ENTIDAD:	MUNICIPIO DE CUBARÁ
DEPENDENCIA QUE PROYECTA:	SECRETARÍA DE GOBIERNO Y DESARROLLO SOCIAL
PRESUPUESTO OFICIAL:	VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($ 29.999.872,00) M/CTE.
MODALIDAD DE CONTRATO:	COMPRAVENTA
OBJETO:	**"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA FORTALECER LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN NIÑOS, NIÑAS, ADOLESCENTES Y JOVENES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES EN EL MUNICIPIO DE CUBARÁ"**
FECHA:	AGOSTO DE 2025

INTRODUCCIÓN

La presente Ficha Técnica se formula y contiene los requisitos establecidos en el artículo 22.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y hace parte integral del proyecto cuyo objeto **""APOYO PARA EL FOMENTO A VOCACIONES Y FORMACIÓN, GENERACIÓN, USO Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL MUNICIPIO DE CUBARÁ""** Para mayor facilidad de interpretación la información contenida en esta ficha técnica ha sido clasificada de la siguiente manera:

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**KIT DE ANÁLISIS DE AGUAS**
1	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Kits de muestro y pruebas de agua
	Clasificación UNSPSC	60104202
	Unidad de Medida	Kit
	Descripción General	CON PHMETRO. EN ESTUCHE PLÁSTICO. Permite hacer diferentes determinaciones para evaluar cualitativa y cuantitativamente la calidad del agua. Equipo para análisis químico de aguas a nivel educativo, que permite hacer 14 diferentes determinaciones que permiten evaluar de forma cualitativa y cuantitativamente la calidad química del agua. Incluye 49 reactivos, validados para garantizar cada medición, en envase individual, con sello de seguridad y etiqueta identificadora que cumple las normas del Sistema Global Armonizado (SGA) en cuanto a lote, fecha de vencimiento y recomendaciones de manipulación (frases H y P). En estuche plástico de fácil manejo y transporte para el trabajo ya sea en laboratorio o en campo. En su interior va alojado el contenido en espuma gris de alta densidad.

		Contiene manual con fórmulas y fundamentos teóricos que facilitan el trabajo. Incluye todo el material de montaje, vidrio, porcelana y plástico necesario para realizar las determinaciones previstas y es de excelente calidad y resistencia.
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	1

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**KIT DE ANÁLISIS DE SUELOS**
2	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Kits de muestro y pruebas de agua
	Clasificación UNSPSC	60104202
	Unidad de Medida	Kit
	Descripción General	CON PHMETRO. EN ESTUCHE PLÁSTICO. Permite hacer diferentes determinaciones para evaluar cualitativa y cuantitativamente la calidad del suelo Este equipo permite hacer diferentes determinaciones que permiten evaluar cualitativa y cuantitativamente la calidad del suelo guiadas por un manual de experimentación detallado. Mide 4 PARAMETROS: CARBONO ORGANICO, NITROGENO TOTAL, CLORUROS, CALCIO Y MAGNESIO INTERCAMBIABLES. Cuenta con reactivos de grado analítico, validados para garantizar la precisión de cada medición. A su vez, poseen envase individual con sello de seguridad y etiqueta identificadora que cumple las normas de las diferentes entidades reguladoras en cuanto a lote, fecha de vencimiento, recomendaciones de manipulación (frases H y P) así como los diferentes pictogramas de manejo, transporte y disposición de los mismos del Sistema Global Armonizado (SGA). Las etiquetas van impresas de manera legible. Con estuche plástico ergonómico; de fácil manejo y transporte para el trabajo de campo. En su interior va alojado el contenido en espuma gris de alta densidad. Contiene manual con gráficas, fórmulas y fundamentos teóricos que facilitan el trabajo del Analista Químico.
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	1

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**COMPUTADORES TABLETS**
3	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Dispositivos de comunicación personal
	Clasificación UNSPSC	43191500
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	Tamaño (Pantalla principal) 11.0" (278.2mm) Cámara Principal Sin flash– Resolución 8.0 MP Cámara Frontal- Resolución 5.0 MP Velocidad de la CPU 2.2GHz, 1.8GHz

		Memoria_(GB) 4 Almacenamiento (GB) 64 Sensores Acelerómetro, Sensor giroscópico, Sensor geomagnético, Hall Sensor, Sensor de luz Formatos de reproducción de video MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM Formato de reproducción de audio MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA Resolución de reproducción de video FHD (1920 x 1080) @60fps
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	1

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**BICICLETAS**
4	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Bicicletas
	Clasificación UNSPSC	25161507
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	Marco: Aluminio con cableado interno Suspensión: 29 h/lo bloqueo hombro Juego de dirección: Semi integrado negro 1-1/8 Freno de disco: Aluminio puntilla mecánico Cambios: Manilar/palanca Pacha: 14/28 Tensor: 14/28 Cadena: SLC DG50 1/2*3/32 114L Espiga: Aluminio 4 tornillos Caña: Aluminio 27,2 mmx350 mm Mangos: tpr Llantas: 29x2.0 27 tpi rigida Neumáticos: 29x1.95-2,125 33 av Rin: 29 disc brake Radios: 14g 286 mm acero negro 14 mm Espaciador: 28.6 mm negro
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	6

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**BOLSO UNISEX**
5	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Monederos, bolsos de mano y bolsas
	Clasificación UNSPSC	53121600
	Unidad de Medida	Unidad

	Descripción General	Morral tipo universitario, con diseño resistente, porta pc de 14", organizador con portallaves, bolsillo secreto y bolsillo para botella, espaldar acolchado, color negro
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	15

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**Balón Voleibol No. 5**
6	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Balones de voleibol
	Clasificación UNSPSC	49161608
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	**Cantidad/Composición:** Balón de Voleibol No. 05 **Materiales:** Cubierta en PU material enmallado en hilo de Nylon al 100%, superficie con patrón Golf, laminado al calor. **Especificaciones: Dimensión / Espesor / Capacidad:** Peso 260 a 280 g, circunferencia entre 65 a 67 cm, rebote 115 cm aprobado y/o certificado bajo las normas establecidas oficiales. **Diseño:** Cubierta en material enmallado que mantenga su peso e impermeabilidad, para uso exterior en asfalto e interior en diferentes superficies de juego, aprobado y/o certificado por la federación nacional y/o internacional de la modalidad deportiva (FEDEVOLI, FIVB) evidencia de lo cual será el sello sobre la superficie de cada balón.
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	15

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**Balón Microfutbol**
7	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Balones de soccer
	Clasificación UNSPSC	49161505
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	**Cantidad/Composición:** Balón de microfutbol **Materiales:** Cubierta en material sintético laminado y/o cosido, que mantenga su peso e impermeabilidad, para uso exterior e interior en diferentes superficies de juego.

		Especificaciones: Dimensión / Espesor / Capacidad: Peso entre 410 a 450 gr, circunferencia entre 58 a 62 cm, rebote: Máx. 35 cm. Cámara interior de butilo de dos capas. Alta retención de aire. **Diseño:** Cubierta en material sintético laminado y/o cosido, que mantenga su peso e impermeabilidad, para uso exterior e interior en diferentes superficies de juego, aprobado y/o certificado por la federación nacional y/o internacional de la modalidad deportiva (FCF, DIMAYOR, FIFA), evidencia de lo cual será el sello sobre la superficie de cada balón.
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	15

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**KIT DE ROBOTICA ATA EPE**
8	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Materiales de enseñanza de tecnología
	Clasificación UNSPSC	60106200
	Unidad de Medida	kit
	Descripción General	Kit de 60 piezas, con guía paso a paso
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	1

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**KIT ARDUINO APRENDIZAJE 220 ROBOTICA R3 MEGA 2560 MEGA 328**
9	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Materiales de enseñanza de tecnología
	Clasificación UNSPSC	60106200
	Unidad de Medida	kit
	Descripción General	Incluye motores y pantallas LCD con servomotor, motor paso a paso y motor CC; LCD 1602, pantalla LCD de 4 bits de 7 segmentos, etc. Módulo LCD 1602 con cabezal de pin (no necesita ser soldado por ti mismo) Compatibilidad 100% con software oficial El R3 es una placa de microcontrolador basada en el ATmega328. un conector de alimentación, un encabezado ICSP y un botón de reinicio.
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	1

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**KIT MAKEBLOCK Y MBOTS (ULTIMATE ROBOT KIT)**

10	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Materiales de enseñanza de tecnología
	Clasificación UNSPSC	60106200
	Unidad de Medida	kit
	Descripción General	2 x Beam 0824-64 4 x polea de sincronización 90T 2 x Beam 0824-80 2 x Rebanada de sincronización Rebanada 90T B 3 x Beam 0824-96 1 x Gear 16 2 x viga 0824-128 1 x Gear 80 2 x viga 0824-144 4 x Neumático 68.5 x 22mm 4 x haz 0808-088 50 x Track 4 x haz 0808-184 50 x Eje trasero 4 x Placa 3 x 6 1 x Correa dentada 98MXL-123T 1 x Placa 7 x 9 B 1 x Cinta de Tinming 240MXL-300T 4 x Placa 45 Grado 6 x eje roscado 4x39mm 1 x disco D72 2 x eje D 4 x 56 mm 2 x Conector de correa 2 x eje D 4 x 128 mm 8 x Enlace Cuttable 10 x Collar del eje 4mm 10 x tornillo avellanado M3 x 8 4 x Soporte 3 x 3 16 x Tornillo sin cabeza M3 x 5 1 x Soporte 3 x 6 28 x Tuerca M4 2 x Soporte P3 2 x Tuerca M8 2 x Motor DC-25 Soporte B 30 x Tuerca de bloqueo de nylon 4mm 1 x Motor DC-37 Soporte 6 x Nylon Stud M4x30 1 rueda de la rueda de x 16 x Remache de plástico R4060 8 x cojinete de brida 4 x 8 x 3 mm 12 x Remache de plástico R4120 4 poleas de nylon con cojinete Anillo plástico de 50 x 4x7x2mm 8 x cojinete (4 x 8 x 3 mm) 6 x banda de goma 1 destornillador x HEX 2.5mm

		1 x Me Orion (Base en Arduino UNO) 1 x destornillador de la cruz 3mm 1 x Me Line Follower 2 x llave hexagonal Allen 1.5mm 1 x me sensor ultrasónico 2 x motor de corriente continua-25 6V / 185RPM 1 x Me Sensor de Sonido 1 x Motor de CC-37 12V / 50RPM 1 x Me controlador de motor DC doble 1 x polea de sincronización18T 1 x me Bluetooth módulo (modo dual) 1 x Pinza de Robot Fuerte 1 x LED RGB tira 3 x conector de eje 4mm 2 x Me Micro Switch A 2 x Polea de sincronización 62T 1 x Me Adaptador RJ25 3 x 6P6C RJ25 C capaz 20cm 1 x Llave (7mm / 5mm) 3 x 6P6C RJ25 Cable-35cm 1 caja de plástico x 1 x USB 2.0 A-Macho al cable micro B-Hombre 30 x Tornillo de sujeción M4 x 8 2 x Soporte Base B 40 x Tornillo de sujeción M4 x 14 1 sostenedor de la batería de x para 6AA 10 x tornillo de casquillo M4 x 22 10 x tornillo de casquillo M4 x 30
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	1

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**CAMISA DE PRESENTACIÓN**
11	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Camisas y blusas
	Clasificación UNSPSC	53101600
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	**Opción 1** Camiseta unicolor tipo polo cuenta con aberturas en los costados, cuello y puños tejidos, pechera con botones, manga corta. **Opción 2** Camisa unicolor manga larga, diseño moderno y corte entallado con pinzas, ligero y agradable al tacto. Cierre frontal con botones de tacto suave y refrescante. **Nota:** El diseño, las tallas, membretes y logos se deben coordinar con el supervisor del contrato

	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	8

INSTITUCIÓN EDUCATIVA KERÁ SHIKARÁ

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**TELEVISOR SMART DE 32 PULGADAS**
12	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Televisores
	Clasificación UNSPSC	52161505
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	Televisor 32" HD Google TV con Bluetooth, WIFI, Chromecast y Control por voz. Cuenta con wi-fi y puerto de red puertos HDMI y USB Incluye soporte de pared
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	1

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**COMPUTADORES TABLETS**
13	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Dispositivos de comunicación personal
	Clasificación UNSPSC	43191500
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	Tamaño (Pantalla principal) 11.0" (278.2mm) Cámara Principal Sin flash– Resolución 8.0 MP Cámara Frontal- Resolución 5.0 MP Velocidad de la CPU 2.2GHz, 1.8GHz Memoria_(GB) 4 Almacenamiento (GB) 64 Sensores Acelerómetro, Sensor giroscópico, Sensor geomagnético, Hall Sensor, Sensor de luz Formatos de reproducción de video MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM Formato de reproducción de audio MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA Resolución de reproducción de video FHD (1920 x 1080) @60fps
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	1

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**Balón Microfutbol**

14	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Balones de soccer
	Clasificación UNSPSC	49161505
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	**Cantidad/Composición:** Balón de microfutbol **Materiales:** Cubierta en material sintético laminado y/o cosido, que mantenga su peso e impermeabilidad, para uso exterior e interior en diferentes superficies de juego. **Especificaciones: Dimensión / Espesor / Capacidad:** Peso entre 410 a 450 gr, circunferencia entre 58 a 62 cm, rebote: Máx. 35 cm. Cámara interior de butilo de dos capas. Alta retención de aire. **Diseño:** Cubierta en material sintético laminado y/o cosido, que mantenga su peso e impermeabilidad, para uso exterior e interior en diferentes superficies de juego, aprobado y/o certificado por la federación nacional y/o internacional de la modalidad deportiva (FCF, DIMAYOR, FIFA), evidencia de lo cual será el sello sobre la superficie de cada balón.
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	5

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**Balón Futbol No. 5**
15	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Balones de futbol
	Clasificación UNSPSC	49161504
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	**Cantidad/Composición:** Balón Futbol No. 5 **Materiales:** Cubierta TPU en material cosido a máquina; Enmallado en Nailon de alta suavidad y flexibilidad. Impermeable. **Especificaciones: Dimensión / Espesor / Capacidad:** **Peso**: entre 400 a 450g **Circunferencia:** 68 a 70 cm **Rebote** controlado entre 110 a 155 cm Bajo condiciones de temperatura de 20 grados.

		Alta resistencia al impacto y al desgaste absorción de humedad mínima, excelente calidad Aprobado y/o certificado bajo las normas establecidas oficiales. Aprobado y/o certificado por la federación nacional y/o internacional de la modalidad deportiva (FCF, DIMAYOR, FIFA), Evidencia de lo cual será el sello sobre la superficie de cada balón. **Diseño:** El Balón debe mantener su peso original e impermeabilidad, para uso exterior e interior en diferentes superficies de juego.
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	5

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**BOLSO UNISEX**
16	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Monederos, bolsos de mano y bolsas
	Clasificación UNSPSC	53121600
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	Morral tipo universitario, con diseño resistente, porta pc de 14", organizador con portallaves, bolsillo secreto y bolsillo para botella, espaldar acolchado, color negro
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	5

ITEM	Denominación del Bien o Servicio	**AJEDREZ GRANDE**
17	Denominación Técnica del Bien o Servicio	Recursos y materiales de numeración y operación matemáticas básicas
	Clasificación UNSPSC	60102500
	Unidad de Medida	Unidad
	Descripción General	Juego de mesa, medidas L:58 cm P:58 cm, A:4.5cm, contiene 1 tablero y 32 fichas, material madera
	Patrones de desempeño mínimos	Patrones mínimos de desempeño
	Cantidad	5

Para el desarrollo y ejecución del objeto, corresponde al contratista:

- Suministrar los bienes y servicios solicitados de acuerdo con las especificaciones entregadas por la administración.
- Entregar los elementos dentro del término establecido en el Contrato.
- Entregar los elementos objeto de contrato con sus respectivas Facturas legales.

- Los elementos solicitados deberán estar soportados por la Garantía según ficha técnica.

Adjunto al presente documento se anexa tiempos de garantías mínimos exigidos para cada servicio
Atentamente,

ASTRID XIOMARA ALARCON ANGARITA
Secretaria de Gobierno y Desarrollo Social

Revisó: Astrid Xiomara Alarcón Angarita
Secretaria de Gobierno y Desarrollo Social

Proyectó: Aldahir Sneyder Delgado Rincón
Profesional de apoyo