

64	00000100	OTRO EQUIPO INFORMÁTICO (computadores, impresoras, proyectores)	Requisitos por publicar con el anterior contrato de acuerdo a las necesidades y prioridades.	1	000001	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	000001	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	000001	0.000.000	0.100.000	0.000.000
65	00000100	OTRO EQUIPO INFORMÁTICO (computadores, impresoras, proyectores)	Requisitos por publicar con el anterior contrato de acuerdo a las necesidades y prioridades.	1	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000	0	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000	0	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000
66	00110000	Tránsito de personas, cosas, vehículos, etc. (pasajes, boletines, etc.)	Publicación de avisos para tránsito con el fin de prestar servicios con carácter de Boletín de Avisos de Bases (Bases Reglamentarias)	2	000001	0.010.000	0.010.000	0.010.000	0	000001	0.010.000	0.010.000	0.010.000	0	000001	0.010.000	0.010.000	0.010.000
67	00120000	Pruebas, ensayos, etc. (pruebas de laboratorio, etc.)	Pruebas de ensayos en agua, metales, cerámicos, plásticos, etc. para la construcción de obras de infraestructura.	2	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000	0	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000	0	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000
68	00130000	Edificios, locales, oficinas, etc. (construcción, reparación, etc.)	El contrato tendrá como objeto la construcción de edificios, locales, oficinas, etc. para la construcción de obras de infraestructura.	2	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000	0	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000	0	000001	0.100.000	0.100.000	0.100.000
					000001	0.000.000	0.000.000	0.000.000	0	000001	0.000.000	0.000.000	0.000.000	0	000001	0.000.000	0.000.000	0.000.000

Observaciones: Son los 2 primeros decimales de los dígitos 1 y 2 del contrato el valor promedio calculado de los montos de forma o de forma y de conformidad a lo establecido por el artículo 10 de la Ley 17.122 del 2001. El 00 indica que no se ha calculado el promedio de los montos de forma o de forma y de conformidad a lo establecido por el artículo 10 de la Ley 17.122 del 2001.

Nombre de la entidad contratante y del contratista



JAIRO ANDRÉS GUERRERO ZAMBRANO
JEFE DE CONTRATACIONES



JAIRO ANDRÉS GUERRERO ZAMBRANO
JEFE DE CONTRATACIONES

64	00000000	Otros ingresos ordinarios (intereses, dividendos, comisiones, ganancias financieras)	Reservas por pérdidas con el anterior ejercicio de los ejercicios anteriores y pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores	0	000000	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000
65	00000000	Subsidios de otras entidades (gubernamentales o no gubernamentales) de carácter ordinario	Subsidios de otras entidades (gubernamentales o no gubernamentales) de carácter ordinario. Cuentas de cobro ordinario de carácter ordinario de otras entidades (gubernamentales o no gubernamentales) de carácter ordinario	0	000000	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000
66	00000000	Transferencias ordinarias (donaciones, subvenciones, etc.)	Transferencias de otras entidades (gubernamentales o no gubernamentales) de carácter ordinario. Cuentas de cobro ordinario de carácter ordinario de otras entidades (gubernamentales o no gubernamentales) de carácter ordinario	0	000000	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000
67	00000000	Primas de seguros (seguros de vida, seguros de accidentes, etc.)	Primas de seguros (seguros de vida, seguros de accidentes, etc.)	0	000000	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000
68	00000000	Dividendos, intereses, comisiones, etc.	Dividendos, intereses, comisiones, etc.	0	000000	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000
				69	000000	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000	0	0.000.000	0.100.000	0.000.000

Observaciones: Son los 2 primeros decimales de la regla 1. El importe de cada partida debe ser el resultado de la suma de los importes de los ejercicios anteriores y el importe de este ejercicio por valor de 0,01 y 0,00. Si el valor absoluto de los datos es menor que el porcentaje de la partida el valor acumulado es 0,01 y 0,00 para el 0,01 y 0,00. Respecto a los datos de los ejercicios anteriores, los datos deben ser los mismos que los de los ejercicios anteriores.

Firma de quien suscribe el estudio.

JAVIER ANDRÉS GUTIÉRREZ LOMBARDO

APROFUNDIZADO

APROFUNDIZADO



SOLUCIONES Y FERRETERIA CUELLAS S.A.S

COTIZACIÓN N° **CT1-16398**

Nit:900513594-1

Iva-Régimen Común

_64N1197BU

CALLE 19 N° 14-33 B. GAITAN CORREO ELECTRONICO CUELLARJOSEEDUARDO@GMAIL.COM
GIRARDOTCUNDINAMARCA Tel. 3188095387 – 8356859

Cliente: **TECNOACADEMIA SENA TOLIMA**
Nit/C.C **899.999.034-1.** Tel: **3103954284**
Dir: **Cra. 45 sur #1255 141- Sector, Ibagué, Tolima**

Fecha	Vencimiento	Plazo	Forma de pago	
Abr-20 2026	May 6 2026	15 dias	CUENTAS X COBRAR	
Vendedor			Elaboró	Pág
SOLUCIÓN Y FERRETERIA CUELLAS			NINO JAVIER	2/2

Código	Detalle	Cantidad	Vr/Unit	Vr/Total	Iva
003596	Guantes de nitrilo talla M x100	12,00	\$ 57.008,00	\$ 684.096,00	19%
002828	Tapabocas desechables x50	10,00	\$ 22.600,00	\$ 226.000,00	19%
008102	Tinta china roja 100 mL	2,00	\$ 44.840,00	\$ 89.680,00	19%
001625	Guantes de nitrilo talla L x100	6,00	\$ 57.008,00	\$ 342.048,00	19%
001650	Guantes de nitrilo talla S x100	12,00	\$ 67.830,00	\$ 813.960,00	19%
001892	Toalla de manos natural triple hoja 100 m x6	5,00	\$ 202.624,82	\$ 1.013.124,10	19%
001739	Pintura aerosol 400 ml negro/blanco	8,00	\$ 31.733,04	\$ 253.864,32	19%
002837	Pintura aerosol 400 ml colores surtidos	8,00	\$ 31.733,04	\$ 253.864,32	19%
001826	Barniz acrílico brillante aerosol 400 ml	6,00	\$ 94.694,10	\$ 568.164,60	19%
001736	Cinta adhesiva transparente 48 mm x40 m	16,00	\$ 13.104,00	\$ 209.664,00	19%
009875	Kit STEM nanotecnología	10,00	\$ 506.141,96	\$ 5.061.419,60	19%
007364	Pegamento multiusos gel 118 mL	8,00	\$ 133.188,00	\$ 1.065.504,00	19%
008592	Tajalápiz eléctrico recargable	5,00	\$ 186.600,00	\$ 933.000,00	19%
002748	Tijera de costura 6.75	12,00	\$ 46.173,80	\$ 554.085,60	19%
002848	Marcador seco colores x8	10,00	\$ 37.796,70	\$ 377.967,00	19%
002688	Block oficio x35 hojas	12,00	\$ 9.968,00	\$ 119.616,00	19%
002689	Juego geométrico 4 piezas	10,00	\$ 19.720,00	\$ 197.200,00	19%
001735	Marcador borrable x4	10,00	\$ 56.122,20	\$ 561.222,00	19%
001120	Pegante en barra 40 g	10,00	\$ 11.524,80	\$ 115.248,00	19%
001125	Compás técnico kit x5	5,00	\$ 197.030,00	\$ 985.150,00	19%
001121	Mango para bisturí No.3	12,00	\$ 111.764,20	\$ 1.341.170,40	19%

001128	Mango para bisturí No.4	12,00	\$ 24.353,82	\$ 292.245,84	19%
003077	Vaselina 500 g	10,00	\$ 29.344,00	\$ 293.440,00	19%
001554	Rallador de acero inoxidable 4 lados, uso intensivo formativo	8,00	\$ 68.343,00	\$ 546.744,00	19%
001521	Tabla para cortar plástica 40x26 cm	10,00	\$ 48.242,50	\$ 482.425,00	19%
001854	Plastilina 250 g	10,00	\$ 9.605,00	\$ 96.050,00	19%
002778	Cuchillo de laboratorio recto tipo bisturí reutilizable	10,00	\$ 124.816,86	\$ 1.248.168,60	19%
001611	Rollo papel Kraft 91 cm 60 g 220 m	4,00	\$ 152.550,00	\$ 610.200,00	19%
003230	Base para jabón líquido 20 kg	1,00	\$ 221.880,00	\$ 221.880,00	19%
003256	Cinta enmascarar 1 pulg x20 m	10,00	\$ 4.256,00	\$ 42.560,00	19%
003204	Bolsa ziploc 14x18 cm x50	6,00	\$ 16.453,92	\$ 98.723,52	19%
002710	Block carta cuadriculado 70 hojas	12,00	\$ 8.400,00	\$ 100.800,00	19%
001305	Cable HDMI macho-macho 5 m	6,00	\$ 51.635,00	\$ 309.810,00	19%
001954	Limpiador tarjetas electrónicas 120 cc	3,00	\$ 55.342,00	\$ 166.026,00	19%
001740	Limpiador pantallas >=500 ml	6,00	\$ 45.885,00	\$ 275.310,00	19%
002477	Lámina acrílico 2 mm 40x40 transparente.	6,00	\$ 26.491,00	\$ 158.946,00	19%
001814	Lámina acrílico 2 mm 40x40 color	6,00	\$ 26.491,00	\$ 158.946,00	19%
003167	Multímetro digital UT-33C+ UNIT	15,00	\$ 96.050,00	\$ 1.440.750,00	19%
002815	Pilas alcalinas 23A 12V paquete x10	5,00	\$ 116.816,46	\$ 584.082,30	19%
001229	Colores x24	12,00	\$ 49.134,00	\$ 589.608,00	19%
003229	Borrador de nata x10	8,00	\$ 12.544,00	\$ 100.352,00	19%
002290	Set lápices graduados x12	12,00	\$ 23.575,00	\$ 282.900,00	19%
001686	Bolígrafo 0.7 mm x12	10,00	\$ 17.628,00	\$ 176.280,00	19%
001287	Crayones extra gruesos x18	10,00	\$ 37.984,50	\$ 379.845,00	19%
001951	Set herramientas para pintar x18	10,00	\$ 101.460,00	\$ 1.014.600,00	19%
001761	Set marcadores doble punta x60	8,00	\$ 69.484,00	\$ 555.872,00	19%
003413	Set óleo 12 ml x12	10,00	\$ 44.460,00	\$ 444.600,00	19%
001392	Etiquetas adhesivas inventario/control baterías, rollo x1000	20,00	\$ 52.200,00	\$ 1.044.000,00	19%
002304	Gafas seguridad ANSI Z87.1	10,00	\$ 106.373,40	\$ 1.063.734,00	19%
002438	Bata laboratorio manga larga antilíquido	20,00	\$ 68.885,00	\$ 1.377.700,00	19%
001321	Careta facial visor policarbonato	12,00	\$ 63.730,56	\$ 764.766,72	19%
002003	Guantes soldador Kevlar 16"	12,00	\$ 142.386,00	\$ 1.708.632,00	19%
003175	Respirador N95 caja x20	6,00	\$ 754.964,00	\$ 4.529.784,00	19%
003204	Kit de repuesto para sistema de extracción/purificación del ítem 55	6,00	\$ 686.694,08	\$ 4.120.164,48	19%
001385	Sistema móvil de extracción y purificación de humos de soldadura, nivel semindustrial	2,00	\$ 7.773.041,18	\$ 15.546.082,36	19%
002269	Paños de microfibra reutilizables para electrónica y pantallas	16,00	\$ 91.885,00	\$ 1.470.160,00	19%

001838	Pinza antiestática ESD	16,00	\$ 16.800,00	\$ 268.800,00	19%
002576	Kit mini teclado + mouse inalámbrico	10,00	\$ 84.750,00	\$ 847.500,00	19%

Observaciones:

Son: CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SETENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS m/cte.	Subtotal	\$47.934.613,97
	Iva	\$ 11.243.921,79
	Total	\$ 59.178.535,76

Ibagué, 13 de abril de 2026

Señor
Efraín Mariotte Parra
Facilitador Robótica
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Regional Tolima Ibagué

Por medio de la presente nos permitimos presentar propuesta económica de los artículos de su interés los cuales se encuentran relacionados en la siguiente tabla.

Ítem	Elemento	Especificaciones	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
1	Guantes de nitrilo talla M x100	GUANTES DE NITRILO TALLA M * 100 UNDS	12	\$ 49.168,00	\$ 590.016,00
2	Tapabocas desechables x50	Tapabocas Desechables * 50 UNDS	10	\$ 16.369,18	\$ 163.691,80
3	Tinta china roja 100 mL	Material colorante empleado en prácticas de contraste, visualización y ensayos didácticos. Presentación frasco de 100 mL,	2	\$ 29.487,02	\$ 58.974,04
4	Guantes de nitrilo talla L x100	GUANTES DE NITRILO TALLA L * 100 UNDS	6	\$ 49.168,00	\$ 295.008,00
5	Guantes de nitrilo talla S x100	GUANTES DE NITRILO TALLA S * 100 UNDS	12	\$ 50.831,46	\$ 609.977,52
6	Toalla de manos natural triple hoja 100 m x6	Toalla de Manos NATURAL triple hoja 1 X 100 METROS, paquete X 6 rollos	5	\$ 186.005,91	\$ 930.029,55
7	Pintura aerosol 400 ml negro/blanco	PINTURA LATA EN AEROSOL 400 ML (COLOR NEGRO y BLANCO 3 DE CADA COLOR)	8	\$ 20.761,68	\$ 166.093,44
8	Pintura aerosol 400 ml colores surtidos	PINTURA LATA EN AEROSOL 400 ML (VERDE, ROJO, AZUL, NARANJA, AMARILLO) DOS DE CADA COLOR	8	\$ 20.761,68	\$ 166.093,44
9	Barniz acrílico brillante aerosol 400 ml	Barniz Acrílico Brillante Pro 400 ml Incoloro aerosol	6	\$ 71.800,62	\$ 430.803,72
10	Cinta adhesiva transparente 48 mm x40 m	Para el sellado de cajas de cartón corrugado; de aplicación limpia, rápida y sencilla. Fija de manera inmediata sin desprenderse fácilmente. Resistente a la tracción y al rasgado. Tamaño: 48 mm x 40 metros.	16	\$ 7.922,88	\$ 126.766,08
11	Kit STEM nanotecnología	Kit educativo de experimentos en nanotecnología que incluye componentes y materiales para realizar prácticas científicas y explorar principios básicos de	10	\$ 393.716,12	\$ 3.937.161,20



V & A
Apoyos Empresariales

Nit. 14.136.206-6
Mz 32 Casa 13 Cañaveral
Ibagué - Tolima
oscar.aguja13@gmail.com
Cel. 3003967956

COTIZACIÓN

		nanociencia y técnicas experimentales en un entorno educativo.			
12	Pegamento multiusos gel 118 mL	pegamento pegajoso en gel transparente, no tóxica se aplica y se seca transparente para una colocación, Ideal para manualidades, pasatiempos, bricolaje y reparaciones del hogar.	8	\$ 91.112,40	\$ 728.899,20
13	Tajalápiz eléctrico recargable	"Hoja intercambiable	5	\$ 100.418,40	\$ 502.092,00
14	Tijera de costura 6.75	• Batería de litio	12	\$ 41.357,48	\$ 496.289,76
15	Marcador seco colores x8	• Acabado pulido	10	\$ 26.653,20	\$ 266.532,00
16	Block oficio x35 hojas	• Expulsión de mina automática	12	\$ 9.744,00	\$ 116.928,00
17	Juego geométrico 4 piezas	• Afilado rápido y automático	10	\$ 19.720,00	\$ 197.200,00
18	Marcador borrable x4	• Función de parada automática	10	\$ 42.028,38	\$ 420.283,80
19	Pegante en barra 40 g	"	10	\$ 7.875,84	\$ 78.758,40
20	Compás técnico kit x5	Tijeras de costura, acero inoxidable para uso en oficina, ideales para corte de papel, tela y otros.	5	\$ 181.414,00	\$ 907.070,00
21	Mango para bisturí No.3	"Características:	12	\$ 44.209,14	\$ 530.509,68
22	Mango para bisturí No.4		12	\$ 14.905,50	\$ 178.866,00
23	Vaselina 500 g	• Fácil de limpiar	10	\$ 26.692,96	\$ 266.929,60
24	Rallador de acero inoxidable 4 lados, uso intensivo formativo	• Punta cincel	8	\$ 62.643,00	\$ 501.144,00
25	Tabla para cortar plástica 40x26 cm	• Colores: multicolores	10	\$ 48.242,50	\$ 482.425,00
26	Plastilina 250 g	"	10	\$ 6.780,00	\$ 67.800,00
27	Cuchillo de laboratorio recto tipo bisturí reutilizable	"Papel bond de 80 g	10	\$ 124.816,86	\$ 1.248.168,60
28	Rollo papel Kraft 91 cm 60 g 220 m	• 10 colores diferentes	4	\$ 119.843,28	\$ 479.373,12
29	Base para jabón líquido 20 kg	• Ideal para trabajos, manualidades e impresiones	1	\$ 221.880,00	\$ 221.880,00
30	Cinta enmascarar 1 pulg x20 m	"	10	\$ 4.256,00	\$ 42.560,00
31	Bolsa ziploc 14x18 cm x50	"Kit de trazado:	6	\$ 16.453,92	\$ 98.723,52
32	Block carta cuadrulado 70 hojas		12	\$ 8.131,20	\$ 97.574,40
33	Cable HDMI macho-macho 5 m	•Regla de 30 cm	6	\$ 33.269,50	\$ 199.617,00
34	Limpiador tarjetas electrónicas 120 cc	•Escuadra 90° / 45° / 45°	3	\$ 35.872,00	\$ 107.616,00
35	Limpiador pantallas >=500 ml	•Cartabón 90° / 60° / 30°	6	\$ 45.885,00	\$ 275.310,00
36	Lámina acrílico 2 mm 40x40 transparente.	•Transportador 180° / 10 cm.	6	\$ 26.491,00	\$ 158.946,00
37	Lámina acrílico 2 mm 40x40 color	"	6	\$ 26.491,00	\$ 158.946,00



V & A
Apoyos Empresariales

Nit. 14.136.206-6
Mz 32 Casa 13 Cañaveral
Ibagué - Tolima
oscar.aguja13@gmail.com
Cel. 3003967956

COTIZACIÓN

38	Multímetro digital UT-33C+ UNI-T	"Marcador de tableros acrílicos y de vidrio	15	\$ 86.126,34	\$ 1.291.895,10
39	Pilas alcalinas 23A 12V paquete x10	-Cuerpo ligero y ergonómico para una mejor sujeción	5	\$ 69.432,38	\$ 347.161,90
40	Colores x24	-Punta biselada indeformable con 3 anchos de línea	12	\$ 42.133,26	\$ 505.599,12
41	Borrador de nata x10	-Colores intensos	8	\$ 12.230,40	\$ 97.843,20
42	Set lápices graduados x12	-Resiste al secado hasta por 48 horas sin tapa	12	\$ 23.575,00	\$ 282.900,00
43	Bolígrafo 0.7 mm x12	-No mancha	10	\$ 12.806,29	\$ 128.062,90
44	Crayones extra gruesos x18	-Tinta de fácil limpieza	10	\$ 37.967,25	\$ 379.672,50
45	Set herramientas para pintar x18	-No tóxico	10	\$ 98.754,78	\$ 987.547,80
46	Set marcadores doble punta x60	"	8	\$ 69.484,00	\$ 555.872,00
47	Set óleo 12 ml x12	"Pega fácil y rápidamente lo que necesites.	10	\$ 33.060,00	\$ 330.600,00
48	Etiquetas adhesivas inventario/control baterías, rollo x1000	Excelente adherencia en papel, cartón, tejidos, fotos, sobres, etiquetas, etc.	20	\$ 29.000,00	\$ 580.000,00
49	Gafas seguridad ANSI Z87.1	"	10	\$ 32.207,28	\$ 322.072,80
50	Bata laboratorio manga larga antilíquido	Compás escolar x 5 piezas surtido	20	\$ 51.692,50	\$ 1.033.850,00
51	Careta facial visor policarbonato	Mango de bisturí metálico plano y corto para colocar hojas de bisturí Ergonómico y de fácil manejo.	12	\$ 45.316,14	\$ 543.793,68
52	Guantes soldador Kevlar 16"	Mango de bisturí metálico plano y corto para colocar hojas de bisturí Ergonómico y de fácil manejo.	12	\$ 100.585,62	\$ 1.207.027,44
53	Respirador N95 caja x20	paquete x 500 g	6	\$ 477.192,00	\$ 2.863.152,00
54	Kit de repuesto para sistema de extracción/purificación del ítem 55	Rallador Industrial De Acero Inoxidable - Rallador multiusos de cuatro lados: ralla, rebana, ralla fina y ralla gruesa, Fabricado íntegramente en acero inoxidable, diseño robusto y un mango de aluminio reforzado para mayor durabilidad, 24 cm de altura (incluido el mango) y 10 cm de ancho.	6	\$ 686.694,08	\$ 4.120.164,48
55	Sistema móvil de extracción y purificación de humos de soldadura, nivel semiindustrial	Tabla Para Cortar 40X26Cm Plástica Blanca	2	\$ 6.088.661,18	\$ 12.177.322,36
56	Paños de microfibra reutilizables para electrónica y pantallas	Barra de plastilina 250 gramos colores surtidos	16	\$ 91.885,00	\$ 1.470.160,00
57	Pinza antiestática ESD	"Con hoja inoxidable.	16	\$ 13.720,00	\$ 219.520,00
58	Kit mini teclado + mouse inalámbrico	Mango de plástico manejable.	10	\$ 74.071,50	\$ 740.715,00
				Valor Total	\$ 46.489.989,15

El Valor total de la propuesta asciende a CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL



Nit. 14.136.206-6
Mz 32 Casa 13 Cañaveral
Ibagué - Tolima
oscar.aguja13@gmail.com
Cel. 3003967956

COTIZACIÓN

NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE, IVA incluido.

La presente propuesta tiene vigencia de 15 días calendarios.

Artículos bajo importación, tiempo estimado de entrega aproximado 45 días hábiles.

Quedamos atento en poder ofrecer nuestros productos.

Cordialmente,

Oscar Vargas Aguja



Regional Tolima

Centro de Industria y Construcción

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, y garantizar la pluralidad de oferentes invita a todos los interesados a participar con cotizaciones, en un proceso cuyo objeto es **Adquirir materiales de formación, que incluyen insumos, reactivos, material volumétrico y demás elementos de laboratorios, requeridos para el desarrollo de los procesos formativos del Programa TecnoAcademia del Centro de Industria y Construcción del SENA Regional Tolima, durante la vigencia 2026, con el fin de garantizar la ejecución adecuada de las líneas tecnológicas y las actividades prácticas orientadas al fortalecimiento de competencias en ciencia, tecnología e innovación.** Se solicita registrar sus cotizaciones dentro del evento de cotización de la plataforma Secop II o a los siguientes contactos:

Correo electrónico: masotomayor@sena.edu.co y/o ysierra@sena.edu.co

NOTA: A continuación, se establecen las condiciones que el interesado debe tener en cuenta al momento de realizar su pre-cotización, toda vez que las mismas tienen incidencia en la planeación de costos directos e indirectos del servicio a contratar. Las mismas, serán tenidas en cuenta en el desarrollo del eventual proceso contractual, y no se deben acreditar al momento de presentar la pre-cotización en la entidad.

El Anexo denominado Formato_11 se debe cargar el archivo digital en formato Excel.

FECHA LIMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES: 30 de marzo de 2026, a las 19:00 horas.

Se presenta la siguiente información como referencia de consulta:

1.- DESCRIPCION DEL OBJETO A COTIZAR:

Adquirir materiales de formación, que incluyen insumos, reactivos, material volumétrico y demás elementos de laboratorios, requeridos para el desarrollo de los procesos formativos del Programa TecnoAcademia del Centro de Industria y Construcción del SENA Regional Tolima, durante la vigencia 2026, con el fin de garantizar la ejecución adecuada de las líneas tecnológicas y las actividades prácticas orientadas al fortalecimiento de competencias en ciencia, tecnología e innovación.

2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:

Lote 1 – Materiales de uso transversal para Formación Profesional – Ingeniería (Robótica, Electrónica, TICs, Prototipado, Nanotecnología y Biotecnología), atribuidos al rubro presupuestal “Materiales Para Formación Profesional -Tecnoacademia”.

ITEM	NOMBRE DEL BIEN	Código UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Guantes de nitrilo	42132205	GUANTES DE NITRILO TALLA M * 100	12	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la m
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



			UNDS		
2	Tapabocas	42131606	Tapabocas Desechables * 50 UNDS	10	UNIDAD
3	Tinta china roja	12171703	Material colorante empleado en prácticas de contraste, visualización y ensayos didácticos. Presentación frasco de 100 mL,	2	UNIDAD
4	Guantes de nitrilo	42131606	GUANTES DE NITRILO TALLA L * 100 UNDS	6	UNIDAD
5	Guantes de nitrilo	42131606	GUANTES DE NITRILO TALLA S * 100 UNDS	12	UNIDAD
6	Toalla de Manos NATURAL	47131502	Toalla de Manos NATURAL triple hoja 1 X 100 METROS, paq X 6 rollos	5	UNIDAD
7	PINTURA LATA	31211507	PINTURA LATA EN AEROSOL 400 ML (COLOR NEGRO y BLANCO 3 DE CADA COLOR)	8	UNIDAD
8	PINTURA LATA	31211507	PINTURA LATA EN AEROSOL 400 ML (VERDE, ROJO, AZUL, NARANJA, AMARILLO) DOS DE CADA COLOR	8	UNIDAD
9	Barniz	31211507	Barniz Acrílico Brillante Pro 400 ml Incoloro aerosol	6	UNIDAD
10	Cinta adhesiva transparente x 40 m	31201522	Para el sellado de cajas de cartón corrugado; de aplicación limpia, rápida y sencilla. Fija de manera inmediata sin desprenderse fácilmente. Resistente a la tracción y al rasgado. Tamaño: 48 mm x 40 metros.	16	UNIDAD
11	Kit educativo de ciencia STEM de Nanotecnología	60101501	Kit educativo de experimentos en nanotecnología que incluye componentes y materiales para realizar prácticas científicas y explorar principios básicos de nanociencia y técnicas experimentales en un entorno educativo.	10	UNIDAD
12	Pegamento multiusos 4Oz/118ML	31201610	pegamento pegajoso en gel transparente, no tóxica se aplica y se seca transparente para una colocación, Ideal para manualidades, pasatiempos, bricolaje y reparaciones del hogar.	8	UNIDAD
13	Tajalápiz eléctrico recargable negro	44121636	Hoja intercambiable • Batería de litio • Acabado pulido • Expulsión de mina automática • Afilado rápido y automático • Función de parada automática	5	UNIDAD
14	Tijera de costura de 6.75"	44121618	Tijeras de costura, acero inoxidable para uso en oficina, ideales para corte de papel, tela y otros.	12	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la ma
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



15	Marcador seco colores x8 unidades	44121708	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fácil de limpiar • Punta cincel • Colores: multicolores 	10	UNIDAD
16	Block oficio x 35 hojas	14111514	<p>Papel bond de 80 g</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 colores diferentes • Ideal para trabajos, manualidades e impresiones 	12	UNIDAD
17	Juego geométrico de 4 piezas	60103106	<p>Kit de trazado:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Regla de 30 cm •Escuadra 90° / 45° / 45° •Cartabón 90° / 60° / 30° •Transportador 180° / 10 cm. 	10	UNIDAD
18	Marcador borrable x 4 unidades	44121708	<p>Marcador de tableros acrílicos y de vidrio</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuerpo ligero y ergonómico para una mejor sujeción -Punta biselada indeformable con 3 anchos de línea -Colores intensos -Resiste al secado hasta por 48 horas sin tapa -No mancha -Tinta de fácil limpieza -No tóxico 	10	UNIDAD
19	Pegante en barra de 40 g	31201610	<p>Pega fácil y rápidamente lo que necesites. Excelente adherencia en papel, cartón, tejidos, fotos, sobres, etiquetas, etc.</p>	10	UNIDAD
20	Compás escolar x 5 piezas surtido	44111803	Compás escolar x 5 piezas surtido	5	UNIDAD
21	Mango para bisturi N° 3	41122407	Mango de bisturí metálico plano y corto para colocar hojas de bisturí Ergonómico y de fácil manejo.	12	UNIDAD
22	Mango para bisturiMango para bisturi N° 4	41122407	Mango de bisturí metálico plano y corto para colocar hojas de bisturí Ergonómico	12	UNIDAD



			y de fácil manejo.		
23	Vaselina	12181504	paquete x 500 g	10	UNIDAD
24	RALLADOR INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE	52151603	Rallador Industrial De Acero Inoxidable - Rallador multiusos de cuatro lados: ralla, rebana, ralla fina y ralla gruesa, Fabricado íntegramente en acero inoxidable, diseño robusto y un mango de aluminio reforzado para mayor durabilidad, 24 cm de altura (incluido el mango) y 10 cm de ancho.	8	UNIDAD
25	TABLA PARA CORTAR PLASTICA	52151606	Tabla Para Cortar 40X26Cm Plástica Blanca	10	UNIDAD
26	Plastilina	46191503	Barra de plastilina 250 gramos colores surtidos	10	UNIDAD
27	Cuchillo de laboratorio recto	41122407	Con hoja inoxidable. Mango de plástico manejable. Ancho de la hoja: 16 mm. Tamaño: mediano.	10	UNIDAD
28	ROLLO DE PAPEL Kraft	14122103	Rollo de Papel Kraft con alto 36" ó 91 cm: Grosor del papel en 60 gramos con 220 metros lineales al desenvolver el rollo	4	UNIDAD
29	Base para jabón liquido	53131609	Base de Jabón Líquido & en suspensión presentación por 20 Kg Descripción: PH: 7 (neutro), para elaborar jabón líquido de manos, facial, corporal, base libre de tensoactivos derivados de sulfatos, parabenos, siliconas, sales.	1	UNIDAD
30	Cinta de enmascarar	31201503	Material auxiliar para rotulación, señalización y organización de material de laboratorio. Presentación rollo,	10	UNIDAD
31	Bolsa tipo ziploc mediana.	24111514	Material de almacenamiento y conservación de muestras y materiales. Presentación paquete x 50 unidades,	6	UNIDAD
32	Block hoja cuadriculada 70 hojas tamaño carta	14111514	Block hoja cuadriculada 70 hojas tamaño carta	12	UNIDAD
33	Cable Hdmi Macho a Macho De 5mt HDMI3 HDMI5	26121666	de 5 metros de largo	6	UNIDAD
34	Limpiador De Tarjetas Electrónicas De 120cc Flash CLEANER	47131820	Limpiador de tarjetas electrónicas	3	UNIDAD
35	Limpiador De Pantallas De 370ml	47131813	Limpiador de pantallas LCD, plasma,	6	UNIDAD
36	Lamina de acrilico 2mm	60121137	Lamina de acrilico 2mm 40X40 cm (color transparente)	6	UNIDAD
37	Lamina de acrilico 2mm	60121137	Lamina de acrilico 2mm 40X40 cm (colores negro, amarillo, azul, rojo, fucsia,	6	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la m...
www.sena.edu.co - Fax 2649629 - PBX: 2709600 Ibagué - Tolima C



			morado)		
38	Multímetro digital UT-33C+ UNIT	41113630	Mide voltaje DC/AC, corriente DC, resistencia, temperatura, diodo, continuidad.	15	UNIDAD
39	Pilas alcalinas	26111702	Pilas Alcalinas 23A (23 A) 12 VBatteries Extra, Paquete de 10 Pilas alcalinas	5	UNIDAD
40	Colores por 24 unidades	44121707	<ul style="list-style-type: none"> • 24 unidades • Mina con formulación exclusiva súper blanda, garantizando el máximo de confort al pintar • Colores mas vivos y excelente cobertura, sobre papeles claros y oscuros • Fabricados con madera 100% reforestada 	12	UNIDAD
41	Borrador de nata x 10 unidades	44121804	Borrador de nata <ul style="list-style-type: none"> • Contenido: 10 unidades 	8	UNIDAD
42	Set de lápices graduado x 12 unidades	27112303	Set de lápices graduado x12 unidades HB, B, 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 8B, H, 2H, 4H, 6H	12	UNIDAD
43	Bolígrafo x 12 unidades	44121704	Mina de 0.7 mm.	10	UNIDAD
44	Crayones extra gruesos x 18 unidades	44121709	<ul style="list-style-type: none"> • Colores: varios • Tamaño: extra gruesos • Forma: cilíndrica 	10	UNIDAD
45	Set de herramientas para pintar x 18 piezas	44121707	Set de herramientas para pintar Los mejores productos y accesorios de arte y manualidades, 18 piezas	10	UNIDAD
46	Set de marcadores doble punta x 60 unidades	44121708	Características: <ul style="list-style-type: none"> • Contenido: 60 unidades • Marcadores doble punta • Marcadores a base de alcohol 	8	UNIDAD
47	Set de óleo 12 ml x 12 unidades	60121213	Pigmentos de alta calidad <ul style="list-style-type: none"> • Consistencia cremosa suave • Buen recubrimiento • Excelente capacidad de teñido 	10	UNIDAD

			<ul style="list-style-type: none"> • Unidades: 12 • Peso: 12 ml 		
48	Etiquetas control baterías – etiquetas adhesivas inventario (rollo) – Avery/Genérico	55121611	Rollo de etiquetas adhesivas durables para ID/fecha/estado, buena adherencia, escritura con marcador; ideal para trazabilidad de packs.	20	UNIDAD
49	Gafas de seguridad industrial ANSI Z87.1 – 3M Virtua / Pyramex / Steelpro (o equivalente)	46181800	Certificación ANSI Z87.1 (ideal Z87.1+), lente policarbonato claro, protección lateral (integrada o anexada), opción antiempañante (AF) deseable, resistencia a impacto y rayadura; uso en laboratorio/industrial.	10	UNIDAD
50	Bata laboratorio manga larga antifluído – genérica (tallas 12–16 y adulto S–XL)	46181532	Bata manga larga, cierre frontal, 3 bolsillos, tela antifluído o dril grueso (especificar composición si aplica), color preferible blanco, tallaje juvenil y adulto; costuras reforzadas; uso formativo y de laboratorio.	20	UNIDAD
51	Careta facial visor policarbonato – Honeywell Bionic / MSA V-Gard / genérico (o equivalente)	46181707	Careta con visor de policarbonato, suspensión ajustable tipo ratchet, compatible con gafas, cobertura facial completa, visor reemplazable; ideal con antiempañante/anti-rayadura (deseable).	12	UNIDAD
52	Guantes soldador Kevlar 16" (par) – Steiner / Ironcat / genérico (o equivalente)	46181504	Guantes tipo soldador, longitud 14–16" (preferible 16"), resistencia al calor, costuras Kevlar, para manipular cautín/aire caliente y objetos calientes; palma reforzada (deseable).	12	UNIDAD
53	Respirador N95 caja x20 – 3M 1860 / Moldex / genérico NIOSH (o equivalente)	42131606	Respirador NIOSH N95 (o equivalente), sin válvula, caja x20; uso como respaldo cuando haya mantenimiento de extracción; exigir TC-84A-XXXX o verificación en lista NIOSH.	6	UNIDAD
54	Filtro repuesto extractor humos (pack) – carbón activado + prefiltro (compatible)	40161505	Repuestos compatibles con el extractor: cartucho de carbón activado + prefiltro; paquete de repuestos	6	UNIDAD
55	Purificador aire HEPA H13 – Levoit/Medify/Xiaomi (o equivalente) + carbón activado	40161602	Purificador de aire con HEPA H13 + carbón activado, CADR acorde al aula/lab, operación silenciosa; disponibilidad de repuestos (HEPA + carbón) y periodicidad de recambio.	2	UNIDAD
56	Toallitas sin pelusa – lint-free wipes (Agilent/Fisherbrand/genérico)	41115404	Paños/toallitas sin pelusa para limpieza con IPA; pack; material compatible con electrónica (baja liberación de fibras). (agilent.com)	16	UNIDAD
57	Pinza antiestática ESD – tweezers ESD (Excelta/Pro'sKit/genérico)	27112105	Pinza de precisión en acero inoxidable anti-magnético, antiestática (ESD), punta fina (recta o curva), para SMD y retrabajo. (mscdirect.com)	16	UNIDAD
58	Kit Mini Teclado + Mouse Óptico	27113203	Kit teclado inalámbrico + mouse	10	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la m...
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



	Inalámbrico (R-p0527 K03, Teclado Blanco)		inalámbrico; Teclado de membrana; Mouse sensor óptico; Interfaz USB 2.0; Uso general/actividades diarias.		
--	---	--	---	--	--

Lote 2 – Materiales para Formación Profesional – Ingeniería (Robótica, Electrónica, TICs, Prototipado)

ITEM	NOMBRE DEL BIEN	Código UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Lámpara UV.	39101616	Equipo portátil de iluminación ultravioleta con longitudes de onda 254/365 nm, utilizado en observación, análisis y prácticas de laboratorio.	1	UNIDAD
2	Arduino UNO R3 compatible – ATmega328P + CH340 (genérico UNO R3)	32101628	Compatible UNO R3: ATmega328P, 5V, USB-Serial CH340, conector ICSP, pines estándar; para formación/robótica.	15	UNIDAD
3	BATERIA	26111711	Dji Robomaster S1 part 3 Bateria inteligente	1	UNIDAD
4	BATERIA	26111711	Bateria recargable de repuesto para el cerebro del robot VEX IQ 228-3493 Robot soporte tecnología de níquel metal hidruro 7.2V 2000mAh	1	UNIDAD
5	Kit Baterías cargador	26111711	Kit de tres Baterías de 3,8V y 110mAh para Dron DJI Tello, cargador 3 en 1 accesorios de piezas de bateria	6	UNIDAD
6	ESTAÑO	23271819	CARRETE ESTAÑO 1LB	4	UNIDAD
7	Tarjeta embebida de desarrollo	32101617	NODEMCU ESP8266 AMICA V1.0 REV2	10	UNIDAD
8	Tarjeta embebida de desarrollo	32101617	SHIELD NODEMCU L293	10	UNIDAD
9	Tarjeta embebida de desarrollo	32101617	ESP32CAM AI THINKER CON BASE PROGRAMADORA	10	UNIDAD
10	Robot de Futbol x 4 unidades Tart LEGO	32101617	4x Orange Tart robots 12x motores LEGO®-compatible DC 4x baterías Recargables Li-Po 4x Cargadores USB 4x Guías de inicio rápido	1	UNIDAD

			<p>Mas de 360 LEGO®-compatible bloques de construcción</p> <p>1x Tapete-arena de 182 x 122cm</p> <p>36x Tarjetas Story-driven E-challenge</p> <p>1x libro Learn-to-code E-curriculum</p>		
11	Botón pulsador plano arcade con LED. 60mm Amarillo, Blanco, verde y azul	39122216	Botón pulsador redondo plano iluminado amarillo. Diseñado para aplicaciones o proyectos de máquinas de juegos arcade.	10	UNIDAD
12	Robot Edison V3 con batería recargable.	32101617	<p>Detectores infrarrojos de obstáculos (izquierdo y derecho)</p> <p>Sensor seguidor de línea</p> <p>Sensores de luz (izquierdo y derecho)</p> <p>Receptor infrarrojo</p> <p>Transmisor infrarrojo</p> <p>Zumbador piezo</p> <p>Dos motores con velocidad variable</p> <p>Luces LED (izquierda y derecha)</p> <p>Tres botones de control</p>	8	UNIDAD
13	Batería recargable LITIO 9V 800mA	26111711	<p>Tipo: Li-ion</p> <p>Voltaje: 9V/800mA</p>	8	UNIDAD
14	Makey Clásico por JoyLabz	32101617	<p>1 tarjeta Makey Makey</p> <p>1 cable mini-USB</p> <p>1 paquete de caimanos</p> <p>1 paquete de cables jumper</p>	5	UNIDAD
15	Kit Medidor Pro Análogo de pH (SEN 0161)	32101617	<p>El Kit Medidor Pro Análogo de pH con electrodo online en tiempo real está diseñado especialmente para controladores Arduino. Para usarlo solo conecta el sensor de PH con el conector BNC, luego conecta la interface a una entrada analógica de tu Arduino, después de programarlo obtendrás fácilmente los valores de pH. Entre sus aplicaciones están el control de la calidad del agua y la acuicultura. Voltaje de alimentación: 5V</p> <p>Dimensiones del módulo: 43 x 32mm</p> <p>Rango de medida: 0 ~ 14 PH</p> <p>Temperatura de medición: 0°C ~ 60°C</p> <p>Precisión: ± 0.1PH @ 25°C</p>	1	UNIDAD

Centro de industria y construcción
 Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la ma
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C





			Tiempo de respuesta: ≤ 1 minuto Potenciómetro de ajuste de ganancia Led indicador de energía.		
16	Baquela virgen 10cm x 20cm Fibra de Vidrio Una cara	60101318	Plaqueta virgen en fibra de vidrio, una sola cara, para fabricación de circuitos impresos. Material: Fibra de vidrio (FR4) Dimensiones: 10cm x 20cm	30	UNIDAD
17	Plaqueta virgen 5cm x 5cm Fibra de vidrio	60101318	Baquelita virgen, una sola cara, para fabricación de circuitos impresos. Material: Fibra de vidrio (FR4) Dimensiones: 5cm x 5cm	30	UNIDAD
18	Plaqueta virgen 10X15 cm Fibra de vidrio	60101318	Plaqueta virgen en fibra de vidrio tipo baquelita, para fabricación de circuitos impresos. Material: Fibra de vidrio (FR4) Dimensiones: 10cm x 15cm	30	UNIDAD
19	Cautín 20W, voltaje de funcionamiento 110V.KN20	23271806	Cautín 20W, voltaje de funcionamiento 110V. Voltaje de funcionamiento: 110V, 60Hz Punta N9-1: $\varnothing 0,2$ mm Calentador cerámico Rápido calentamiento Color azul con cubierta de goma	30	UNIDAD
20	Módulo Grabación y Reproducción Voz ISD1760 Este módulo	32101617	Este módulo de grabación usa el chip ISD1760 quien almacena señales de voz, pudiéndose configurar a una frecuencia de muestreo de 6 a 8 KHz cambiando la resistencia integrada. Adicionalmente contiene sonidos internos para demostrar el estado de funcionamiento del módulo, como inicio de grabación, detención de grabación, borrado de grabación, entre otras. En el momento de usarse el modulo se puede controlar manualmente por medio de sus teclas o con una Board de Arduino por puerto SPI, la grabación que se realice se almacena en la memoria flash sin ningún tipo de comprensión para garantizar una buena calidad en el audio.	2	UNIDAD





21	Sensor seguidor de línea-8 canales	32101617	Tarjeta sensor compuesta de 8 LEDs IR y 8 fototransistores, usada generalmente en proyectos que implican dirección de robots.	8	UNIDAD
22	Memoria microSD 128GB	32101622	Capacidad de almacenamiento: 128GB Clase 10 Dimensiones: 0.94 x 0.08 x 1.26 pulgadas	6	UNIDAD
23	Micrófono de solapa inalámbrico compatible con Android	52161520	Micrófono tipo Lavelier Conector tipo C Batería integrada recargable de 75mAH Distancia de transmisión de hasta 20m Plug and play, emparejamiento automático Compatible con streaming youtube	4	UNIDAD
24	Sensor de pH analógico con electrodo industrial para Arduino	32101617	Voltaje de funcionamiento: 5 VDC Rango de medición: 0-14PH Temperatura de trabajo: 0-60 °C Exactitud:± 0.1pH (25 °C) Tiempo de respuesta:≤ 1min Dimensiones del módulo:43 mm x 32 mm Vida útil: Más de 1 año	2	UNIDAD
25	Punta para Cautin 4.8mm	23271806	compatible con el Cautin tipo lapiz 30W	20	UNIDAD
26	Base Metálica Para Cautín Tipo Lápiz BCE	23271806	Base Metálica Para Cautín Tipo Lápiz BCE, soporte en espiral permite descansar o sujetar el cautin mientras se trabaja y esponja de limpieza.	20	UNIDAD
27	Resistencia De Carbón 1KΩ ,4,7KΩ, 33 KΩ, 15 KΩ, 10KΩ , 100KΩ 1/4W	41111943	100 resistencias de cada una	1000	UNIDAD
28	Resistencia De Carbón 220Ω , 330Ω, 500 Ω 1/4W	41111943	100 resistencias de cada una	1000	UNIDAD
29	Módulo Adaptador I°C Para Display Lcd 16X2 MUL1602	20101601	El Módulo Adaptador I°C Para Display Lcd 16X2 Permite conectar el	20	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la ma
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



			Microcontrolador o Arduino a través de sólo dos conductores		
30	Micro:bit Maqueen Robot educacional	32101617	Voltaje de alimentación: 3.5 a 5 Vdc (Usa 3 baterías AAA) Peso 76 gramos Sensor infrarrojo para escala de grises x 2 Buzzer x 1 Receptor Infrarrojo x 1 Led x 2 Led RGB x 4 Sensor SR04 ultrasonido x 1 Interfase I2C x 1 Micromotor reducción 1501:1 x 2 Metodo de programación: Makecode programación gráfica	5	UNIDAD
31	ESP32s Board con wifi bluetooth (ESP-WROOM-32)	32101617	Procesador: Xtensa® single-/dual-core 32-bit LX6 400 MIPS Arduino: Compatible instalando el plugin Velocidad de reloj ajustable: Entre 160 Mhz y 240 Mhz RAM: 520 Kb Pines GPIO: hasta 32 hasta 16 x Analog-to-Digital Converter (ADC) de 12 bits de resolución y se pueden programar con límite de entrada a 1V, 2 V y 4V 2 x Digital to Analog converter DAC de 8 bits. hasta 16 canales de PWM 3 x UART, 2 x I2C, 4 x SPI channels Wifi integrado: Acces point & Station Bluetooth 4.2 2.4 Ghz; BT 2.0 y 4.0 BLE	12	UNIDAD
32	Pelacable Proskit 6PK223	26121609	El Pelacable Proskit 6PK223 desde 10AWG hasta 30AWG (4 mm hasta 0.5 mm) y de Material acero carbón S45C.	30	UNIDAD
33	Protoboard 830 puntos 170 X 60 mm	60101318	MB102 Protoboard 830 puntos 170 X 60 mm,	30	UNIDAD
34	Celdas 18650 – Molicel P28A / Samsung 25R / Sony-Murata VTC6 (equiv.)	26111711	Celda Li-ion 18650 alta descarga: descarga real $\geq 20A$, capacidad 2500–2800mAh, grado A, nueva; se acepta equivalente manteniendo descarga y capacidad.	60	UNIDAD

35	Micro servo 9g metal – MG90S / DS90MG / equivalente “metal gear 9g”	26101205	Micro servo 9g con engranaje metálico, giro ~180°, torque ≥ 2.0 kg·cm @5V, con brazos/horn y tornillería; cable 3 hilos estándar (GND/Vcc/PWM).	80	UNIDAD
36	Sensor ultrasonido – HC-SR04 / equivalente	41111926	Sensor distancia ultrasónico 5V, rango típico 2–450cm, pines VCC/TRIG/ECHO/GND, uso educativo/robótica. (handsontec.com)	10	UNIDAD
37	Matriz LED 8×8 + MAX7219 – módulo 8×8 tipo 1088AS + driver MAX7219 / equivalente	43211910	Módulo display LED matriz 8×8 con MAX7219, alimentación 5V, interfaz serial tipo SPI/3 hilos (DIN/CLK/CS), apto para “boca” (Otto). (analog.com)	10	UNIDAD
38	Buzzer activo 5V – TMB12A05 / equivalente	52161512	Zumbador activo 5V, tono continuo, 2 pines (VCC/GND), para alertas simples en proyectos Arduino. (Didácticas Electrónicas I+D)	50	UNIDAD
39	Pulsador 6×6mm (tact switch) – 6×6 4-pin THT/SMD / equivalente	39121512	Pulsador momentáneo tipo táctil, huella 6×6mm, 4 pines, para entradas digitales (5V), varias alturas aceptables.	20	UNIDAD
40	Módulo power/charge 16340 (Power Bank) – “16340 Micro-USB Power Bank Module Dual Output 5V/3.3V” / “1S Li-ion Charger + Boost 5V + LDO 3.3V con porta-batería 16340” / genérico	39121004	Módulo tipo power-bank para 1 celda 16340 (Li-ion 1S 3.7V nominal, 4.2V cargada) con porta-batería 16340 integrado. Entrada de carga Micro-USB 5V. Integra cargador 1S y salidas reguladas duales: 5V y 3.3V (en pines separados). Requisitos mínimos para compra: 1) Compatible con 16340 (longitud estándar) 2) Salida 5V estable para lógica/servos (según diseño) 3) Salida 3.3V estable para módulos 3.3V 4) Protección recomendada: sobrecarga/sobredescarga/sobrecorriente 5) Corriente de salida recomendada: $\geq 1A$ en 5V	10	UNIDAD
41	Batería Li-ion 16340 3.7V – Keppower protegida / equivalente	26111711	Celda recargable Li-ion 16340, 3.7V nominal, protegida (OV/UV/OC). Recomendación realista: capacidad típica ~650–850mAh según marca/seguridad. (es.vittascience.com)	12	UNIDAD
42	Batería LiPo 2S $\geq 2500mAh$ – Turnigy/Zeeer/GensAce 2S 3000mAh XT60 / equivalente	26111711	Pack LiPo 2S (7.4V nominal / 8.4V cargada), capacidad $\geq 2500mAh$ (recomendado 3000mAh), con conector de potencia XT60 y conector de balance	12	UNIDAD

			JST-XH 2S; descarga (C) según necesidad del robot.		
43	Batería LiPo 3S ≥3000mAh – Turnigy/Zee/GensAce 3S 3000mAh XT60 / equivalente	26111711	Pack LiPo 3S (11.1V nominal / 12.6V cargada), capacidad ≥3000mAh, con conector XT60 y balance JST-XH 3S; descarga (C) según necesidad.	8	UNIDAD
44	Cargador balanceador – SkyRC iMAX B6AC / iMAX B6AC V2 / equivalente	26111704	Cargador balanceador para LiPo/Li-ion/LiFe con balance 2S–6S, modos balance y storage, corte por celda, potencia típica 50–80W o superior (según versión), entrada AC (en modelos AC) y/o DC 11–18V.	4	UNIDAD
45	Alarma bajo voltaje LiPo – Alarma/medidor 1–8S con buzzer / equivalente	26111719	Alarma de bajo voltaje LiPo 1–8S, compatible 2S/3S, lectura por celda vía balance JST-XH, buzzer y umbral configurable.	20	UNIDAD
46	Medidor de celdas – Cell checker 1–8S (GT Power / equivalente)	26111719	Medidor de voltaje por celda y total para LiPo, compatible con conectores de balance JST-XH, típico 1–8S.	10	UNIDAD
47	Cargador 18650 8 bahías – XTAR VC8 Plus / Nitecore i8 / equivalente	26111704	Cargador inteligente 8 bahías, compatible 18650/21700/16340 (según modelo), selección automática, protecciones, pantalla/indicadores.	2	UNIDAD
48	Detector de humo autónomo – Kidde/First Alert/Genérico 85 dB	46191500	Detector de humo autónomo, alarma 85 dB, batería incluida, botón test; montaje techo/pared.	1	UNIDAD
49	Manta ignífuga – fibra de vidrio 1.2×1.8m / Sellstrom / equivalente	46191604	Manta ignífuga de fibra de vidrio, tamaño ≥1.2×1.8 m, para control de conatos; con bolsa/estuche de despliegue rápido.	1	UNIDAD
50	Terminal block KF301 2P – 5.08mm 2 posiciones (KF301/DG301/genérico)	39121410	Bornera tornillo para PCB 2P, paso 5.08mm, para cableado; capacidad típica ≥10A (según referencia), montaje THT. (neobits.com)	100	UNIDAD
51	Terminal block KF301 3P – 5.08mm 3 posiciones (KF301/DG301/genérico)	39121410	Bornera tornillo para PCB 3P, paso 5.08mm, para cableado; capacidad típica ≥10A (según referencia), montaje THT. (neobits.com)	60	UNIDAD
52	Carrete soldadura 60/40 (THT) – Sn60/Pb40 rosin core (Würth/Kester/genérico) ~½ libra	23271806	Soldadura alambre Sn60/Pb40, núcleo resina (rosin core), para THT; presentación aprox. ½ libra (o	4	ROLLO



			equivalente en g), diámetro típico 0.8–1.0mm (si aplica). (Wurth Canada)		
53	Carrete soldadura 60/40 0.5mm 100g – Sn60/Pb40 rosin core (Kester/MBO/Ersa/genérico)	23271818	Soldadura alambre 0.5mm, 100g, aleación Sn60/Pb40, núcleo resina, para electrónica THT y retrabajo fino. (United States Datasets)	2	ROLLO
54	Flux no-clean jeringa 10cc – NC280/AIM / ChipQuik / genérico	23271808	Flux no-clean tipo tacky, en jeringa 10cc, para THT/SMD; bajo residuo, libre de haluros (deseable), mejora mojado y retrabajo. (AIM Solder)	6	UNIDAD
55	Malla desoldadora 2.0mm – cobre trenzado (Chemtronics/American Beauty/genérico)	23271803	Malla desoldadora (desoldering braid) 2.0mm, cobre trenzado, para retirar estaño en pads y limpieza de uniones. (United States Datasets)	10	UNIDAD
56	Tercera mano con lupa – helping hands con base + caimanes + lupa + soporte cautín (RS PRO/Weller/genérico)	23171507	Base pesada, 2 caimanes ajustables, lupa integrada, soporte para cautín; para sujeción de PCB/cables durante soldadura. (elfa.se)	4	UNIDAD
57	Lámpara con lupa para electrónica – magnifying lamp LED (Fisherbrand/Value Collection/genérico)	39111542	Lámpara con lupa, aumento típico ~5x (aceptable 3x–7x), luz LED, brazo ajustable y/o mordaza; uso en inspección y soldadura electrónica. (McKesson Medical-Surgical)	1	UNIDAD
58	Kit tubo termoencogible (100 pcs) – termorretráctil 2:1 surtido / genérico	39121711	Kit termorretráctil surtido 100 pcs, relación 2:1 (aceptable 3:1), diámetros variados, poliolefina; para aislamiento y orden de cableado.	2	KIT
59	Estaño para soldadura 0.8mm ~100g – solder wire Sn60/Pb40 rosin core / genérico	23271818	Rollo estaño para electrónica 0.8mm, ~100g, aleación típica Sn60/Pb40, núcleo resina (rosin core) para THT; compatible con estaciones de soldadura estándar.	2	UNIDAD
60	ESP32 DevKit V1 30-pin (CP2102/CH340) – DOIT/Genérico	32101628	Placa ESP32 30 pines , WiFi+BT, USB-Serial CP2102/CH340 , lógica 3.3V, USB 5V	10	UNIDAD
61	Módulo RTC DS3231 – Genérico	32101613	I2C, RTC alta precisión DS3231 , batería CR2032	2	UNIDAD
62	Convertidor DC-DC 24V a 5V 5A – buck 18–36V→5V ≥5A (Genérico)	39121006	Entrada 18–36V , salida 5V ≥5A , alta eficiencia, disipación adecuada, bornes/cables	3	UNIDAD



63	Interruptor termomagnético DC 2P 63A ($\geq 500\text{VDC}$) riel DIN – Genérico	39121616	2P, 63A, $\geq 500\text{VDC}$, riel DIN, protección strings FV	2	UNIDAD
64	Protector sobretensión AC 2P 275V Tipo 2 – ABB/Schneider/Genérico	39121634	SPD Tipo 2, 2P, 275VAC, 20/40kA , riel DIN	2	UNIDAD
65	Interruptor diferencial 2P 20A 30mA riel DIN – Genérico	39121619	2P, 20A, 30mA , tipo AC (mín.), riel DIN	2	UNIDAD
66	DPS DC solar 2P 600V Tipo 2 – Genérico	39121634	2P, 600VDC, Tipo 2, 20/40kA , riel DIN	2	UNIDAD
67	Breaker DC 2P 125A (250–600VDC) riel DIN – Genérico	39121616	2P, 125A , uso DC, riel DIN, protección batería \rightarrow inversor/control	2	UNIDAD
68	Seccionador DC FV 2P 32A 1000V – Genérico	39122233	2P, $\geq 32\text{A}$, 1000VDC , desconexión segura, riel DIN	2	UNIDAD
69	Riel DIN 35mm 1m – TS35 / Genérico	39121410	Riel 35mm estándar, 1 metro , para montaje protecciones/borneras	2	UNIDAD
70	Portafusible ANL + fusible 200A – ANL holder + ANL 200A (Genérico)	39121624	Portafusible ANL + fusible 200A para DC principal; cableado acorde	2	KIT
71	Kits terminales tubulares (ferrules) 800 uds – Genérico	39121429	Surtido punteras/ferrules, ~ 800 uds , para crimpado seguro en tablero	2	KIT
72	Breaker DC 2P 63A $\geq 500\text{V}$ (solar) riel DIN – Genérico	39121616	2P, 63A, $\geq 500\text{VDC}$, riel DIN, strings PV	2	UNIDAD
73	Breaker AC bipolar 2x20A riel DIN – Genérico	39121616	2P, 20A , riel DIN, típico 6kA	2	UNIDAD
74	RCD/Interruptor diferencial 2P 40A 30mA – Genérico	39121619	2P, 40A, 30mA , tipo AC mínimo	2	UNIDAD
75	Varilla cobre/copperweld 5/8" 2.4 m – Genérico	39121613	Varilla puesta a tierra 5/8" , 2.4m , cobre/copperweld	1	UNIDAD
76	Conector varilla a cable 5/8" – grapa (Genérico)	39121615	Grapa/conector para varilla 5/8", intemperie, tornillería firme	1	UNIDAD
77	Barra equipotencial cobre con aisladores – Genérico	39121615	Barra cobre/estañado con aisladores para tierras (estructura PV, chasis, SPDs, tablero)	1	UNIDAD
78	Bornera tierra riel DIN 8 posiciones – bornera verde + puente (Genérico)	39121410	Bornera verde riel DIN, 8 posiciones , puenteada para tierras internas	1	UNIDAD

Centro de industria y construcción
 Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la ma
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



79	Cable Micro-USB A-M – USB-A a Micro-USB-B 2.0 (C2G / Roline / genérico reforzado)	43211617	Cable USB 2.0 para datos/carga , conector USB-A macho ↔ Micro-USB-B macho , longitud ≥1 m , conectores reforzados (strain-relief), chaqueta resistente.	30	UNIDAD
80	Arduino Mega 2560 compatible – ATmega2560 + CH340 (genérico Mega 2560)	32101628	Compatible Mega 2560: ATmega2560, 5V, USB-Serial CH340, 54 IO, 16 ADC , headers estándar; para proyectos con más E/S.	10	UNIDAD
81	Módulo LM2596 buck – step-down ajustable (genérico LM2596)	39121006	Convertidor DC-DC buck basado en LM2596 , entrada hasta 35–40V (según diseño), salida ajustable, 2A típico (algunos módulos anuncian 3A con buena disipación), recomendado con disipador.	20	UNIDAD
82	Sensor HC-SR04 – ultrasonido (genérico HC-SR04)	41111926	Sensor ultrasónico 5V , rango típico 2–400 cm , 4 pines VCC/TRIG/ECHO/GND , para medición de distancia.	15	UNIDAD
83	Motor TT 3–6V – motorreductor TT (genérico)	26101208	Motor DC con caja reductora tipo TT , tensión 3–6V , eje estándar TT, velocidad típica ~65–120 RPM (según relación, hay variantes 1:48/1:120).	20	UNIDAD
84	Tarjeta embebida de desarrollo NVIDIA Jetson Nano	60101318	NVIDIA Jetson Nano Developer Kit B01; Módulo Jetson Nano 4GB; GPU Maxwell 128 núcleos CUDA; CPU ARM Cortex-A57 Quad-core @ 1.43 GHz; RAM 4 GB LPDDR4 (25.6 GB/s); Almacenamiento por microSD (sin eMMC); Placa base (carrier board) con GPIO/USB/CSI/HDMI, etc.; 2 puertos CSI para cámaras MIPI; 4× USB 3.0 (comparten bus); Gigabit Ethernet; Salida de video HDMI + DisplayPort; Disipador de calor preinstalado; Incluye guía de inicio rápido; Alimentación 5V 4A vía jack o micro-USB.	2	UNIDAD
85	Cargador 5V 4A para Jetson Nano NVIDIA	60101318	Cargador 5V 4A; Conector barrel jack 5.5 mm × 2.1 mm; Centro positivo.	2	UNIDAD
86	Tarjeta embebida de desarrollo Raspberry Pi 5 (16GB)	60101318	Raspberry Pi 5 (16GB); Procesador Broadcom BCM2712 (ARM Cortex-A76, 4 núcleos @ 2.4 GHz); RAM 16GB LPDDR4X; Doble salida HDMI 4K; PCIe 2.0 para SSD NVMe; Conectividad Wi-Fi 6 + Bluetooth 5.0; USB 3.0 + Gigabit	3	UNIDAD

			Ethernet; Compatible con Raspberry Pi OS y distribuciones Linux.		
87	Módulo de IA SC1438 Kit Hailo para Raspberry Pi 5	60101318	Kit aceleración IA para Raspberry Pi; Compatibilidad: Raspberry Pi con M.2 HAT+; Módulo Hailo-8 (acelerador IA) para inferencia/visión por computadora; M.2 HAT+ para integrar módulos M.2; Incluye software/herramientas/bibliotecas; Incluye: Hailo-8 + M.2 HAT+ + cable plano + 4 espaciadores roscados + cabezal apilamiento GPIO 16 mm + 12 tornillos + 1 tornillo moleteado para fijación del periférico M.2.	2	UNIDAD
88	UPS HAT para Raspberry Pi 5 (X728 V2.5)	60101318	Raspberry Pi UPS HAT X728 V2.5 para Raspberry Pi 5/4B/3B+/3B; Incluye X728 FAN; Incluye 2 baterías 18650.	2	UNIDAD
89	Cámara para RPi5 (OV5647, 5MP)	60101318	Sensor Omnivision OV5647, 5 MP; Resolución imagen 2592×1944; Video 1080p@30fps; Video 720p@60fps; Video 640×480@60/90fps; Conexión por cable plano a CSI dedicado; Cable plano 150 mm; Tamaño 25 mm × 20 mm × 9 mm.	2	UNIDAD
90	Adaptador Raspberry 5V 3A (micro-B)	60101318	Adaptador AC/DC switching 5.25V 3A; Conector micro-B; Entrada 100–240 Vac; Corriente 3A; Certificaciones FCC/CE.	2	UNIDAD
91	Cámara Logitech C920s Pro	60101318	Video máximo 1920×1080; Imagen 3 MP; Interfaz USB-A 2.0; Compatible con Chrome OS y PC; Corrección de luz; Zoom 1.2×; Cobertor de lente (privacidad); Clip con montaje en trípode; Apta para videoconferencias.	2	UNIDAD
92	Módulo UPS NVIDIA Jetson Nano T208	31161525	Placa UPS Jetson Nano T208; UPS con 6 celdas 18650; Salida máx 5.1 V 8A; Detección pérdida de energía CA y apagado seguro; Incluye 2 baterías 18650.	2	UNIDAD
93	Batería para robot – VEX IQ Robot Battery (2nd Generation) Li-ion 2000 mAh, USB-C (SKU 228-7045)	26111711	Batería recargable Li-ion para VEX IQ 2ª gen. Capacidad 2000 mAh , puerto de carga USB-C integrado , indicadores LED de estado/carga, protecciones internas y modo de ahorro/apagado. Uso: alimentación del “IQ Brain (2nd gen)”.	2	UNIDAD

94	Sensor de distancia ToF – VEX IQ Distance Sensor (2nd Generation) (SKU 228-7106)	41111926	Sensor de distancia por tiempo de vuelo (ToF) con láser clase 1 (uso educativo). Mide distancia/objeto/velocidad de aproximación. Rangos típicos reportados por el fabricante: 20–200 mm (±15 mm) y hasta ~2000 mm (~5%) según condiciones. Integración con ecosistema VEX IQ 2ª gen.	2	UNIDAD
95	Motor “smart” – VEX IQ Smart Motor (SKU 228-2560)	26101205	Servomotor para VEX IQ con procesador interno + encoder (feedback de posición/velocidad/corriente). Especificaciones típicas publicadas por VEX: 120 rpm , torque de bloqueo aprox. 0.414 N·m , encoder 960 ticks/vuelta . Repuesto para continuidad/validación de compatibilidad.	2	UNIDAD
96	Estación de cables (kit armado) – Crimpadora modular RJ11/RJ12/RJ45 modelo “UC-4569” + Cable telefónico 6 hilos 30 m + Conector RJ11 x100 (6P4C)	27111500	Kit para fabricación/mantenimiento de cables modulares: crimpadora para RJ11/RJ12/RJ45 (ideal con corte/pelado), 30 m de cable telefónico 6 hilos (especificar AWG y tipo: plano/redondo), 100 conectores RJ11 (recomendado 6P4C). Uso: soporte de práctica y reposición rápida en laboratorio.	2	UNIDAD
97	Driver TB6612FNG (módulo) – Carrier TB6612FNG tipo Pololu #713 / SparkFun TB6612FNG / genérico	32101649	Driver dual H-bridge MOSFET para 2 motores DC; control PWM + DIR por canal; lógica 5V; pines STBY; alimentación motor típica 4.5–13.5V (según TB6612FNG); corriente típica ~1A continuo por canal (picos mayores, depende del carrier y disipación); con borneras o pines para protoboard.	20	UNIDAD
98	Proto Shield Mega – RobotDyn Mega ProtoShield / Keyestudio MEGA Proto Shield / genérico	32131010	Shield protoboard para Arduino Mega 2560: headers compatibles (R3), área de prototipado (pads), espacio para soldar conectores/borneras, acceso a pines Mega; material FR-4; serigrafía de pines (deseable).	40	UNIDAD
99	Bornero tornillo 5.08mm – KF301-5.08 (2P/3P) / DG301-5.08 / genérico	39121410	Bornera para PCB paso 5.08mm, 2P y/o 3P, tornillo, material PA66/latón estañado, tensión típica 300V, corriente nominal ≥10A (según referencia), montaje THT, orientación vertical u horizontal (aceptable cualquiera si encaja en PCB).	80	UNIDAD



100	Kit fusible ATO/ATC + porta-fusible en línea – Porta ATO/ATC “in-line” (tapa) / Littelfuse in-line / genérico + fusibles ATO/ATC	39121624	Porta-fusible automotriz en línea para fusible ATO/ATC estándar, con tapa (deseable), cables preinstalados (recomendado AWG16), y surtido de fusibles tipo pala: 5A / 7.5A / 10A / 15A.	16	UNIDAD
101	Switch principal DC – Rocker KCD4 (≥10A) / Carling Contura (equiv.) / genérico	39122226	Interruptor principal para DC, capacidad ≥10A (especificar a 12VDC preferible), montaje panel, 2 o 3 terminales (SPST/SPDT según diseño), opción iluminado sí/no (opcional), material retardante a la llama (deseable).	25	UNIDAD
102	Diodo anti-inversión – Schottky 10A/45V tipo 10SQ045 / MBR1045 / STPS10L45 (o equivalente)	32111504	Diodo Schottky para anti-inversión en línea BAT+, corriente ≥10A, voltaje inverso ≥40V (recomendado 45–60V), encapsulado de potencia (TO-220/TO-263/SMC), disipación acorde, baja caída Vf; uso en entrada de batería 2S.	25	UNIDAD
103	BMS 2S con balanceo (básicos) – 2S 10A balance tipo HX-2S-A10 / “2S 10A 8.4V” board / genérico	26111722	BMS 2S (Li-ion 7.4V nominal / 8.4V cargada), balanceo, protecciones UV/OV/OC/SC, corriente ≥10A continuo (pico mayor), terminales B-/B1/B+ y P-/P+ (preferible), sin cargador integrado.	10	UNIDAD
104	BMS 2S con balanceo – 2S 15A balance tipo HX-2S-A15 / “2S 15A 8.4V” board / genérico	26111722	BMS 2S con balanceo, protecciones UV/OV/OC/SC, corriente ≥15A continuo (picos mayores), terminales B-/B1/B+ y P-/P+ (preferible), para packs de tracción 2S.	10	UNIDAD
105	Porta-baterías 2×18650 (2S) – Caja 2S con cables tipo “18650 2S holder box” / MPD BH2x18650 / genérico	26111720	Porta-baterías 2×18650 en serie (2S) tipo caja con tapa firme, con cables (ideal rojo/negro), contactos metálicos robustos, opción con tornillos de cierre, salida preparada para BMS.	20	UNIDAD
106	Capacitor electrolítico – Nichicon UPW/UPS / Panasonic FR/FC / genérico	32121505	Capacitor electrolítico 470–1000µF, ≥16V (recomendado 25V), 105°C, baja ESR (recomendado), montaje radial THT, para ubicar cerca del driver (filtrado de picos y estabilidad).	40	UNIDAD
107	Capacitor cerámico 100nF – Murata GRM / TDK C / genérico	32121506	Capacitor cerámico 100nF (0.1µF), dieléctrico recomendado X7R, tensión recomendada ≥25–50V, encapsulado 0805/1206 o THT según montaje, para desacople local.	35	UNIDAD

108	TVS 2S (8.4V) – SMBJ10A / SMBJ9.0A / SMCJ10A (según disponibilidad, o equivalente)	32111509	Diodo supresor TVS para línea 2S (8.4V cargada): seleccionar VRWM acorde (típ. 9–10V), potencia 600W (SMBJ) o mayor (SMCJ), unidireccional recomendado para DC, encapsulado DO-214AA/AB.	30	UNIDAD
109	Cable silicona potencia – “Silicone wire 16AWG/18AWG” (rojo/negro) tipo Turnigy / BNTECHGO / genérico	26121613	Cable de potencia con aislamiento silicona, calibre 16–18AWG, colores rojo/negro, multifilar flexible, para baterías/motores; suministro por metro o rollo (aceptable).	50	METRO
110	Termorretráctil surtido – 2:1 poliolefina 2–8mm tipo Woer / 3M (equiv.) / genérico	39121723	Termorretráctil surtido 2–8mm, material poliolefina, relación 2:1 (o superior), colores surtidos o negro, longitud por pieza estándar (p. ej. 45–100mm), para aislamiento y ordenado de cableado.	2	UNIDAD
111	Bridas + bases adhesivas – Bridas nylon + bases 20×20mm tipo HellermannTyton / 3M (equiv.) / genérico	39121703	Bridas de nylon (varios largos) + bases adhesivas para bridas; adhesivo resistente (deseable tipo 3M), para canalización/orden de cableado en chasis; incluye tornillo opcional (deseable).	2	UNIDAD
112	Controlador Arduino Nano (compatible) – Nano V3 ATmega328P + CH340 / equivalente	32101628	Placa compatible Arduino Nano: ATmega328P, 5V, 16MHz, USB (CH340), pines estándar Nano, apta para protoboard y proyectos robótica. (Arduino Official Store)	10	UNIDAD
113	Proto Shield tipo “Screw Shield” para Nano – V1.0 Screw Shield / equivalente	32131010	Shield para Arduino Nano con terminales a tornillo, alimentación 5V, acceso a pines Nano, pensado para cableado robusto y mantenimiento. (Paso típico de borneras 3.5/5.08mm según modelo).	10	UNIDAD
114	Módulo Bluetooth – HC-05 / equivalente	43201501	Bluetooth clásico (SPP) UART serial, modo maestro/esclavo, alimentación típica 3.6–6V, para comunicación con Arduino/robótica. (Naylamp Mechatronics - Perú)	10	UNIDAD
115	Kit cables Dupont (120 pcs) – 28AWG 20cm MM/MF/FF / equivalente	26121604	Kit jumpers Dupont 28AWG, ~20cm, surtido MM/MF/FF, para protoboard y conexión rápida en robótica.	1	UNIDAD
116	Kit tornillería M3 + separadores – M3 hex standoff kit / equivalente	31161532	Surtido M3 para impresión 3D y montaje: tornillos (varias longitudes), tuercas, arandelas y separadores/standoffs M3	2	UNIDAD

			(macho-hembra/hembra-hembra) en latón/nylon según disponibilidad.		
117	Conector XT60 (pareja) – AMASS XT60H/XT60-M+XT60-F / genérico “XT60”	39121409	Conector de potencia tipo XT60 (1 par = macho + hembra), para soldar, carcasa alta temperatura, corriente típica 30–60A según fabricante; preferible AMASS o equivalente.	50	UNIDAD
118	Extensión balance JST-XH – Extensión JST-XH 2S/3S (pack x10) / equivalente	26121620	Extensiones de balance JST-XH 2S y 3S, cable silicona ~22AWG, longitud 150–200mm, pack x10 (o según necesidad).	3	UNIDAD
119	Cable silicona AWG14 – rojo/negro (por metro) – BNTECHGO/Turnigy/Genérico	26121613	Cable potencia aislado silicona, calibre AWG14, colores rojo/negro, multifilar flexible; para líneas XT60 y potencia; por metro.	40	UNIDAD
120	Shield prototipo Arduino UNO R3 – Arduino Proto Shield Rev3 (TSX00083) / Keystudio Proto Shield / genérico UNO R3	32101502	Compatible Arduino UNO R3; zona de prototipado THT (pads) + área SMD (deseable); permite soldar componentes y dejar un circuito funcional conectable al Arduino; headers compatibles R3; FR-4, serigrafía de pines (deseable). (Arduino Official Store)	40	UNIDAD
121	Shield prototipo Arduino Mega 2560 – Mega ProtoShield (RobotDyn/Keystudio) / genérico Mega 2560	32101502	Compatible Arduino Mega 2560; zona prototipado THT (pads) para soldar y dejar PCB funcional; headers Mega; FR-4; uso puntual del ambiente.	40	UNIDAD
122	Pin header macho breakaway 40p – 2.54mm 1×40 (Pololu/Adafruit/genérico)	39121459	Regleta pines macho breakaway 1×40, paso 2.54mm (0.1”), separable, pines estañados; para soldadura en PCB/protoboard. (pololu.com)	150	UNIDAD
123	Header hembra breakaway 40p – 2.54mm 1×40 (tipo Dupont/genérico)	39121459	Regleta hembra breakaway 1×40, paso 2.54mm, separable; tipo Dupont; para headers en PCB/protoboard. (grobotronics.com)	100	UNIDAD
124	Pin header 90° 1×40 – 2.54mm ángulo recto (genérico)	39121459	Regleta pines macho 90° 1×40, paso 2.54mm, separable; para montaje lateral en PCB.	50	UNIDAD
125	Cables Dupont macho-hembra 10cm x40 – jumper Dupont M-H 10cm (40pcs) / genérico	26121604	Jumpers Dupont M-H, longitud 10cm, (típico 28AWG), pack 40; para protoboard y cableado rápido.	6	UNIDAD



126	Conectores JST XH2.54 (2P) con cable 20cm (par M/H) – JST XH 2P pigtail / genérico	39121409	Par conector JST XH 2 pines (housing + header o par M/H según kit) con cable ~20cm; paso serie XH 2.5mm (≈2.54); cable típico 22–26AWG.	30	UNIDAD
127	Kit tornillos+tuercas M3 surtido (~340pcs) – kit M3 assorted / genérico	31161532	Kit surtido M3 (tornillos varias longitudes + tuercas + arandelas), cantidad aproximada ~340 pcs, material acero (ideal zincado) o inoxidable; para montaje robótica/3D.	2	KIT
128	Módulo MOSFET 4CH Logic-Level (24V) – 4CH MOSFET IRLZ44N/AO3400/“logic level” (Genérico)	32101625	4 canales para carga DC 24V, control PWM/ON-OFF, MOSFET logic-level (conmutación fiable con 3.3V ESP32), optoaislación opcional (deseable), bornes para carga	2	UNIDAD
129	Módulo 4–20mA a voltaje – salida 0–3.3V (Genérico)	32101619	Entrada 4–20mA, salida seleccionable, usar 0–3.3V para ESP32	2	UNIDAD
130	Sensor corriente Hall 100A – ACS758 / WCS1600 (Genérico)	41113600	Efecto Hall (no shunt), rango ≥100A, salida analógica apto DC	6	UNIDAD
131	Módulo ADS1115 16-bit I2C – Genérico	32101619	ADC 16 bits, I2C, para lectura precisa y calibrable	2	UNIDAD
132	Cables jumper Dupont – kit 2.54mm 40 hilos 10cm (Keyestudio / genérico)	26121604	Jumpers reutilizables paso 2.54 mm, 40 hilos, longitud 10 cm, típicamente 28AWG; (según kit: M-M/M-F/F-F).	20	UNIDAD
133	Expansion board ESP32 38p – Breakout con bornes atornillables (terminal block) / genérico	32101502	Placa de expansión para DevKit 38 pines: cada GPIO a bornera atornillable, rieles +5V/+3.3V, doble hilera para compatibilidad, montaje sin soldar (según modelo).	20	UNIDAD
134	Imanes de Neodimio	31381104	Material para evaluar campos magnéticos en ferrofluidos de nanopartículas. Set de 10 imanes individuales.	20	UNIDAD

Lote 3 – Materiales para Formación Profesional – Nanotecnología y Biotecnología

ITEM	NOMBRE DEL BIEN	Código UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Hexano	12352001	Hexano 1L	2	UNIDAD
2	Alcohol isopropílico (IPA) limpieza electrónica – ≥99%	12352104	Alcohol isopropílico ≥99%, para limpieza de PCB y remoción de	3	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la ma
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



	(Merck/Spectrum/genérico)		residuos de flux; en envase sellado; grado laboratorio/técnico aceptable. (merckmillipore.com) 1L		
3	Nitrato de plata (AgNO ₃)	12352302	Reactivo utilizado como fuente de nitrógeno en la preparación de medios de cultivo y soluciones nutritivas. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD
4	Almidón de yuca	50221303	Reactivo utilizado como fuente de nitrógeno en la preparación de medios de cultivo y soluciones nutritivas. Presentación frasco de 500 g,	20	UNIDAD
5	Aceite esencial tomillo o clavo	50151513	Material de uso didáctico para pruebas de nanoencapsulados. Presentación botella de 1 L.	2	UNIDAD
6	Cloruro férrico	12352302	Reactivo químico empleado en prácticas de precipitación, reacciones químicas de ferrofluidos y nanopartículas. Presentación en frasco de 500 g,	2	UNIDAD
7	Pipetas volumétricas	41121510	<ul style="list-style-type: none"> • Volumétrica graduada de 10 ml. • De vidrio borosilicato • Clase A 	10	UNIDAD
8	Recuperadores magnéticos de barras giratorias o recuperadores de barras giratorias	41122402	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperador de barras magnéticas • Longitud: 350 mm 	5	UNIDAD
9	Varillas de Agitación	41121802	<ul style="list-style-type: none"> • Vidrio o borosilicato. • Dimensiones: 7mm de diámetro X 250mm-300mm de largo 	10	UNIDAD
10	Varillas de Agitación	41121802	<ul style="list-style-type: none"> • Vidrio de Borosilicato • Dimensiones: 7mm de diámetro X 15mm-200mm de largo 	10	UNIDAD

11	Varillas Agitadoras Plástica con Puntas en Paleta	41121802	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricadas en polipropileno • Una sola pieza • Con extremos en forma de espátula • Útiles para revolver soluciones líquidas • Longitud: 224 mm 	10	UNIDAD
12	Espátula Cuchara Plástica	41122403	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborada en polipropileno • Longitud: 150 a 200 mm • Alta rigidez • Adecuada para toma de muestras 	20	UNIDAD
13	Matraz Erlenmeyer	41121804	<ul style="list-style-type: none"> • Cuello Angosto • Vidrio de Borosilicato • Capacidad: 125 ml • Alta resistencia térmica y química 	6	UNIDAD
14	Matraz Erlenmeyer	41121804	<ul style="list-style-type: none"> • Cuello Angosto • Vidrio de Borosilicato • Capacidad: 250 ml • Alta resistencia térmica y química 	4	UNIDAD
15	Matraz Erlenmeyer	41121804	<ul style="list-style-type: none"> • Cuello Angosto • Vidrio de Borosilicato • Capacidad: 1000 ml • Alta resistencia térmica y química 	2	UNIDAD
16	Matraz Erlenmeyer	41121804	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso de precipitado / Beaker • Forma baja • Vidrio de Borosilicato 	8	UNIDAD

			<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 500 ml • Con graduación en blanco y pico 		
17	Vasos de Precipitados para Laboratorio	41121803	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso de precipitado / Beaker • Forma baja • Vidrio de Borosilicato • Capacidad: 1000 ml • Con graduación en blanco y pico 	2	UNIDAD
18	Vasos de Precipitados para Laboratorio	41121803	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso de precipitado / Beaker • Forma baja • Vidrio de Borosilicato • Capacidad: 250 ml 	10	UNIDAD
19	Vasos de Precipitados para Laboratorio	41121803	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso de precipitado / Beaker • Forma baja • Vidrio de Borosilicato • Capacidad: 10 ml • Con graduación 	10	UNIDAD
20	Laminillas porta objetos	41122602	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño: portaobjetos son de 76mm x 25mm • En vidrio en borosilicato, soda o sódico-cálcico. • Con excelente resistencia química. • Espesor e índice de refracción opcionales. <p>Caja por 50</p>	8	UNIDAD
21	Laminillas cubre objetos	41122602	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño: 22 – 24 x 40mm. • En vidrio en borosilicato, soda o sódico-cálcico. • Con excelente resistencia química. • Espesor e índice de refracción opcionales. <p>Caja por 20</p>	6	UNIDAD

22	Pipeteador De Cremallera	41121514	<ul style="list-style-type: none"> Pipeteador De Cremallera Verde 10ml Pipette Pumps 	6	UNIDAD
23	Vidrio de Reloj	41121817	<ul style="list-style-type: none"> Fabricado en VIDRIO neutro <ul style="list-style-type: none"> Diámetro: 40 mm Con bordes pulidos a fuego para resistencia Se utiliza en química para evaporar líquidos, pesar productos sólidos o como cubierta de vasos de precipitados, y contener sustancias poco corrosivas 	10	UNIDAD
24	Cinta indicadora de esterilización en Autoclave	42281807	<ul style="list-style-type: none"> Cinta indicadora para procesos de esterilización por vapor. <ul style="list-style-type: none"> Proceso: Vapor Color inicial: Amarillo Color final: Negro, marrón oscuro 	5	UNIDAD
25	Clips de unión LLG, POM, para esmerilados cónicos Esm. (NS): 14	60106202	<p>Para una fijación fácil y segura de vidrio articulado.</p> <p>Esm. (NS): 14</p> <p>Color: Amarillo</p>	1	UNIDAD
26	Clips de unión LLG, POM, para esmerilados cónicos Esm. (NS): 19	60106202	<p>Para una fijación fácil y segura de vidrio articulado.</p> <p>Esm. (NS): 19</p> <p>Color: Azul</p>	1	UNIDAD
27	Clips de unión LLG, POM, para esmerilados cónicos Esm. (NS): 24	60106202	<p>Para una fijación fácil y segura de vidrio articulado.</p> <p>Esm. (NS): 24</p> <p>Color: Verde</p>	1	UNIDAD
28	Glicerina	51171608	Frasco por 500 mL o 630 gramos	25	UNIDAD



29	Almidón de maíz	50221303	Almidón o fecula de maíz, Bolsa de 500 g	20	UNIDAD
30	Vinagre blanco	50171707	ACIDO ACETICO AL 5% (VINAGRE) 500 g o 750 mL	20	UNIDAD
31	Cera de abejas	12352211	paquete x 500 g	10	UNIDAD
32	Ácido esteárico	12352106	paquete x 1000 g	10	UNIDAD
33	Manteca de cacao	12352211	paquete x 500 g	10	UNIDAD
34	Papel filtro cualitativo	41104929	<p>Parámetro Papel filtro cualitativo</p> <p>Grado 4 estándar</p> <p>Grado Grado 4</p> <p>Tipo de grado Estándar</p> <p>Diámetro 125 / 150 mm</p> <p>Retención de partículas típicas en líquido 25 µm</p> <p>Espesor nominal 210 µm</p> <p>Caudal de agua típico 247 ml / min</p> <p>Base nominal de peso 92 g / m²</p> <p>Caudal nominal de aire 4 s / 100 ml / in²</p> <p>Contenido de ceniza nominal 3 0.06%</p> <p>Material Celulosa</p>	2	UNIDAD
35	Cajas Petri de Plástico Estéril Diámetro 90 x 15 mm	41122101	<p>uso Microbiológico de forma circular de plástico cristalino, consta de dos placas una que funciona de tapa y otra de base.</p> <p>Diseñada para evitar la condensación al llenado y manejarse fácilmente, proveen una sujeción estable para</p>	10	UNIDAD



			<p>apilarlas sin riesgo.</p> <p>Esterilizadas con rayos gamma. Fabricadas con poliestireno cristal virgen de grado médico. Paq X 20 Und</p>		
36	<p>Caja Petri</p> <p>Diámetro: 100 x 15 mm</p>	41122101	<p>Fabricada en vidrio soda de tamaño compatible con todas las incubadoras comercialmente disponibles. Se utiliza generalmente para la separación de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad.</p>	50	UNIDAD
37	Hidróxido de sodio	12352316	Sodio hidróxido en lentejas, p.a., 1 kg.	4	UNIDAD
38	<p>Clips de unión LLG, POM, para esmerilados cónicos Esm. (NS): 29</p>	60106202	<p>Para una fijación fácil y segura de vidrio articulado.</p> <p>Esm. (NS): 29</p> <p>Color: Rojo</p>	4	UNIDAD
39	Extracto de levadura	41106204	granulado x 500gr para biotecnología y microbiología	2	UNIDAD
40	Medio de cultivo agar- agar	41106204	granulado, purificado y libre de inhibidores, apto para microbiología x 500gr	2	UNIDAD
41	Agar papa dextrosa (Patata - Glucosa)	41106204	Es un medio de cultivo ideal para el aislamiento y recuento de hongos y levaduras en alimentos x (500g)	4	UNIDAD
42	Base tipo gel Multiusos	12161801	<p>Base tipo gel Multiusos X Kg Base cosmética acuosa y gelificada, lista para personalizar con una amplia variedad de activos, permite crear variedad de productos</p> <p>Textura ligera, no pegajosa, Compatible con activos solubles en agua: ácido hialurónico, niacinamida, Vitamina E hidrosoluble, extractos, PH ajustado a 5.0 para mejor tolerancia cutánea (respeto la barrera cutánea y</p>	10	UNIDAD

			evita irritación o resequeadad), Sin fragancia, sin colorantes, sin aceites, Permite incorporar activos solubles en agua en frío		
43	Mica cosmética	11101501	<p>Mica cosmética color: perla, violeta, azul. roja, verde, rosa, bronce, dorada, naranja. COLORES SURTIDOS</p> <p>Frasco presentación 10 g</p> <p>Descripcion: Apariencia: Polvo</p> <p>Rango de tamaño de partícula 10 - 60 μm</p> <p>Densidad 2.9 - 3.1 g/cm3</p> <p>Resistencia calorífica $\leq 200^{\circ}\text{C}$</p> <p>Olor: Ninguno</p> <p>No inflamable</p>	20	UNIDAD
44	Pigmento color	12171606	<p>Pigmento color: azul, naranja, verde, amarillo, rojo fres, magenta, COLORES SURTIDOS</p> <p>Presentación frasco de 8 ml</p> <p>Descripcion: Solubles en agua, que brindan translucidez, rendimiento, pureza y color altamente estable al pH y a los rayos UV., ideales para el uso en, Cuidado Personal: Jabón líquido, Jabón de Glicerina, Shampoo y acondicionador, Jabón Cremoso para ducha, Cremas y mantequillas corporales, Geles Capilares, Pastas dentales, Lociones</p>	20	UNIDAD



45	Base para elaborar jabón de glicerina traslúcida	12161801	<p>Base para elaborar jabón de glicerina traslúcida</p> <p>Presentación X Lb</p> <p>Descripcion:</p> <ul style="list-style-type: none">-Libre de sulfatos, para la elaboración de jabones altamente hidratantes y suaves con la piel.-Libre de SLS/SLES-Libre de parabenos-Libre de ingredientes de origen Animal-Nivel de espuma: Medio (recomendamos aplicar el jabón sobre una esponja de baño para mejorar el nivel de espuma o aplicar a la fórmula un espumante natural)-No requiere altas temperaturas para derretir (Entre 45 y 55 grados centígrados)-Excelente fijación de color y aroma-Permite aplicar ingredientes naturales como: aceites, extractos, ingredientes activos, fragancia, pigmentos, colorantes y crear cualquier tipo de jabón para cuerpo y rostro. <p>PH: Entre 7 y 9 (La base de jabón de glicerina tiende a ser alcalina porque los jabones, en general, necesitan un pH alto para tener un buen poder de limpieza)</p>	14	UNIDAD
46	Mantequilla de Cacao	12352211	<p>Mantequilla de Cacao X 500 gr</p> <p>Producción: Extracción y posterior refinado.</p> <p>Presentacion: 500 Gramos</p>	6	UNIDAD



			<p>Descripcion: grasa natural extraída de las semillas del cacao, tiene una textura cremosa</p> <p>sólida suave, Origen Vegetal</p>		
47	ACEITE DE COCO	50151513	<p>Aceite De Coco Orgánico Refinado prensado en frio X GALON</p>	4	UNIDAD
48	MANTECA DE KARITÉ REFINADA	12352211	<p>MANTECA DE KARITÉ REFINADA Orgánica</p> <p>Presentacion: x 500 Gramos</p> <p>La manteca de Karité refinada 100% natural, a la que se le han retirado el color y el aroma característicos, para poder utilizarla en cosmética.</p> <p>El proceso de refinamiento no afecta sus propiedades.</p>	6	UNIDAD
49	Glicerina Vegetal Líquida USP	12352211	<p>Glicerina Vegetal Líquida USP</p> <p>Presentacion: 1000 ml</p> <p>Descripcion: También llamada glicerol, puede usarse como aditivo en productos para la piel y el cabello, Textura: Viscosa Olor: Ninguno, Color: Transparente</p>	6	UNIDAD
50	Arcilla Cosmética	11111804	<p>Arcilla Cosmética color: blanca (caolin)</p> <p>Presentacion: 500 Gramos</p> <p>Descripcion: se puede usar el piel y cabello, Uso cosmético, libre de parabenos</p>	4	UNIDAD
51	Óxido de Zinc Grado cosmético	42152420	<p>Óxido de Zinc Grado cosmético (no nano)</p> <p>Presentacion: 500 Gramos</p> <p>Descripcion: El óxido de zinc (ZnO) es un compuesto inorgánico, El óxido de zinc no nano se caracteriza por</p>	4	UNIDAD



			partículas mayores a 100 nm, evitando la penetración profunda en la piel, utilizado por sus propiedades protectoras solares y calmantes. Se usa en una amplia gama de cosméticos y productos de cuidado personal, como maquillaje, productos para uñas, lociones para bebés, jabones de baño y talco para pies		
52	ETANOL AL 70%	15101511	Alcohol etílico 70% (etanol) 1 L	40	UNIDAD
53	Cloruro de sodio (NaCl)	12352302	Reactivo químico de uso general para la preparación de soluciones salinas, ensayos de conductividad, prácticas de concentración y controles experimentales en laboratorio. Presentación en frasco de 500 g,	4	UNIDAD
54	Cloruro de plata (AgCl)	12352302	Reactivo químico empleado en prácticas de precipitación, reacciones químicas, estudios de solubilidad y demostraciones de compuestos poco solubles. Presentación en frasco de 25 g,	3	UNIDAD
55	Bicarbonato de sodio (NaHCO ₃)	12352302	Reactivo utilizado en ensayos ácido-base, regulación de pH, reacciones químicas y prácticas demostrativas de liberación de CO ₂ . Presentación en frasco de 500 g,	4	UNIDAD
56	Ácido clorhídrico HCl	12352301	Solución concentrada al 37 % utilizada para ajuste de pH, reacciones ácido-base, preparación de soluciones patrón y limpieza química de material de laboratorio. Presentación 1 L,	2	UNIDAD
57	Hidróxido de sodio NaOH	12352316	Reactivo básico en forma de pellets, empleado en neutralización, preparación de soluciones alcalinas, saponificación y limpieza química. Presentación frasco de 500 g	3	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la m
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



58	Acetona	12191602	Solvente orgánico grado analítico utilizado para limpieza de material de laboratorio, disolución de compuestos y prácticas de extracción. Presentación frasco de 1 L	3	UNIDAD
59	Cloroformo	51142901	Solvente orgánico grado analítico empleado en prácticas de extracción, separación de fases y demostraciones de solubilidad, bajo condiciones controladas de seguridad. Presentación frasco de 1 L,	2	UNIDAD
60	Ácido acético grado analítico	12352106	Reactivo ácido utilizado en preparación de soluciones tampón, ensayos químicos y prácticas de química orgánica básica. Presentación frasco de 1 L,	2	UNIDAD
61	Ácido carmínico	12171506	Reactivo ácido utilizado en preparación de soluciones tampón, ensayos químicos y prácticas de química orgánica básica. Presentación frasco de 1 L,	2	UNIDAD
62	Colorante alimenticio.	12171504	Colorante soluble utilizado en prácticas demostrativas, ensayos visuales, simulaciones de difusión y actividades didácticas. Presentación frasco de 100 mL,	5	UNIDAD
63	Glucosa	50161509	Carbohidrato empleado en prácticas de bioquímica, ensayos de azúcares reductores y preparación de soluciones energéticas para cultivos y pruebas experimentales. Presentación frasco de 500 g,	4	UNIDAD
64	Maltosa	50161509	Disacárido utilizado en ensayos bioquímicos de identificación de carbohidratos y prácticas de metabolismo. Presentación frasco de 250 g,	2	UNIDAD



65	Lactosa	50131706	Carbohidrato empleado en pruebas bioquímicas, ensayos de fermentación y demostraciones de azúcares reductores. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD
66	Sacarosa	50161509	Disacárido empleado como fuente de carbono en ensayos, soluciones patrón y prácticas bioquímicas. Presentación frasco de 1 kg,	2	UNIDAD
67	Almidón grado analítico	50221303	Polisacárido utilizado en pruebas con Lugol, prácticas de identificación de carbohidratos complejos y ensayos didácticos. Presentación frasco de 500 g.	3	UNIDAD
68	Aceite vegetal	50151513	Material de uso didáctico para pruebas de lípidos, ensayos de solubilidad y demostraciones de emulsificación. Presentación botella de 1 L,	3	UNIDAD
69	Sulfato de cobre CuSO4	51211624	Reactivo utilizado en ensayos colorimétricos, preparación de reactivos (Biuret) y prácticas químicas. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD
70	Etanol 95%	15101511	Solvente y agente desinfectante utilizado en limpieza de material, preparación de soluciones y prácticas de laboratorio. Presentación botella de 1 L,	30	UNIDAD
71	Champú claro	53131628	Material de uso didáctico para prácticas de tensioactivos, emulsiones y análisis de formulaciones comerciales. Presentación botella de 1 L,	4	UNIDAD
72	Acondicionador	53131629	Material didáctico empleado en prácticas sobre tensioactivos, polímeros y formulaciones cosméticas. Presentación botella de 1 L,	4	UNIDAD
73	Sal de cocina	50171551	Material de uso general para prácticas de conductividad eléctrica, preparación de soluciones y demostraciones	2	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la m
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



			experimentales. Presentación bolsa de 1 kg,		
74	Solución de Lugol	41116009	Reactivo indicador utilizado para la identificación de almidón en prácticas bioquímicas. Presentación frasco de 250 mL,	1	UNIDAD
75	Solución de Fehling A y B	41116004	Reactivo utilizado para la identificación de azúcares reductores en prácticas de bioquímica. Presentación kit de 500 mL	2	UNIDAD
76	Reactivo de Benedict	41116004	Reactivo químico para la detección de azúcares reductores mediante ensayo colorimétrico. Presentación frasco de 500 mL,	2	UNIDAD
77	Solución de Sudán III	41116009	Reactivo colorante empleado para la identificación de lípidos en muestras biológicas. Presentación frasco de 250 mL,	2	UNIDAD
78	Reactivo de Biuret	41116012	Reactivo utilizado para la identificación de proteínas mediante reacción colorimétrica. Presentación frasco de 500 mL,	2	UNIDAD
79	Colorante de Wright	41116009	Colorante utilizado en prácticas de tinción y observación microscópica de muestras biológicas. Presentación frasco de 100 mL,	2	UNIDAD
80	Éter	12191602	Solvente orgánico utilizado en prácticas de extracción y separación, bajo condiciones controladas de seguridad. Presentación botella de 1 L,	2	UNIDAD
81	Papel indicador de pH	41113034	Material para medición cualitativa de pH en soluciones durante prácticas de laboratorio. Presentación en caja,	3	UNIDAD
82	Capilares de vidrio	41121709	Material de laboratorio utilizado para manipulación de pequeños volúmenes y prácticas experimentales. Presentación caja x 100 unidades,.	10	UNIDAD



83	Nitrato de potasio (KNO ₃)	12352302	Reactivo utilizado como fuente de nitrógeno en la preparación de medios de cultivo y soluciones nutritivas. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD
84	Fosfato monopotásico (KH ₂ PO ₄)	12352302	reactivo utilizado como fuente de fósforo y regulador de pH en medios de cultivo. Presentación frasco de 500 g	2	UNIDAD
85	Sulfato de magnesio heptahidratado	12352302	Fuente de magnesio utilizada en la preparación de medios de cultivo y soluciones nutritivas. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD
86	Cloruro de calcio	51182401	Reactivo utilizado como fuente de calcio en medios de cultivo y ensayos químicos. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD
87	Sulfato ferroso	51131503	Fuente de hierro utilizada en medios de cultivo y prácticas biológicas. Presentación frasco de 100 g,	5	UNIDAD
88	Ácido bórico	51241204	Micronutriente utilizado en la formulación de medios de cultivo. Presentación frasco de 100 g,	2	UNIDAD
89	Sulfato de manganeso	12352302	Fuente de manganeso utilizada como micronutriente en medios de cultivo. Presentación frasco de 100 g,	2	UNIDAD
90	Sulfato de zinc	12352302	Fuente de zinc utilizada como micronutriente en medios de cultivo. Presentación frasco de 100 g,	2	UNIDAD
91	Sulfato de cobre	51211624	Micronutriente utilizado en medios de cultivo y soluciones nutritivas. Presentación frasco de 25 g,	2	UNIDAD
92	Molibdato de sodio	12352302	Fuente de molibdeno utilizada como micronutriente en medios de cultivo. Presentación frasco de 25 g,	2	UNIDAD
93	Agar vegetal	41116109	Agente gelificante utilizado en la preparación de medios de cultivo sólidos. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la ma
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



94	Agua destilada estéril	41104213	Agua purificada utilizada para la preparación de soluciones, reactivos y medios de cultivo. Presentación bidón de 20 L,	1	UNIDAD
95	Tween 20	41116004	Tween 20	1	UNIDAD
96	Agar Nutritivo	41116109	Medio de cultivo utilizado para el crecimiento general de microorganismos. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD
97	Agar PDA	41116109	Medio de cultivo utilizado para el aislamiento y crecimiento de hongos. Presentación frasco de 500 g,	2	UNIDAD
98	Caldo Luria Bertani	41116109	Medio de cultivo líquido utilizado para el crecimiento de bacterias en prácticas microbiológicas. Presentación frasco de 500 g,	1	UNIDAD
99	Hipoclorito de Sodio al 13%	42281603	<ul style="list-style-type: none"> • HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% • Grado Industrial • Presentación por galón 	6	UNIDAD
100	Pipetas Pasteur 1 mL	41121509	Pipeta Pasteur, PE-LD; con graduación vol.a aspirar max. 1,0 ml * 500 Unds	1	UNIDAD
101	Papel filtro	60122504	<p>Papel filtro cualitativo Grado 1 Whatman Diámetro: 110 mm• Retención de partícula: 11 micras• Peso base: 87 g/m2• Contenido de ceniza: 0.06%• Espesor: 180 micrasCaja x 100 unidades.</p>	2	UNIDAD
102	Frascos lavadores	41121806	FRASCO LAVADOR EN POLIETILENO PICO O BOQUILLA EXTRAÍBLE CAP. 250 ML	6	UNIDAD
103	Cajas Petri de Plástico Estéril x20	41122101	Material consumible para el desarrollo de procesos formativos y prototipos en procesos I+D+i en Tecnoacademia Tolima.	4	UNIDAD

104	Tubos falcon de 50 ml	41121809	"Tubo para Centrifuga, fondo cónico en polipropileno, 50 ml en bolsa.Especificaciones:• Fabricados con materiales que cumplen los requisitos de la USP VI • Graduaciones claras impresas con área de marcado.• Tubo en PP y tapa en HDPE. Esterilizado •Tapa con Rosca corta y fina para agilizar y facilitar su manipulación. • Libres de DNasa, RNasa y pirógenos.Max.RCF (xg) 12000. Presentación 25/bolsa. Caja x 500 tubos."	1	UNIDAD
105	Tubos falcon de 15 ml	41121809	Tubo para Centrifuga, fondo cónico en polipropileno de 15 ml en gradilla plástica.Especificaciones: • Graduaciones claras impresas con área de marcado.• Tubo en PP y tapa en HDPE • Esterilizado por E-Beam, mayor seguridad.• Tapa con Rosca corta y fina para agilizar y facilitar su manipulación. • Libres de DNasa, RNasa y pirógenos.Max.RCF (xg) 12000. Presentacion 50/Gradilla. Caja x 500 tubos."	1	UNIDAD
106	Tubos eppenderdof x 2 ml	41121809	Microtubo eppendorf 2 ml	1	UNIDAD
107	Tubos eppenderdof x 1,5 ml	41121809	Microtubo desechable en PP, EPPENDORF 1,5 ml, Cónico Graduado Paq. X 500 und	1	UNIDAD
108	Gradillas	41121809	Gradilla Plástica PP, para 30 tubos cónicos de 15 y 20 tubos conicos de 50 ml, hasta Ø 17 y 28 mm Autoclavable a 121 °C.	10	UNIDAD
109	Asas Bacteriologicas 10 ul	41121809	Asa de siembra Estéril desechable 10 ul Caja x 100 und	1	UNIDAD
110	Probeta Graduada plastica 50ml	41121809	Probeta graduada forma alta; 50 ml: 1 ml, PP, escala en relieve	10	UNIDAD



111	Mortero y mango	30111504	MORTERO DE PORCELANA CON PISTILO 213A/1(D. INT. X H) 63MM X 41MM, APROX. 70 ML	6	UNIDAD
112	Mortero y mango	30111504	MORTERO DE PORCELANA CON PISTILO 213A/2(D. INT. X H) 83MM 50MM, APROX.110 ML	6	UNIDAD
113	Tubos de ensayo	41122400	Tubo tapa rosca negra en vidrio de 13 X 100 mm. Fondo redondo. Fabricados en vidrio borosilicato 3.3.	20	UNIDAD
114	Mecheros Metálico de alcohol	41122400	MECHEROS DE ALCOHOLMetálico-Con tapa metálica	10	UNIDAD
115	Vidrio de reloj	41122400	VIDRIO DE RELOJ, VIDRIO SÓDICOALCÁLICO, BORDES PULIDOS, DE 70MM DE DIAMETRO	6	UNIDAD
116	Vidrio de reloj	Suministros de laboratorio	VIDRIO DE RELOJ, VIDRIO SÓDICOALCÁLICO, BORDES PULIDOS, DE 80MM DE DIAMETRO	6	UNIDAD
117	Vidrio de reloj	41122400	VIDRIO DE RELOJ, VIDRIO SÓDICOALCÁLICO, BORDES PULIDOS, DE 90MM DE DIAMETRO	6	UNIDAD
118	Agitador magnético	41103806	Varilla agitadora magnética, 20 x 6 mm, cilíndrica, PTFE	2	UNIDAD
119	Agitador magnético	41103806	Varilla agitadora magnética, 25 x 6 mm, cilíndrica, PTFE	2	UNIDAD
120	Agitador magnético	41103806	Varilla agitadora magnética, 30 x 6 mm, cilíndrica, PTFE	2	UNIDAD
121	Agitador magnético	41103806	Varilla agitadora magnética, 35 x 6 mm, cilíndrica, PTFE	2	UNIDAD
122	Agitador magnético	41103806	Varilla agitadora magnética, 50 x 8 mm, cilíndrica, PTFE	2	UNIDAD
123	Embudo	41121809	Embudo, PP; dia.sup. 75 mm, dia.rama 10 mm l. 55 mm	6	UNIDAD

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la m
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C

124	Lugol de Gram solución	41116105	Lugol de Gram, por 1 litro	1	UNIDAD
125	Cristal violeta	41116130	Cristal Violeta TS, por litro	1	UNIDAD
126	Alcohol -acetona	51102710	Alcohol cetona 3:1 (de Gram) por 1 L	1	UNIDAD
127	Safranina	41116105	Safranina O solución 0,2% tinción de bacterias según Gram, por 500 mL	1	UNIDAD
128	Peróxido de hidrogeno	41116105	Peróxido de Hidrógeno ≥30% * 1 Litro.	1	UNIDAD
129	Sudán III	41116130	SUDAN III * 25G	1	UNIDAD
130	Beaker	41121803	Vaso, forma baja, PP; 10 ml	2	UNIDAD
131	Beaker	41121803	Vaso, forma baja, PP; 100 ml	2	UNIDAD
132	Beaker	41121803	Vaso, forma baja, PP; 1000 ml	2	UNIDAD
133	Set mini pipetas 10 µl (fixed volume micropipette), set of 10.	60106202	Las micropipetas de volumen fijo para estudiantes aprendices de laboratorio. Micropipetas de volumen fijo de 10 µl, con expulsores de puntas. Aspecto y sensación realistas. Acción suave del émbolo con primera y segunda parada. Admite puntas de micropipeta estándar de 2 a 200 µl.	20	UNIDAD
134	Glicerina	51171608	Frasco por 500 mL o 630 gramos	2	UNIDAD
135	Gelatina sin sabor	51131903	Gelatina sin sabor paquete por 500 g	6	UNIDAD
136	Gradillas tubos de Falcon	41122409	Gradilla Fabricadas en ABS (acrilo nitrilo butadieno estireno) 20 ORIFICIOS PARA TUBOS DE	10	UNIDAD

			CENTRIFUGA DE 50 mL 30 ORIFICIOS PARA TUBOS DE CENTRIFUGA DE 15 mL		
137	Bandeja antiadherente para horno 34 x 24 x 2 cm	52151905	Bandeja antiadherente para horno 34 x 24 x 2 cm	6	UNIDAD
138	Bandeja antiadherente para horno 36 x 25 x 5 cm	52151905	Bandeja antiadherente para horno 36 x 25 x 5 cm	6	UNIDAD
139	Molino	41101701	Molino Meson Para Grano Molino Soporte Integral	1	UNIDAD
140	Silica Gel	12352308	Silica Gel x 500 g	1	UNIDAD
141	Vaso de precipitado 2000 ml	41121803	Vaso de precipitado 2000 ml	2	UNIDAD
142	Rojo congo	12171509	Rojo congo 25g	1	UNIDAD

Nota. La totalidad de ítems anteriormente enunciados y que integran los 3 lotes son bienes de consumo.

2.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

NO APLICA

- 3. PLAZO DE EJECUCION:** El término de ejecución del negocio jurídico será de cuatro (4) meses. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
- 4. LUGAR DE EJECUCION:** El lugar de ejecución del contrato será el Centro de Industria y Construcción del SENA Regional Tolima, ubicado en la Carrera 45 Sur No. 141-05, sector Picalaña, contiguo a la Casa de la Moneda, en la ciudad de Ibagué, departamento del Tolima.

NOTA 1: La cotización deberá incluir todos costos directos de acuerdo con los requerimientos descritos en el presente documento.

NOTA 2:

✓ La validez de la cotización debe ser de 120 días.

✓ En la cotización debe constar el NIT, Dirección, Teléfono, y Correo Electrónico del cotizante.

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picalaña contiguo casa de la moneda
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C





NOTA 3: El valor deberá ser suministrado en pesos colombianos. Se deberán incluir todos los factores estimados que puedan afectar el precio.

NOTA 4: La información remitida servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes a la celebración de ningún tipo de contrato ni de inicio de un proceso de contratación.

NOTA 5: El Sena, podrá realizar ajustes en los servicios a adquirir de acuerdo con sus necesidades teniendo en cuenta el estudio de mercado respectivo.

NOTA 6: La información que reporte cada cotizante se considerará veraz y ajustada a los parámetros del mercado y por tanto la misma será fundamental para determinar los valores del mercado para adelantar el proceso de contratación, por lo que cada cotizante se hace responsable de la información que reporta en el formato de cotización.

NOTA 6: El alcance de la presente contratación se precisará en los estudios previos y sus anexos y en el proceso de contratación. La información contenida en este documento y sus anexos es una estimación general y global de la prestación de los servicios.

NOTA 7: El interesado en cotizar, podrá cotizar a la totalidad de los lotes o a los lotes que considere de su interés.

NOTA 8: Que, para efectos de la determinación del menor valor ofertado, el oferente deberá diligenciar el formato Oferta económica en el cual se especificará el valor unitario de cada uno de los ítems requeridos por vehículo aquí especificados, y adjuntarlo el respectivo anexo.

Cordial saludo,

Firmado digitalmente
por Jorge Jaime
Mendoza Velasquez

JORGE JAIME MENDOZA VELASQUEZ
Subdirector (E) del Centro de Industria y Construcción

Proyectó: Valentina Ortegón *Valentina O.*
Apoyo Contratación Centro de Industria y Construcción

Centro de industria y construcción
Carrera 45 sur numero 141-05 sector picaleña contiguo casa de la m
www.sena.edu.co - Fax 2649629 – PBX: 2709600 Ibagué – Tolima C



Procesos SECOP | Procesos | Subasta electrónica | Contratos | Proveedores | Menú | Ir a

Work Area → Configuration Manager → Buyer Dossier Workspace → Buyer Work Area → **Pliegos**

En análisis
REF: SI-RT-9226-029-2026

Volver

Cancelar proceso

Opciones

Solicitud de información a los Proveedores

ÁREA DE APROBACIÓN

UC:CONTRATACION CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION
Equipo:Solicitud de información a los Proveedores Centro de Industria / 20/03/2026 8:08 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

La fase del proceso fue aprobada.

Flujos de aprobación 1

MOSTRAR DETALLES

Flujos de aprobación 2

MOSTRAR DETALLES

00
:
00
:
00
Horas
mins
Seg

[Información general](#) | [Configuración](#) | [Cuestionario](#) | [Documentos del Proceso](#) | [Pro](#)

Información general

Información general

Número del proceso SI-RT-9226-029-2026

Nombre COMPRA MATERIALES DE FORMACIÓN TECNOACADEMIA

Descripción Adquirir materiales de formación, que incluyen insumos, reactivos, material volumétrico y demás elementos de laboratorios, requeridos para el desarrollo de los procesos formativos del Programa TecnoAcademia del Centro de Industria y Construcción del SENA Regional Tolima, durante la vigencia 2026, con el fin de garantizar la ejecución adecuada de las líneas tecnológicas y las actividades prácticas orientadas al fortalecimiento de competencias en ciencia, tecnología e innovación.

Relacionar con otro proceso Sí No

ID técnico CO1.BDOS.10116537

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 39101616 - Lámparas de rayos ultravioleta (uv)

Lista adicional de códigos UNSPSC
39101616 - Lámparas de rayos ultravioleta (uv)
32101628 - Microcontroladores
23271819 - Fundente de unión de metal
32101617 - Tarjetas inteligentes
39122216 - Interruptores de botón
60101318 - Tarjetas didácticas electrónicas

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA? Sí No

Motivo de no tener adquisiciones asociadas

existentes: NO SE HA INCLUIDO EN EL PAA TODAVÍA

valentina2009 20/03/2026 8:21 PM (UTC -5 horas)

Información del contrato

Duración del contrato 4 Meses

Fecha de terminación del contrato 30/07/2026 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Dirección de notificaciones

Utilizar la misma dirección de la unidad de contratación



Procesos SECOP

Subasta electrónica

Contratos

Menú

Work Area → Configuration Manager → Buyer Dossier Workspace → Buyer Work Area → **Pliegos**En análisis
REF: SI-RT-9226-029-2026

Volver

Step 1 - Secuencial**Step 1 - Simultaneous (1)**Solicitud de información a los
Proveedores★ Creación del Proceso
VALENTINA SIERRA ORTEGON

MIGUEL ANGEL SOTOMAYOR SEGRERA

UC:CONTRATACION CENTRO
DE INDUSTRIA Y
CONSTRUCCION
Equipo:Solicitud de
información a los Proveedores
Centro de Industria /
20/03/2026 8:08 PM (UTC -5
horas)((UTC-05:00) Bogotá,
Lima, Quito)**Documentos internos**

No se han encontrado.

00
:
00
:
00
Horas
mins
Seg**Configuración**

PROCESS INFORMATION

IdentificaciónDar publicidad al proceso Sí No**Sentencia T-302 de 2017**Proceso asociado a las órdenes impartidas por
la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de
2017 Sí No *Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación
con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.**Cronograma**

Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Plazo para solicitar aclaraciones 25/03/2026 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha límite para responder la solicitud de
información 31/03/2026 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha de publicación 25/03/2026 10:02:44 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Visita al lugar de ejecución¿Permitir visitas al lugar de ejecución? Sí No**Configuraciones avanzadas**¿Visualizar y editar configuraciones
avanzadas? Sí No**Cuestionario**

Summary View | View

1 Lista de artículos

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Documentos del Proceso

External Comments



Procesos SECOP

Subasta electrónica

Contratos

Menú

Work Area → Configuration Manager → Buyer Dossier Workspace → Buyer Work Area → **Pliegos**

En análisis
REF: SI-RT-9226-029-2026

Volver

FORMACION TECNOACADEMIA.pdf

FORMACION TECNOACADEMIA.pdf

Solicitud de información a los Proveedores

UC:CONTRATACION CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION
Equipo:Solicitud de información a los Proveedores Centro de Industria / 20/03/2026 8:08 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00 :
00 :
00 :
00 :
Horas
mins
Seg

Proveedores

Para invitar Proveedores al proceso, ¿Desea Sí No

buscar los Proveedores clasificados en los código UNSPSC del proceso?

Sistema de clasificación UNSPSC:

23271819 - Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial > Maquinaria Suministros para soldar, soldadura fuerte y soldadura débil > **Fundente de unión de metal**
32101617 - Componentes y Suministros Electrónicos > Circuitos impresos, circuitos integrados > **inteligentes**
32101628 - Componentes y Suministros Electrónicos > Circuitos impresos, circuitos integrados > **Microcontroladores**
39101616 - Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación > Lámparas > **Lámparas de rayos ultravioleta (uv)**
39122216 - Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación > Equipos eléctricos y accesorios > **Interruptores de botón**
60101318 - Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, Artes, Artesanías y Equipo educativo, M profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros > Adhesivos educativos y suministros >

Buscar proveedores...

Proveedor (176)

Contactos

Primera/Última Vista

Invitación d



COMERCIALIZADORA CYMA S.A.S
COLOMBIA
Fiscal Id: 900523310

SMS: 6017021754
Fax: 6013099936
E-mail:
info@comercializadoracyma.com

ERNESTO CUBILLOS LOPEZ de 25/03/2026 2:28:34 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ERNESTO CUBILLOS LOPEZ de 25/03/2026 2:28:36 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)



CATI DISTRIBUCIONES S.A.S
COLOMBIA | Cali
Fiscal Id: 890319176

SMS: 8839802
Fax: 8839804
E-mail:
licitaciones@catidistribuciones.com



Interamericana S.A.S
COLOMBIA
Fiscal Id: 860530570

SMS: 8053696
Fax: 8053712
E-mail:
info@interamericana.com.co



MAMA PAISA S.A.S.
COLOMBIA | Medellín
Fiscal Id: 811023940

SMS: 3167523556



NEXCOM S.A.S
COLOMBIA | Bogotá
Fiscal Id: 830110570

SMS: 3165298219
Fax: 5715520765
E-mail: uriel@nex.com.co

1 ...

Volver



[Work Area](#) → [Configuration Manager](#) → [Buyer Dossier Workspace](#) → [Buyer Work Area](#) → **Pliegos**

En análisis
REF: SI-RT-9226-029-2026

[Volver](#)

Solicitud de información a los Proveedores

UC:CONTRATACION CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION
Equipo:Solicitud de información a los Proveedores
Centro de Industria /
20/03/2026 8:08 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

00
:
00
:
00
Horas
mins
Seg