Grupo Expertise S.A.S.
Soluciones integrales

Santa Marta 30 de junio de 2025

SENA - CFP 479118
RADICACIÓN RECIBIDA
No: 47-1-2025-001464
08/07/2025 9:15:06
Destinatario: _____

Cordial Saludo.
Señores
SENA Regional Magdalena

A continuación, detallo valores de los artículos solicitados.

ITEM	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Kit tarjeta Micro	Kit tarjeta Micro: Bit V2. Micro:bit v2 Go Club - Paquete de 10, 10 baterías y 10 cables USB incluidos	UNIDAD (KIT (PAQUETE DE 10 UNIDADES)	20	$ 1.385.787	$ 27.715.743
2	KIT BIOTECNOLOGÍA	KIT BIOTECNOLOGÍA: Keyestudio Kit De Inicio De 45 Sensores Para Bbc Microbit V2	UNIDAD (KIT 45 SENSORES)	20	$ 529.550	$ 10.591.000
3	Kit inicial completo para Arduino Uno	Kit inicial completo para Arduino Uno R3 con tutorial (63 artículos) de Elegoo	UNIDAD (CAJA)	20	$ 351.050	$ 7.021.000
4	Componentes electrónicos	Juego completo de 2300 piezas XXXXL Kit de caja surtida de componentes electrónicos DIY, IC, soldadura, ventosa de soldadura, PCB, tabla de pruebas, cable de puente, lupa, resistores, condensadores	UNIDAD (PAQUETE)	20	$ 428.400	$ 8.568.000
5	Minibomas de agua sumergible	minibomas de agua sumergible	UNIDAD	50	$ 8.330	$ 416.500
6	LEGO Mindstorm EV3 Conjunto básico 45544	Arte. No.45544 Material No. 6250574 Nombre del producto: LEGO MINDSTORMS Education EV3 Core Set Incluye: Batería recargable (Art. No.45501) Cargador (Art. No.45517) Se vende por separado	UNIDAD (CONJUNTO)	8	$ 6.050.000	$ 48.400.000
7	Módulo De Control De Relé Con Sensor De Humedad Del Suelo D	Módulo De Control De Relé Con Sensor De Humedad Del Suelo para Arduino	UNIDAD	20	$ 14.280	$ 285.600
8	Tarjeta De Desarrollo Esp32 Wifi Bluetooth	Microcontrolador: Esp32 Voltaje de funcionamiento: 5V Voltaje de entrada recomendado: 3.3V Voltaje de entrada límite: 3.3V Frecuencia del reloj: 240 MHz Capacidad de la memoria flash: 448 KB Capacidad SRAM: 520 KB Largo x Ancho x Altura: 54 mm x 30 mm x 5 mm Cantidad de entradas análogas: 16	UNIDAD	6	$ 32.130	$ 192.780

9	Baterías recargables para sensores	Baterías recargables compatibles con los sensores y la placa IoT. 3.7v Lipo Battery 2500mah Rechargeable Lithium Ion Poly…	UNIDAD	40	$	69.853	$	2.794.120
10	Kit de cables y conectores	Kit de cables, conectores y adaptadores para asegurar conexiones estables entre sensores, 120 cables multicolor Elegoo Dupont de 40 pines de macho a hembra de alambre, tableros de cables de puente de cinta	UNIDAD (KIT)	10	$	27.370	$	273.700
11	Mortero de laboratorio	Mortero De Porcelana Con Pistilo X 100mm De Diámetro	UNIDAD	8	$	104.482	$	835.856
12	caja de Laminas portaobjetos	Laminas Portaobjetos X 50 + Laminillas Cubreobjetos X 100	UNIDAD	2	$	34.510	$	69.020
13	Gradilla	Gradilla Plastica Para Laboratorio De 40 Tubos 20mm	UNIDAD (PAQUETE)	2	$	76.005	$	152.011
14	Tubo de ensayo	Tubo Tapa Azul 4.5 Ml X 100 Und Citrato De Sodio 3.2%	UNIDAD (PAQUETE)	20	$	66.819	$	1.336.370
15	Embudo	Juego De Embudos Analíticos Plásticos Surtidos 100 120 Mm	UNIDAD (JUEGO DE 100 UNIDADES)	2	$	104.363	$	208.726
16	Asa de siembra	Asa Bacteriológica Redonda Estéril X 10ul Paquete X 10 Und	UNIDAD (PAQUETE)	2	$	17.255	$	34.510
17	pipeta Pasteur	Gotero Plástico 3ml Pipeta Pasteur	UNIDAD	20	$	10.254	$	205.085
18	Papel filtro	Papel Filtro Cualitativo Boeco Grado 3hw 70mm Cj. X 100 Disc	UNIDAD (PAQUETE)	1	$	68.544	$	68.544
19	Manguera de silicona	Manguera 1/4 6mm Silicona Acuario Bomba De Aire X 10 Metro	UNIDAD	2	$	61.880	$	123.760
20	Tarjeta De Expansión Micro:bit Sensor V2	Tarjeta De Expansión Micro:bit Sensor V2	UNIDAD	5	$	39.151	$	195.755
21	Micro Servomotor	Micro Servomotor Sg90 9g Robótica Aeromodelismo Arduino	UNIDAD	30	$	11.550	$	346.504
22	Microbit Smart Agriculture kit	ELECFREAKS Microbit Smart Agriculture Kit Micro:bit Sensor Starter Kit Pulpo Series Sensor, DIY Programación STEM Kit con Módulos Electrónicos de Codificación Básica y Tutorial Wiki (sin Micro:bit)	UNIDAD (CAJAS)	12	$	495.635	$	5.947.620
23	Microbit Smart Science IoT Kit	ELECFREAKS Microbit Smart Science IoT Kit de sensor de la serie pulpo, kit de inicio de sensor de microbit datos a la nube Internet con sincronización RTC y módulo WiFi, kit de experimento ambiental	UNIDAD (CAJAS)	8	$	587.860	$	4.702.880
24	Higrómetro	Higrómetro Medidor De Humedad Metro Digital Uni-t Ut333	UNIDAD	8	$	85.000	$	680.000

25	Anemómetro digital	Aicevoos Anemómetro digital H12 Medidor de velocidad de viento portátil con sensor de viento extendido, mide la velocidad del viento Flujo de viento Temperatura y humedad CFM Medidor de velocidad de	UNIDAD	8	$	425.000	$	3.400.000
26	Luxometro	Luxometro: LUXOMETRO DIGITAL MEDICION UT 383S	UNIDAD	8	$	155.500	$	1.244.000
27	Termometro Mecanico De Cocina Pedrini	Termómetro Digital Cocina Barbacoa + Batería Color Negro	UNIDAD	1	$	8.500	$	8.500
28	Tiras de papel de cinta Ph	Tiras de papel de cinta Ph 0-14 con 100 unidadesTiras de papel de cinta Ph 0-14 con 100 unidades	UNIDAD	2	$	26.000	$	52.000
29	Agua Destilada	Agua Destilada O Desionizada 4 Litros	UNIDAD	3	$	23.900	$	71.700
30	Azul De Metileno	Azul De Metileno 1% Farmaceutic	UNIDAD	2	$	140.000	$	280.000
31	Estación De Calentamiento	Estación De Calentamiento De Placas De Aluminio, Mesa	UNIDAD	1	$	450.000	$	450.000
32	Cartón Paja	Cartón Paja Tamaño Octavo 1/8 X25 Unidades	UNIDAD	2	$	24.200	$	48.400
33	Cable Hdmi	Cable Hdmi Premium 8k 4k Alta Velocidad Ultra Hd 5 Metros	UNIDAD	3	$	25.000	$	75.000
34	Multitomas Electrico	Multitomas Electrico 6 Entradas Con Protección 5 Metros Color Blanco 125 , Compatibilidad de enchufes normal y t Corriente máxima 15 A	UNIDAD	5	$	59.900	$	299.500
35	Cartón Paja Color Crema 1/8 X 25 Unds	Pliego de cartón paja color crema 1/8 (25×35 cm), paquete por 25 unidades. Ideal para manualidades, maquetado y prototipos en biotecnología.	UNIDAD	4	$	25.000	$	100.000
36	Kit de herramientas de corte (cúter, bisturí, tijeras profesionales)	Kit básico de herramientas para corte, incluye cúter tipo bisturí, tijeras profesionales y hojas de repuesto. Útil para manualidades, biotecnología y trabajos finos.	UNIDAD (KIT)	8	$	25.000	$	200.000
37	Pistola de silicona industrial + barra inicial	Pistola de silicona industrial 30W–60W, ideal para trabajos continuos. Incluye barras iniciales para uso inmediato.	UNIDAD	4	$	38.000	$	152.000
38	Barra de silicona (paquete x 30 unidades)	Barras de silicona transparente 11 mm, compatibles con pistola de calor. Paquete x 30 unidades.	UNIDAD (PAQUETE)	2	$	20.000	$	40.000
39	Pinturas acrílicas surtidas (set 12 colores grandes)	Set de 12 tubos de pintura acrílica 75ml cada uno. Colores surtidos. Alta cobertura y durabilidad.	UNIDAD (KIT 12 UNIDADES)	5	$	42.000	$	210.000
40	Set de pinceles finos profesionales (arte o maquetas)	Set de pinceles variados (12 piezas) para pintura acrílica, punta fina, redonda y chata.	UNIDAD (KIT DE 12 UNIDADES	4	$	15.500	$	62.000

41	Madera balsa surtida (láminas, listones)	Kit de madera balsa compuesto por láminas y listones en diferentes formatos, tales como láminas de 30x50 cm con espesor de 3 mm, y listones rectangulares de 250x50x3 mm y 250x50x5 mm. El paquete incluye materiales livianos y fáciles de cortar, ideales para construcciones precisas, manualidades, estructuras de maquetería o elementos de modelado técnico.	UNIDAD (KIT DE 5 UNIDADES	5	$	30.000	$	150.000
42	Kit de vegetación artificial (césped, arbustos, árboles en miniatura)	Kit compuesto por material vegetal artificial de escala reducida, especialmente diseñado para maquetas, pesebres y dioramas. Incluye follaje tipo césped triturado, arbustos y árboles plásticos en miniatura.	UNIDAD (KIT)	5	$	25.000	$	125.000
43	Caja organizadora plástica 19 Lts para materiales	Caja plástica transparente, de resistencia media a alta, con tapa y divisiones internas (fijas o ajustables).	UNIDAD	15	$	30.000	$	450.000
44	Keyestudio Micro bit 4WD Mecanum Robot Car V2.0 DIY Smart Kit Without Microbit Board.	Keyestudio Micro bit 4WD Mecanum Robot Car V2.0 DIY Smart Kit Without Microbit Board. Este producto es un coche inteligente basado en Micro:bit. Integra diversas funciones como servo, seguimiento ultrasónico, seguimiento de línea, control por infrarrojos y control por Bluetooth. Cuenta con un zumbador pasivo para reproducir música, 4 LED WS2812RGB para mostrar diferentes colores y 2 luces de siete colores para iluminar el coche. Este producto utiliza dos baterías de litio 18650 como fuente de alimentación.	UNIDAD	25	$	325.000	$	8.125.000
45	Fl Repetidor Wifi Amplificador Señal Extensor 300mbps 2.4g	Fl Repetidor Wifi Amplificador Señal Extensor 300mbps 2.4g	UNIDAD	2	$	50.000	$	100.000
46	Router Tenda N301 2 Antenas Base 100mbps	Conexión inalámbrica.velocidad de 37.5MB/s.Banda única de 2.4 GHz.Posee 2 antenas externas y 2 internas.Tiene 4 puertos para conectarse.Con firewall integrado.Soporta el protocolo de seguridad DMZ.Dimensiones: 9.05cm de ancho, 2.6cm de alto, 9.05cm de profundidad.	UNIDAD	5	$	62.000	$	310.000
47	Kit Amplificador Señal Celular 4g-5g Rural 850/1900 Mhz	Tiene 850 MHz de frecuencia minima x 1900 MHz de frecuencia maxima. Con una cobertura máxima de 30 m. Incluye antenas. Estuche generico para transportar.	UNIDAD (KIT COMPLETO)	7	$	720.000	$	5.040.000
48	Módem Router 4g Lte Wifi Portátil Móvil Tigo Claro Wom Leer	Módem Router 4g Lte Wifi Portátil Móvil Tigo Claro Wom Leer, Incluye cargador, bateria, 2.0 G.B /10.00 G.B	UNIDAD	2	$	155.000	$	310.000
49	Estuche De Marcador Borrable Para Tablero Pizarra Acrilico	Paquete de 8 Marcadores borrables para tableros, colores surtidos.	UNIDAD (PAQUETE)	10	$	24.900	$	249.000
50	Amplificador De Voz Portátil Micrófono Inalámbrico / Clases	Salida de 20 W: cobertura de sonido de hasta 937 m² Sin ruido Sin estática Batería recargable de 2000 mAh 0,2 kg	UNIDAD	5	$	410.000	$	2.050.000
51	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Negro	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Negro	UNIDAD (CAJA DE 12 UNIDADES)	10	$	38.000	$	380.000

52	Elegoo UNO Kit de proyecto no de auto de robot inteligente con UNO R3, módulo de seguimiento de línea, sensor ultrasónico, módulo de control remoto IR, etc. Kit de auto de robot inteligente, educativo para niños y adolescentes.ca De Coche A	ELEGOO Smart Robot Car: Un kit educativo STEM para principiantes (niños) para obtener experiencia práctica sobre programación, ensamblaje de electrónica y conocimiento de robótica. Es una solución de integración para el aprendizaje robótico y	UNIDAD (CAJA)	6	$	320.000	$	1.920.000
53	VANLINNY - Kit de brazo de robot y excavadora a control remoto, kits de ciencia 3 en 1, con auto robótico con 4 DOF, juguete de programación electrónica para niños a partir de 12 años, promueve el interés STEM en la ciencia, la tecnología.	[Alta tecnología y 3 en 1]: La combinación de coches robóticos inteligentes y brazos robóticos / excavadoras, para lograr el concepto de diseño de aprendizaje en el juego; el brazo robótico y la excavadora se pueden cambiar a voluntad. [Múltiples funciones]: Este coche robótico puede moverse en múltiples ángulos, mientras que el brazo robótico y la excavadora pueden subir y bajar libremente, y tiene las funciones de agarrar algo y programar, y también tiene efectos de sonido de simulación. [Una variedad de accesorios]: El kit de robótica DIY está equipado con batería, cable de carga USB, herramientas de bricolaje y control remoto para uso a larga distancia (30-50 m), también puedes experimentar la diversión del montaje	UNIDAD (CAJA)	3	$	370.000	$	1.110.000
54	Estación de carga de 10 puertos para múltiples dispositivos	Estación de carga de 10 puertos para múltiples dispositivos, organizador de estación de carga de 120 W, base de carga USB con ventilador de enfriamiento, para iPhone, para iPad, tableta, Kindle.Dimensiones del paquete: 12,32 x 6,61 x 5,2 pulgadas	UNIDAD	6	$	273.700	$	1.642.200
55	KEYESTUDIO Kit de inicio inteligente de granja de control IoT para Arduino ESP32, kit de programación electrónica compatible con tutoriales en línea Arduino Scratch, kit de sensor de bricolaje STEM	Kit de granja inteligente ESP32: el kit de codificación agrícola inteligente se basa en el Internet de las cosas ESP32 e integra múltiples sensores para lograr la automatización, el control inalámbrico y la gestión inteligente. El proyecto del kit aplica completamente todos los sensores y módulos del kit, como fotorresistencia, sensor de humedad del suelo, sensor de nivel de agua y módulo de comunicación inalámbrica ESP32. KEYESTUDIO Nombre del modelo: 2021011100 Tecnología de conectividad: Bluetooth Componentes incluidos: fotorresistencia, sensor de humedad del suelo, módulo de comunicación inalámbrica ESP32 de nivel de agua, KEYESTUDIO KS0567 tutoriales en inglés en líneafotorresistencia, sensor de humedad del suelo, módulo de comunicación inalámbrica	UNIDAD (KIT)	6	$	246.330	$	1.477.980
56	Bastón de Extensión en Aluminio 5.2 metros, Seguro de tornillo.	Seguro de tornillo lateral fabricado con piezas metálicas. Adaptador 5/8" o estilo Leica opcional. Funda Suave de transporte. Longitud Máxima: 5.2 metros. secciónes: 4. Color: Rojo y Blanco.	UNIDAD	5	$	275.000	$	1.375.000
		TOTAL					**$**	**152.672.363**

Grupo Expertise S.A.S.
Soluciones integrales

La presente cotización tiene una vigencia de 7 días calendario.

Atentamente.

RichardBarros

Richard Barros
Celular 3012234177
Jefe del área de ventas

SENA - CFP 479118
RADICACIÓN RECIBIDA
No: 47-1-2025-001463
08/07/2025 9:14:49

CT-372 SENA TAI

Destinatario: _____

IMPLEX.co
Implementado por Expertos

IMPLEX COLOMBIA S.A.S.
Nit. 901.092.820-5
Carrera 19A # 23-34, Tel. 3008228454
Santa Marta, Colombia
comercial@implex.co

Ciudad y Fecha:	Santa Marta, 27 de junio de 2025	**COTIZACION No. 372**

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o Razon Social:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	**Cedula o Nit:**	
Direccion:		**Telefono:**	
Contacto:	DIANA POMARES - TECNOACADEMIA	**Movil:**	

Cordial Saludo,

Para nosotros es un placer poder atender sus requerimientos y darles a conocer nuestra propuesta técnica y economica para resolver sus necesidades.

PROYECTO: TECNOACADEMIA ITINERANTE MAGDALENA - **MATERIALES DE FORMACION**

1. Propuesta Economica

Item	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Und	Cantidad	Valor Unit.	Valor Total
1	Kit tarjeta Micro	Kit tarjeta Micro: Bit V2. Micro:bit v2 Go Club - Paquete de 10, 10 baterías y 10 cables USB incluidos	UNIDAD	20	$1.205.100	$24.102.000
2	KIT BIOTECNOLOGÍA	KIT BIOTECNOLOGÍA: Keyestudio Kit De Inicio De 45 Sensores Para Bbc Microbit V2	UNIDAD	20	$391.400	$7.828.000
3	Kit inicial completo para Arduino Uno	Kit inicial completo para Arduino Uno R3 con tutorial (63 artículos) de Elegoo	CAJA	20	$309.000	$6.180.000
4	Componentes electrónicos	Juego completo de 2300 piezas XXXXL Kit de caja surtida de componentes electrónicos DIY, IC, soldadura, ventosa de soldadura, PCB, tabla de pruebas, cable de puente, lupa, resistores, condensadores	PAQUETE	20	$257.500	$5.150.000
5	Minibomas de agua sumergible	minibomas de agua sumergible	UNIDAD	50	$12.400	$620.000
6	LEGO Mindstorm EV3 Conjunto básico 45544	Arte. No.45544 Material No. 6250574 Nombre del producto: LEGO MINDSTORMS Education EV3 Core Set Incluye: Batería recargable (Art. No.45501) Cargador (Art. No.45517) Se vende por separado	CONJUNTO	8	$5.060.000	$40.480.000
7	Módulo De Control De Relé Con Sensor De Humedad Del Suelo D	Módulo De Control De Relé Con Sensor De Humedad Del Suelo para Arduino	UNIDAD	20	$15.500	$310.000
8	Tarjeta De Desarrollo Esp32 Wifi Bluetooth	Microcontrolador: esp32 Voltaje de funcionamiento 5V Voltaje de entrada recomendado 3.3V Voltaje de entrada límite 3.3V Frecuencia del reloj 240 MHz Capacidad de la memoria flash 448 KB Capacidad SRAM 520 KB Largo x Ancho x Altura 54 mm x 30 mm x 5 mm Cantidad de entradas análogas 16	UNIDAD	6	$46.400	$278.400
9	Baterías recargables para sensores	Baterías recargables compatibles con los sensores y la placa IoT. 3.7v Lipo Battery 2500mah Rechargeable Lithium Ion Poly…	UNIDAD	40	$75.700	$3.028.000
10	Kit de cables y conectores	Kit de cables, conectores y adaptadores para asegurar conexiones estables entre sensores, 120 cables multicolor Elegoo Dupont de 40 pines de macho a hembra de alambre, tableros de cables de puente de cinta	UNIDAD (KIT)	10	$25.300	$253.000
11	Mortero de laboratorio	Mortero De Porcelana Con Pistilo X 100mm De Diámetro	UNIDAD	8	$72.100	$576.800
12	caja de Laminas portaobjetos	Laminas Portaobjetos X 50 + Laminillas Cubreobjetos X 100	UNIDAD	2	$11.400	$22.800
13	Gradilla	Gradilla Plastica Para Laboratorio De 40 Tubos 20mm	PAQUETE	2	$51.300	$102.600

14	Tubo de ensayo	Tubo Tapa Azul 4.5 Ml X 100 Und Citrato De Sodio 3.2%	PAQUETE	20	$58.800	$1.176.000
15	Embudo	Juego De Embudos Analíticos Plásticos Surtidos 100 120 Mm	JUEGO X 100 UND	2	$145.300	$290.600
16	Asa de siembra	Asa Bacteriológica Redonda Estéril X 10ul Paquete X 10 Und	PAQUETE	2	$9.300	$18.600
17	pipeta Pasteur	Gotero Plástico 3ml Pipeta Pasteur	UNIDAD	20	$18.400	$368.000
18	Papel filtro	Papel Filtro Cualitativo Boeco Grado 3hw 70mm Cj. X 100 Disc	PAQUETE	1	$41.200	$41.200
19	Manguera de silicona	Manguera 1/4 6mm Silicona Acuario Bomba De Aire X 10 Metro	UNIDAD	2	$5.200	$10.400
20	Tarjeta De Expansión Micro:bit Sensor V2	Tarjeta De Expansión Micro:bit Sensor V2	UNIDAD	5	$56.700	$283.500
21	Micro Servomotor	Micro Servomotor Sg90 9g Robótica Aeromodelismo Arduino	UNIDAD	30	$10.300	$309.000
22	Microbit Smart Agriculture kit	ELECFREAKS Microbit Smart Agriculture Kit Micro:bit Sensor Starter Kit Pulpo Series Sensor, DIY Programación STEM Kit con Módulos Electrónicos de Codificación Básica y Tutorial Wiki (sin Micro:bit)	CAJA	12	$438.800	$5.265.600
23	Microbit Smart Science IoT Kit	ELECFREAKS Microbit Smart Science IoT Kit de sensor de la serie pulpo, kit de inicio de sensor de microbit datos a la nube Internet con sincronización RTC y módulo WiFi, kit de experimento ambiental	CAJA	8	$487.200	$3.897.600
24	Higrómetro	Higrómetro Medidor De Humedad Metro Digital Uni-t Ut333	UNIDAD	8	$81.100	$648.800
25	Anemómetro digital	Aicevoos Anemómetro digital H12 Medidor de velocidad de viento portátil con sensor de viento extendido, mide la velocidad del viento Flujo de viento Temperatura y humedad CFM Medidor de velocidad de	UNIDAD	8	$353.000	$2.824.000
26	Luxometro	Luxometro: LUXOMETRO DIGITAL MEDICION UT 383S	UNIDAD	8	$131.100	$1.048.800
27	Termometro Mecanico De Cocina Pedrini	Termómetro Digital Cocina Barbacoa + Batería Color Negro	UNIDAD	1	$7.000	$7.000
28	Tiras de papel de cinta Ph	Tiras de papel de cinta Ph 0-14 con 100 unidadesTiras de papel de cinta Ph 0-14 con 100 unidades	UNIDAD	2	$21.800	$43.600
29	Agua Destilada	Agua Destilada O Desionizada 4 Litros	UNIDAD	3	$20.200	$60.600
30	Azul De Metileno	Azul De Metileno 1% Farmaceutic	UNIDAD	2	$113.500	$227.000
31	Estación De Calentamiento	Estación De Calentamiento De Placas De Aluminio, Mesa	UNIDAD	1	$359.700	$359.700
32	Cartón Paja	Cartón Paja Tamaño Octavo 1/8 X25 Unidades	UNIDAD	2	$19.400	$38.800
33	Cable Hdmi	Cable Hdmi Premium 8k 4k Alta Velocidad Ultra Hd 5 Metros	UNIDAD	3	$17.000	$51.000
34	Multitomas Electrico	Multitomas Electrico 6 Entradas Con Protección 5 Metros Color Blanco 125 , Compatibilidad de enchufes normal y t Corriente máxima 15 A	UNIDAD	5	$50.500	$252.500
35	Cartón Paja Color Crema 1/8 X 25 Unds	Pliego de cartón paja color crema 1/8 (25×35 cm), paquete por 25 unidades. Ideal para manualidades, maquetado y prototipos en biotecnología.	UNIDAD	4	$21.400	$85.600
36	Kit de herramientas de corte (cúter, bisturí, tijeras profesionales)	Kit básico de herramientas para corte, incluye cúter tipo bisturí, tijeras profesionales y hojas de repuesto. Útil para manualidades, biotecnología y trabajos finos.	KIT	8	$21.000	$168.000
37	Pistola de silicona industrial + barra inicial	Pistola de silicona industrial 30W–60W, ideal para trabajos continuos. Incluye barras iniciales para uso inmediato.	UNIDAD	4	$32.000	$128.000
38	Barra de silicona (paquete x 30 unidades)	Barras de silicona transparente 11 mm, compatibles con pistola de calor. Paquete x 30 unidades.	PAQUETE	2	$16.800	$33.600
39	Pinturas acrílicas surtidas (set 12 colores grandes)	Set de 12 tubos de pintura acrílica 75ml cada uno. Colores surtidos. Alta cobertura y durabilidad.	KIT X 12 UND	5	$35.300	$176.500
40	Set de pinceles finos profesionales (arte o maquetas)	Set de pinceles variados (12 piezas) para pintura acrílica, punta fina, redonda y chata.	KIT X 12 UND	4	$12.700	$50.800

41	Madera balsa surtida (láminas, listones)	Kit de madera balsa compuesto por láminas y listones en diferentes formatos, tales como láminas de 30x50 cm con espesor de 3 mm, y listones rectangulares de 250x50x3 mm y 250x50x5 mm. El paquete incluye materiales livianos y fáciles de cortar, ideales para construcciones precisas, manualidades, estructuras de maquetería o elementos de modelado técnico.	KIT X 5 UND	5	$25.200	$126.000
42	Kit de vegetación artificial (césped, arbustos, árboles en miniatura)	Kit compuesto por material vegetal artificial de escala reducida, especialmente diseñado para maquetas, pesebres y dioramas. Incluye follaje tipo césped triturado, arbustos y árboles plásticos en miniatura.	KIT	5	$21.100	$105.500
43	Caja organizadora plástica 19 Lts para materiales	Caja plástica transparente, de resistencia media a alta, con tapa y divisiones internas (fijas o ajustables).	UNIDAD	15	$24.400	$366.000
44	Keyestudio Micro bit 4WD Mecanum Robot Car V2.0 DIY Smart Kit Without Microbit Board.	Keyestudio Micro bit 4WD Mecanum Robot Car V2.0 DIY Smart Kit Without Microbit Board. Este producto es un coche inteligente basado en Micro:bit. Integra diversas funciones como servo, seguimiento ultrasónico, seguimiento de línea, control por infrarrojos y control por Bluetooth. Cuenta con un zumbador pasivo para reproducir música, 4 LED WS2812RGB para mostrar diferentes colores y 2 luces de siete colores para iluminar el coche. Este producto utiliza dos baterías de litio 18650 como fuente de alimentación.	UNIDAD	25	$269.000	$6.725.000
45	Fl Repetidor Wifi Amplificador Señal Extensor 300mbps 2.4g	Fl Repetidor Wifi Amplificador Señal Extensor 300mbps 2.4g	UNIDAD	2	$40.400	$80.800
46	Router Tenda N301 2 Antenas Base 100mbps	Conexión inalámbrica.velocidad de 37.5MB/s.Banda única de 2.4 GHz.Posee 2 antenas externas y 2 internas.Tiene 4 puertos para conectarse.Con firewall integrado.Soporta el protocolo de seguridad DMZ. Dimensiones: 9.05cm de ancho, 2.6cm de alto, 9.05cm de profundidad.	UNIDAD	5	$50.500	$252.500
47	Kit Amplificador Señal Celular 4g-5g Rural 850/1900 Mhz	Tiene 850 MHz de frecuencia minima x 1900 MHz de frecuencia maxima. Con una cobertura máxima de 30 m. Incluye antenas. Estuche generico para transportar.	KIT COMPLETO	7	$604.500	$4.231.500
48	Módem Router 4g Lte Wifi Portátil Móvil Tigo Claro Wom Leer	Módem Router 4g Lte Wifi Portátil Móvil Tigo Claro Wom Leer, Incluye cargador, bateria, 2.0 G.B /10.00 G. B	UNIDAD	2	$126.100	$252.200
49	Estuche De Marcador Borrable Para Tablero Pizarra Acrilico	Paquete de 8 Marcadores borrables para tableros, colores surtidos.	PAQUETE	10	$21.100	$211.000
50	Amplificador De Voz Portátil Micrófono Inalámbrico / Clases	Salida de 20 W: cobertura de sonido de hasta 937 m² Sin ruido Sin estática Batería recargable de 2000 mAh 0,2 kg	UNIDAD	5	$336.200	$1.681.000
51	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Negro	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Negro	CAJA	10	$31.300	$313.000
52	Elegoo UNO Kit de proyecto no de auto de robot inteligente con UNO R3, módulo de seguimiento de línea, sensor ultrasónico, módulo de control remoto IR, etc. Kit de auto de robot inteligente, educativo para niños y adolescentes.ca De Coche A	ELEGOO Smart Robot Car: Un kit educativo STEM para principiantes (niños) para obtener experiencia práctica sobre programación, ensamblaje de electrónica y conocimiento de robótica. Es una solución de integración para el aprendizaje robótico y hecha para la educación. Paquete completo: Contiene 24 tipos de piezas del módulo que incluyen la evitación de obstáculos, módulo de trazado de línea, control remoto infrarrojo y también puede controlarlo a través del teléfono y tabletas del sistema Android e iOS, etc. Fácil de montar: Toda la interfaz del módulo se ha modificado con XH2. 54 puertos para que sea mucho más fácil y conveniente montar el coche y reducir las posibilidades de errores. Tutorial refinado: instrucciones de renderizado HD sobre cómo ensamblar el automóvil robot desde cero y se incluyen todos los programas y códigos necesarios.	CAJA	6	$268.100	$1.608.600

53	VANLINNY - Kit de brazo de robot y excavadora a control remoto, kits de ciencia 3 en 1, con auto robótico con 4 DOF, juguete de programación electrónica para niños a partir de 12 años, promueve el interés STEM en la ciencia, la tecnología.	[Alta tecnología y 3 en 1]: La combinación de coches robóticos inteligentes y brazos robóticos / excavadoras, para lograr el concepto de diseño de aprendizaje en el juego; el brazo robótico y la excavadora se pueden cambiar a voluntad. [Múltiples funciones]: Este coche robótico puede moverse en múltiples ángulos, mientras que el brazo robótico y la excavadora pueden subir y bajar libremente, y tiene las funciones de agarrar algo y programar, y también tiene efectos de sonido de simulación. [Una variedad de accesorios]: El kit de robótica DIY está equipado con batería, cable de carga USB, herramientas de bricolaje y control remoto para uso a larga distancia (30-50 m), también puedes experimentar la diversión del montaje. [Materiales seguros y asegurados]: El producto está hecho de materias primas de plástico ABS y aleación de aluminio.	CAJA	3	$306.800	$920.400
54	Estación de carga de 10 puertos para múltiples dispositivos	Estación de carga de 10 puertos para múltiples dispositivos, organizador de estación de carga de 120 W, base de carga USB con ventilador de enfriamiento, para iPhone, para iPad, tableta, Kindle.Dimensiones del paquete 12,32 x 6,61 x 5,2 pulgadas	UND	6	$220.000	$1.320.000
55	KEYESTUDIO Kit de inicio inteligente de granja de control IoT para Arduino ESP32, kit de programación electrónica compatible con tutoriales en línea Arduino Scratch, kit de sensor de bricolaje STEM	Estación de carga de 10 puertos para múltiples dispositivos, organizador de estación de carga de 120 W, base de carga USB con ventilador de enfriamiento, para iPhone, para iPad, tableta, Kindle.Dimensiones del paquete 12,32 x 6,61 x 5,2 pulgadas	KIT	6	$205.000	$1.230.000
56	Bastón de Extensión en Aluminio 5.2 metros, Seguro de tornillo.	Seguro de tornillo lateral fabricado con piezas metálicas. Adaptador 5/8" o estilo Leica opcional. Funda Suave de transporte. Longitud Máxima: 5.2 metros. secciónes: 4. Color: Rojo y Blanco.	UNIDAD	5	$226.100	$1.130.500

Valor en Letras Total a Pagar:	SubTotal	**$127.350.400,00**
CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/C	I.V.A. 19%	$24.196.576,00
	Total a Pagar	**$151.546.976,00**

2. FORMA DE PAGO

A Convenir

3. TIEMPO DE ENTREGA

Se estima un tiempo aproximado de entrega de 10 dias.

4. VIGENCIA

Los precios cotizados en la presente propuesta tienen una validez de quince 15 días a partir de la fecha, posteriormente se revisará y se ajustarán de común acuerdo entre las partes.

IMPLEX COLOMBIA S.A.S.

Yudelis Fontalvo Parra
Gerente Comercial
Movil: 3008228454