ocurrir en cualquier momento futuro	Riesgo Alto	Entidad - Contratista	Revisar procesos	Improbable	Menor	Puede ocurrir ocasionalmente	Riesgo Bajo	No	Entidad - Contratista	A los 3 días siguientes de originarse el riesgo	A los 5 días siguientes de originarse el tratamiento	Reuniones	Cada 2 días
2	General	Interno	Planeación - Ejecución	Riesgos Operacionales	Son los asociados a la operatividad del contrato, tales como: (i) La insuficiencia del presupuesto oficial; (ii) Del plazo del contrato.	Suspensión temporal	Improbable	Menor	Puede ocurrir ocasionalmente	Riesgo Bajo	Entidad	Revisar procesos	Raro	Insignificante	Puede ocurrir excepcionalmente	Riesgo Bajo	No	Entidad	A los 3 días siguientes de originarse el riesgo	A los 5 días siguientes de originarse el tratamiento	Análisis jurídico y financiero	Cada 2 días

ANÁLISIS DE PROYECCION DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Para determinar el valor del presupuesto oficial del futuro proceso de selección, se realizaron solicitudes de cotización a diferentes proveedores del sector analizado, recibiendo de ellos tales cotizaciones y procediendo a su análisis a partir de la fórmula matemática de la media aritmética, así:

MANTENIMIENTO Y PROYECCIÓN LABORATORIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA						
ITEM	ELEMENTOS	UNIDAD	CANT	COTIZ N° 01 CONTRUCCIONES CIVILES & SERVICIOS A&F S.A.S	COTZ N°02 WILSON FERNANDO GOMEZ VARGAS	PROMEDIO TOTAL



ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO

MC-001-2025

				V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	
1.00	LAKERS			SUBTOTAL	7.783.039,04	SUBTOTAL	7.644.056,20	7.713.547,62
1.1	RETIRO DE REJAS	UND	4,00	112.000,00	448.000,00	110.000,00	440.000,00	444.000,00
1.2	VIGA DE CIMENTACIÓN LOKERS	ML	4,60	64.960,00	298.816,00	63.800,00	293.480,00	296.148,00
1.3	MUROS LOKERS	M2	11,00	59.360,00	652.960,00	58.300,00	641.300,00	647.130,00
1.4	PLACA EN CONCRETO DE 12 CM EN CONCRETO LOKES	M2	7,20	162.400,00	1.169.280,00	159.500,00	1.148.400,00	1.158.840,00
1.5	DIVISIONES EN LAMINA Y ÁNGULO DE 0.80M X 2.70M, CON ANTICORROSIVO	UND	4,32	168.000,00	725.760,00	165.000,00	712.800,00	719.280,00
1.6	PUERTA EN LAMINA DE 3.0 M X 2.5 CON TRES CHAPA Y PASADORES CON ANTICORROSIVO	M2	6,21	476.000,00	2.955.960,00	467.500,00	2.903.175,00	2.929.567,50
1.7	PAÑETE MURO INTERIOR 1:4	M2	22,00	39.968,32	879.303,04	39.254,60	863.601,20	871.452,12
1.8	ESTUCO	M2	22,00	13.440,00	295.680,00	13.200,00	290.400,00	293.040,00
1.9	PINTURA TIPO 1 SOBRE MUROS	M2	22,00	16.240,00	357.280,00	15.950,00	350.900,00	354.090,00
2.00	ADECUACIÓN SALÓN			SUBTOTAL	22.133.657,28	SUBTOTAL	21.738.413,40	21.936.035,34
2.1	ACOMETIDA PARCIAL 50 MTS CON TUBO PVC DE 1" EN ALAMBRE NO 10	GLB	1,00	857.920,00	857.920,00	842.600,00	842.600,00	850.260,00
2.2	TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS CON 12 IN. AUT 1*20 AMP AVE 2230E1	UND	1,00	840.000,00	840.000,00	825.000,00	825.000,00	832.500,00
2.3	SALIDA PUNTO CON SUICHE DOBLE INCLUYE INSTALACION	UND	9,00	134.400,00	1.209.600,00	132.000,00	1.188.000,00	1.198.800,00
2.4	SALIDA PUNTO CON TOMA ELECTRICA 3 POLOS INCLUYE INSTALACIÓN	UND	15,00	140.000,00	2.100.000,00	137.500,00	2.062.500,00	2.081.250,00
2.5	PUNTO ELECTRICO A 220	UND	2,00	162.400,00	324.800,00	159.500,00	319.000,00	321.900,00
2.6	AIRE ACONDICIONADO INVERTER 24000 BTU 220V BLANCO	UND	2,00	3.920.000,00	7.840.000,00	3.850.000,00	7.700.000,00	7.770.000,00
2.7	PANEL LED SIN BORDE 36W LUZ FRÍA SOBREPONER CERTIFICADO	UND	9,00	61.600,00	554.400,00	60.500,00	544.500,00	549.450,00
2.8	MUROS PARA TAPADA VENTANAS	M2	9,00	59.360,00	534.240,00	58.300,00	524.700,00	529.470,00
2.9	PAÑETE MURO INTERIOR 1:4	M2	9,00	39.968,32	359.714,88	39.254,60	353.291,40	356.503,14
2.10	ESTUCO	M2	9,00	13.440,00	120.960,00	13.200,00	118.800,00	119.880,00
2.11	PINTURA TIPO 1 SOBRE MUROS	M2	96,56	16.240,00	1.568.134,40	15.950,00	1.540.132,00	1.554.133,20
2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PCV	M2	54,74	72.800,00	3.985.072,00	71.500,00	3.913.910,00	3.949.491,00
2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN ETERNIT	M2	16,84	55.986,70	942.816,00	54.986,94	925.980,00	934.398,00
2.14	PUERTA EN LAMINA DE 2.00 M X 1.00 M CON CHAPA, 2 PASADOR Y CHISMOSA	M2	2,00	448.000,00	896.000,00	440.000,00	880.000,00	888.000,00
				SUBTOTAL	29.916.696,32		29.382.469,60	29.649.582,96
	ADMINISTRACION			23%	6.880.840,15		6.819.404,08	6.819.404,08
	IMPREVISTO			1%	299.166,96		296.495,83	296.495,83
	UTILIDAD			5%	1.495.834,82		1.482.479,15	1.482.479,15
				TOTAL	38.592.538,25		37.903.385,78	38.247.962,02

NOTA: Anexar las cotizaciones realizadas.

ORLANDO PRIETO OSPINA
 RECTOR - ORDENADOR DEL GASTO
 ORIGINAL FIRMADO