ESTUDIO DE MERCADO PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS
PROCESO POR MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DIRECTA

OBJETO:	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA REALIZACIÓN DE TALLERES ENFOCADAS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL MARCO DE LA CELEBRACIÓN DE LA SEMANA DE LA CTEI DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.**

EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO, SE ELABORA DE MANERA DETALLADA, CONSECUENTE CON LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SOLVENTAR, EL ALCANCE DEL CONTRATO A CELEBRAR, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROCESO, Y TODOS LOS GASTOS ASOCIADOS AL MISMO. IGUALMENTE, SE REALIZA ATENDIENDO LAS COMPETENCIAS DELEGADAS Y DESCONCENTRADAS EN EL MANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE CAJCA ADOPTADO MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N° 14 DE 2019 Y EN ESPECIAL LO SEÑALADO EN EL NUMERAL 2.2, SUBNUMERAL 1, EN CONCORDANCIA CON LO SEÑALADO EN EL NUMERAL 3.3.3 DEL CITADO MANUAL

ITEM	DESCRIPCION GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	DURACIÓN SESIÓN O TALLER	CANTIDAD DE TALLERES POR SEMANA	% IVA	COLEGIO MONTPELLIER				F16 LOGÍSTICA Y SERVICIOS				FUNDACIÓN TOKINAKI TRES FUERZAS			
						NOMBRE				NOMBRE				NOMBRE			
						VALOR UNITARIO SESIÓN	VALOR IVA	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	**TALLER DE ASTRONOMIA.** Taller de formación con métodos interactivos con telescopios para visualizar las estrellas y constelaciones a través de las historias de la mitología, la ciencia y la imaginación, con planetas. A través del ejercicio realizamos temas científicos de la astronomía estén al alcance de todos los participantes, el desarrollo de este taller, deberá aportar a los alumnos una visión amplia de la Astronomía, como una parte del saber científico de la Humanidad, como una posible Taller profesional, como un patrimonio cultural con multitud de lecturas y de relaciones con otras ramas del saber y, finalmente, como una afición que puede proporcionarles momentos de placer tanto estético como intelectual. Con una duración de 3 días consecutivos.	Unidad	45 minutos	12	0,00%	$1.250.000	$0	$1.250.000	$15.000.000	$1.000.000	$0	$1.000.000	$12.000.000	$416.667	$0	$416.667	$5.000.000
2	**TALLER CO-CREATIVO.** Taller de capacitación con ambientes educativos de forma vivencial e interactiva para los estudiantes. Es una experiencia multi-sensorial visual, auditiva, artística, lúdica con material reciclado, como forma de estimulación de la creatividad, para el conocimiento en diferentes áreas académicas, beneficios pedagógicos en jornadas de clase para los estudiantes. Con una duración de 5 días consecutivos. **Para el acondicionamiento el espacio requerido del taller debe contener lo siguiente:** • 3 Luz neón negra con uv. • 3 Luz de colores tubo led. • 3 Botellas recicladas aguas fluorescentes creativas. • 3 Botellas recicladas con led. • 1 kit Papelería variada grafica en colores neón y luz uv. • 1 dispositivo iluminación leds de colores variados. • 1 Dispositivo Infinito visual led. • 1 kit botones táctiles, digitales, luces, sensoriales. • 1 Estimulación auditiva "Respira Paz" naciones unidas, formato radionovela. • 3 Bolsas sensoriales: arena, frijoles, lentejas, material reciclado estimulación tacto. • 3 Bombas fluorescentes para luz uv • 1Juego de figuras en caja de cartón fluorescentes. • 1 kit Marcadores especiales diferentes colores fluorescentes expresiones artísticas. Decoración Ambientación, • 1 Kit Ambientación total con material fluorescente como temperas manillas manteles juguetes sombreros, corbatines, Papel celofán de colores neón. • 1 Total Material pop con toda la publicidad del proyecto aula innovadora	Unidad	25 Minutos	25	0,00%	$800.000	$0	$800.000	$20.000.000	$640.000	$0	$640.000	$16.000.000	$400.000	$0	$400.000	$10.000.000

	gamificada. • 3 Impresiones graficas banners de 1mt *50cm con diseño de animales para realidad aumentada. • 1 global Toda la decoración de un salón con pufs, muebles en plásticos educativos. • 3 Telas de colores para ambientar espacios en pisos de cualquier superficie. • 3 Tableros de conocimientos sobre madera con dispositivos de mecánica, tecnología ingeniería, componentes eléctricos. • Juegos Tradicionales Lúdicos. • 1Juego de dados didáctico pedagógico en literatura historia cultura. • 1Juego didácticos en madera para armar y desarmar. • 1 Juego dados pensamiento creativo. • 1 kit Decoración y ambientación cartón.																	
3	**TALLER CIBER-TECNOLOGIA.** Taller de capacitación interactivo para los estudiantes, Con una inmersión con diferentes dispositivos tecnológicos y metodologías. Los componentes son los siguiente: hologramas visuales, Juego divertido educativo, Robótica básica, realidad aumentada, realidad 3D anaglífica, visores 3D estereoscópicos, Ciencia electrónica básica. Videojuego educativo. Con una duración de 5 días consecutivos. **Para el acondicionamiento el espacio requerido del taller debe contener lo siguiente:** Aplicación Proyectos Tic Proyectos Interactivos. • 1 Videojuego educativo matemáticas naranjas en peligro. • 1 Aplicación de realidad aumentada simulación de hidroeléctrica. • 1 animación con sentidos humanos. • Animación videojuego simulador espacio. Dispositivos Tecnológicos Interactivos: • 5 Dispositivos 3D estereoscópica. • Hologramas: 1 grande 1 pequeño. • 1 Display 3D RV. • 5 Gafas anaglíficas imágenes 3D. • 1 Aplicación táctil. • 1 Apps Educativa. • 1 Videojuegos educativos entrenamiento cerebral. Realidad aumentada: • 1 Robótica con tableta esfero oiley • 1 máquinas recreativas lúdicas • 1 Tapete interactivo de inglés preguntas. • 1 Tapete de dados juego destreza habilidad preguntas.	Unidad	20 minutos	25	0,00%	$800.000	$0	$800.000	$20.000.000	$800.000	$0	$800.000	$20.000.000	$800.000	$0	$800.000	$20.000.000
4	**TALLER "STEAM" (CIENCIA INGENIERÍA MATEMÁTICAS ARTE).** Taller de capacitación para la experimentación STEAM, con una manera didáctica y divertida, académicas desde conceptos tecnológicos, y material reciclado para el uso de robótica simple, la experiencia de trabajar con material reciclado en usos educativos, los retos y oportunidades. Con una duración de 5 días. consecutivos. **Para el acondicionamiento el espacio requerido del taller debe contener lo siguiente:** Dispositivos. • 1 Robot tipo humanoide con sensores y baterías escala 1/8. • 1 Robot interactivo Bluetooth programable "Dot y Dash". • 1 Robot pelota programable vía Bluetooth "Ollie". • 1 Guante tipo robot con botones, para mano marca Nintendo con cable de conexión. • 1 Carro eléctrico escala 1/12 tipo crawling todo terreno 4 suspensiones. • 1 Carro eléctrico escala 1/16 tipo pista para velocidad. • 1 Carro escala 1/18 tipo 4x4 con pilas y baterías. • 1 Carro eléctrico escala 1/14 tipo 4x4 con 3 cámaras de alta definición integradas prototipo de seguridad para espionaje. • 1 Helicóptero eléctrico con escala 1/18 con baterías y radio control. • 1 Drone con baterías eléctrica gran escala profesional con radio control. • 1 Drone con protector de 4 aspas tipo de gran escala profesional con radio control. • 1 Quadcopter Drone con baterías eléctrica con radio control. • 1 Mini Drone con baterías eléctrica con radio control. • 1 multicoptero tipo avión Drone con baterías eléctrico. • 1 cuadracoptero baterías eléctrica con radio control.	Unidad	20 minutos	35	0,00%	$857.143	$0	$857.143	$30.000.000	$714.286	$0	$714.286	$25.000.000	$571.429	$0	$571.429	$20.000.000

5	**TALLER RECREO DIGITAL.** Taller formativo recreativo enfocado en cultura digital para los asistentes del evento, en donde se pondrán a prueba la habilidad, reflejos, lógica matemática, mecánicas y dinámicas de juegos, destrezas en el manejo de controles y dispositivos de palancas, botones. Por medio de la operación de módulos interactivos con dispositivos de videojuegos retro, con consola de videojuegos tradicionales. Con una duración de 5 días. consecutivos. Para el acondicionamiento el espacio requerido del taller debe contener lo siguiente: * 1 maquina arcade interactiva de videojuegos con monitor de 21 pulgadas. • 2 televisores antiguos color y blanco negro de tubos. • 2 consolas de videojuegos con 2 controles retro clásicos. * 7 puffs de colores para la Ambientación de la actividad.	Unidad	10 minutos	150	0,00%	$33.333	$0	$33.333	$5.000.000	$46.667	$0	$46.667	$7.000.000	$33.333	$0	$33.333	$5.000.000
6	**TALLER CHARLA TIC PERSONAS CON DISCAPACIDAD.** Charla sobre la los alcances en las nuevas herramientas dispositivos digitales, y avances para personas con diferentes discapacidades y como la tecnología, la cultura digital y el emprendimiento pueden aportar a mejorar su calidad de vida. Con una duración de 1 hora.	Unidad	60 minutos	1	0,00%	$500.000	$0	$500.000	$500.000	$500.000	$0	$500.000	$500.000	$500.000	$0	$500.000	$500.000
7	**TALLER ENERGIAS RENOVABLES** Taller de capacitación educacional, en energías limpias eléctricas, eólicas, por medio de un carro eléctrico a escala real. Esta práctica se compone en demostración, explicaciones, exhibición de partes eléctricas tecnología, proceso construcción del vehículo y personas que desarrollaron el proyecto. Con una duración de 5 días Consecutivos.	Unidad	20 minutos	21	0,00%	$238.095	$0	$238.095	$5.000.000	$238.095	$0	$238.095	$5.000.000	$238.095	$0	$238.095	$5.000.000
8	**TALLER USO DE LA TECNOLOGIA AFIANZA LA AGILIDAD MENTAL Y PROPORCIONA DESTREZAS FISICAS** Talleres ludico formativo enfocado en las actividades tecnologicas utilizando de las nuevas tecnologías, como recursos materiales útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje en todas las áreas del conocimiento Con una duración de 5 días Consecutivos.	Unidad	15 minutos	50	0,00%	$490.000	$0	$490.000	$24.500.000	$530.000	$0	$530.000	$26.500.000	$490.000	$0	$490.000	$24.500.000
	SUB TOTAL								$120.000.000				$112.000.000,00				$90.000.000,00
	IVA								$ -				$ -				$ - ,00
	TOTAL (IVA INCLUIDO)								$ 120.000.000				$ 112.000.000,00				$ 90.000.000,00

El valor total contempla todos los impuestos, tasas y contribuciones

COTIZACIÓN DE MENOR VALOR: OFERTADA POR FUNDACIÓN TOKINAKI TRES FUERZAS POR VALOR DE NIVENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($90.000.0000)

NOTA: Por ser actividades educativas se encuentran exluidos del IVA de acuerdo con el artículo 476 del Estatuto Tributario modificado por la ley 2010 de 2019: "Los servicios de educación prestados por establecimientos de educación pre-escolar, primaria, media e intermedia, superior y especial o no formal, reconocidos como tales por el Gobierno nacional, y los servicios de educación prestados por personas naturales a dichos establecimientos. Están excluidos igualmente los servicios prestados por los establecimientos de educación relativos a restaurantes, cafeterías y transporte, así como los que se presten en desarrollo de las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994, o las disposiciones que las modifiquen o sustituyan. Igualmente están excluidos los servicios de evaluación de la educación y de elaboración y aplicación de exámenes para la selección y promoción de personal, prestados por organismos o entidades de la administración pública"

CON LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO , ME PERMITO CERTIFICAR QUE EL ESTUDIO DE MERCADO SE HA REALIZADO, DE MANERA OBJETIVA, RESPONSABLE Y CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LA FUNCIÓN PÚBLICA Y EN ESPECIAL LA CONTRATACIÓN ESTATAL, BUSCANDO LA RACIONALIZCIÓN DEL GASTO. IGUALMENTE MANIFIESTO QUE LOS PRECIOS PROMEDIO ESTABLECIDOS NO REPRESENTAN SOBRE COSTOS PARA LA ENTIDAD Y SE AJUSTAN A LAS CONDICIONES DEL MERCADO Y A LAS CONDICIONES DEL PROCESO, GARANTIZANDO LA CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR. En constancia se suscribe,

CESAR AUGUSTO CRUZ GONZALEZ
Secretario de Planeación

Elaboró:Patricia Palomo Hurtado- Profesional Universitario Dirección Tics-Ctei

Revisó y Aprobó: Fabio Diaz Raigoso - Director Tics-Ctei