PROCESO					
CONTRATACIÓN BIENES Y SERVICIOS					
NOMBRE DEL FORMATO					
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN - SC-ANT-CDHC-05-9203-33-2025					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

DE: Cristian Darío Pimienta, Dinamizador Tecnoacademia CDHC – Laboratorios CDHC

PARA: MARIA ELICENIA QUINTERO CARDONA
Subdirectora (E) Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Desde el punto de vista constitucional, el artículo 67 de la Constitución Política establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, siendo responsabilidad del Estado garantizar su calidad y el acceso a los medios necesarios para su desarrollo. Asimismo, el artículo 70 reconoce el fomento de la ciencia y la investigación como deber del Estado, mientras que el artículo 71 promueve la creación, investigación y difusión del conocimiento científico y tecnológico.

Así mismo, el Decreto 249 de 2004 y el Acuerdo 0008 de 2020 del SENA orientan la formación integral y el fortalecimiento de escenarios de innovación como las Tecnoacademias. En concordancia con lo anterior, el Acuerdo 010 de 2024 del SENA establece los lineamientos para la inversión de recursos destinados al fortalecimiento de entornos de innovación y competitividad, dentro de los cuales se incluyen las Tecnoacademias. Dicho acuerdo impulsa la dotación de espacios y recursos que permitan el desarrollo de competencias científicas y tecnológicas, la investigación aplicada y la transferencia de conocimiento, con el propósito de formar talento humano altamente calificado, cerrar brechas tecnológicas y aportar al desarrollo productivo y sostenible del país.

Las Tecnoacademias constituyen espacios de innovación educativa que articulan la ciencia, la tecnología y la investigación con los procesos formativos de niños, niñas y jóvenes. Su importancia radica en que fomentan competencias en áreas STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas), incentivando el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas desde edades tempranas.

Por tal razón, se hace necesario adquirir materiales de formación que impacten directamente a los aprendices, al permitirles acceder a recursos actualizados para la experimentación, el aprendizaje basado en proyectos y el fortalecimiento de habilidades STEAM. La adquisición de estos materiales

para la Tecnoacademia se justifica en la necesidad de garantizar el desarrollo adecuado de los procesos pedagógicos, investigativos y de innovación dirigidos a niños, niñas y jóvenes, en concordancia con los fines del Estado de promover la educación, la ciencia y la tecnología como herramientas para el desarrollo social y económico del país.

Actualmente, el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción suscribió acuerdos con las siguientes instituciones que impactan alrededor de 1000 estudiantes en el área metropolitana:

I.E. Santo Angel
I.E. Asia Ignaciana
I.E. La Esperanza
I.E. Pablo Neruda
I.E. Alfredo Cock Arango
I.E. Alberto Lebrún Múnera
I.E. Cincuentenario de Fabricato
I.E. San Benito
I.E.R. Granjas Infantiles
I.E. Barrio Paris
I.E. Finca la Mesa
I.E. José Antonio Galán
I.E. Villas del Sol
I.E. Escuela Normal Superior María Auxiliadora
I.E. Colegio Parroquial Nuestra Señora Del Buen Consejo
I.E. José Maria Velaz
I.E. Colegio Loyola Para La Ciencia y La Innovación

En este sentido, la inversión en materiales para la Tecnoacademia constituye una acción coherente con los mandatos constitucionales y legales, y genera un alto impacto social al favorecer la inclusión y la calidad educativa.

Desde los laboratorios, se requiere la adquisición de materiales e insumos para los laboratorios del **Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción (CDHC)** con el fin de garantizar la correcta ejecución de las prácticas pedagógicas, asegurar la calidad en la formación técnica y tecnológica. Esta compra es esencial para mantener la acreditación ante la ONAC, asegurar la continuidad en la prestación de un servicio de calidad a los clientes internos y externos, y fortalecer los procesos de investigación aplicada y formación, en concordancia con los principios de economía, eficacia y eficiencia previstos en la Ley 80 de 1993.

Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad	5_9203_324

2. OBJETO

5_9203_324 Compra de materiales de formación para los diferentes proyectos Tecnoacademia y los laboratorios del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

Para ejecutar el compromiso contractual el contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas de los bienes solicitados por la entidad.

El contratista deberá garantizar de primera calidad los materiales, y ajustar las cantidades según indique la entidad, hasta el valor total del presupuesto para cada grupo, los entregará debidamente empacados y rotulados, en las instalaciones del SENA.

El oferente seleccionado debe atender la entrega oportuna de los materiales de ferretería solicitados en la descripción técnica.

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de CIENTO CUATRO MILLONES SETECIENTOS DOCE MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS ($104.712.176,88).	
El valor estimado del contrato se determinó así:	De acuerdo con las necesidades del centro de formación.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Cuarenta y cinco (45) días, sin exceder el 30 de noviembre de 2025

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

LOTE 1 PAPELERÍA

Ítem	CÓDIGO DE NACIONES UNIDAD - UNSPCS	Descripción	Unidad	Cant. Inicial
1	14111500	Resma de papel Tamaño carta X500 Hojas	Unidad	10
2	14111500	Cartulina Tamaño: 70 x 100 cm Gramaje: 180 gr. Amarilla	Por pliego	20
3	14111500	Cartulina Tamaño: 70 x 100 cm Gramaje: 180 gr. Azul	Por pliego	20
4	14111500	Cartulina Tamaño: 70 x 100 cm Gramaje: 180 gr. Rosada	Por pliego	20
5	14111500	Cartulina Tamaño: 70 x 100 cm Gramaje: 180 gr. Blanca	Por pliego	20
6	14111500	Cartulina Tamaño: 70 x 100 cm Gramaje: 180 gr. Verde	Por pliego	20
7	60121500	Marcadores Marcador De Tablero Recargable con Punta redonda, color azul	Unidad	10
8	60121500	Marcadores Marcador De Tablero Recargable con Punta redonda, color rojo	Unidad	10
9	60121500	Marcadores Marcador De Tablero Recargable con Punta redonda, color negro	Unidad	10
10	60121500	Marcadores Marcador De Tablero Recargable con Punta redonda, color verde	Unidad	10
11	60121800	Tinta Tinta De Recarga Para Marcador Borrable, color azul. Tarro por 100 mL	Unidad	3
12	60121800	Tinta Tinta De Recarga Para Marcador Borrable, color rojo. Tarro por 100 mL	Unidad	3

13	60121800	Tinta Tinta De Recarga Para Marcador Borrable, color negro. Tarro por 100 mL	Unidad	3
14	60121800	Tinta Tinta De Recarga Para Marcador Borrable, color verde. Tarro por 100 mL	Unidad	3
15	44111800	Notas adhesivas Notas adhesivas neón (3 colores) Medidas: 7.5 cm x 7.5 cm x 5 cm en empaque. Paquete por 3 colores (neón) 6 paquetes de 80 hojas c/u	Unidad	30
16	44111800	Papel Iris Block Papel Iris Colores Fluorescente/neón Carta X 40 Hojas	Unidad	3
17	44111800	Papel Iris Block Papel Iris Colores Pastel Carta X 40 Hojas	Unidad	3
18	44111800	Papel Iris Block Papel Iris 8 colores Carta X 40 Hojas	Unidad	3
19	60121500	Porta lápices Porta Lapices En Malla Metálico De Escritorio Color Negro, Alto 9,8 cms, Diámetro 8,8 cms	Unidad	3
20	44111800	Pinceles: 4 Kit De Pinceles Cerda Plana X12 Unidades, Calibre 1.2.3.4.5,6,7,8,9,10,11,13	Unidad	6
21	26111700	Baterias (pilas) Pila Baterias de litio redonda referencia CR 2032, 3V	Unidad	50
22	24111500	paquetes de Bolsa Cierre Hermetico 5x9 Cmts 2x3 Pulgadas Paquete X 100	Paquqete	3
23	24111500	paquetes de Bolsa Cierre Hermetico 20x24 Cmts 8x10 Pulgadas Paquete X 100	Paqute	3
24	42311700	Curas Caja Curas venditas premium	Paquete x 100 unidades	2
25	52121700	Paño de limpieza Paño de limpieza de uso extendido con alta resistencia y absorción. reutilizables 42 cm x 28 cm aproximadamente paquete por 88 paños.	Unidad	100
26	60102500	Cinta adhesiva Cinta adhesiva transparente 48mm x40m	Unidad	1
27	60102500	Cinta enmascarar Cinta enmascarar adhesiva 24mm x40m	Unidad	15
28	60121500	Kit de Plastilina Plastilina en barra 55 gramos x 9 colores surtidos	Paquete x 9 unidades	20
29	41111700	Lupas Lupa de mano de plástico, de doble lente tiene 3x y 6x aumentos. 50 mm de diámetro.	Unidad	5
30	60121500	Marcadores Marcadores permanente punta fina color negro	Unidad	13
31	60121500	Marcadores Marcadores permanente punta fina color rojo	Unidad	10
32	52151700	Palillos Palitos de pinchos de madera	Paquete x 100 unidades	2
33	52151700	Palillos Palillos de madera longitud 80 mm	Paquete x 100 unidades	2
34	48102100	Papel aluminio Papel aluminio rollo por 40m	Unidad	15
35	31201600	Pegamento instantáneo Pegaloca infinita x 5 g TABLA X14 UNIDADES	Unidad	2
36	31201600	Silicona Silicona líquida	Presentación x 250mL	8
37	44121600	Tijeras Fabricadas en acero inoxidable, Asas ergonómicas, Tamañs: 170 mm	Unidad	10

LOTE 2 BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA

Ítem	CÓDIGO DE NACIONES UNIDAD - UNSPCS	Descripción	Unidad	Cant. Inicial
1	41103800	Agitador de vidrio - Varillas de vidrio para agitación de 7 mm 300 mm vidrio borosilicato	Unidad	3
2	41121800	Alcoholímetro - Alcoholímetro de vinos. Escala: 0~120 ºOechise / 0~15%VOL, División de escala: 1° Oechise / 1% vol., Precisión: ± 2°Oechise / ±2% vol aprox., Sin termómetro Con perdigones, Temperatura de Referencia 20ºC, Dimensiones: 20×250 mm, Empaque individual en tubo plástico	Unidad	3
3	41121800	Alcoholímetro - Alcoholimetro Gay Lussac Y Cartier 0-100/10-45 Temp Ref 15 °C Empaque individual en tubo plástico	Unidad	2
4	41121800	Asas bacteriológicas - Asas Bacteriológicas para toma de muestras en nicromo y mango de aluminio de ojo	Unidades	3
5	41121800	Asas bacteriológicas - Polipropileno de alta calidad, Asa 10 µl, Estéril, bolsa por 20 unidades	CAJA X 50 SOBRES	
6	41121800	Bandejas para tinción - Bandeja para tinción de Gram en acero inoxidable	Unidad	3
7	41103800	Barra de agitación magnética - 25mm x 6mm	Unidad	7
8	41121800	Beaker - Beaker vidrio 1000ml (Vaso prepcipitado vidrio 1000ml)	Unidad	5
9	41121800	Beaker - Beaker vidrio 500ml o 600ml (Vaso prepcipitado vidrio 500ml o 600ml)	Unidad	12
10	41121800	Beaker - Beaker vidrio 250ml (Vaso prepcipitado vidrio 250ml)	Unidad	15
11	41121800	Beaker - Beaker vidrio 100ml (Vaso prepcipitado vidrio 100ml)	Unidad	10
12	41121800	Beaker - Beaker vidrio 50ml (Vaso prepcipitado vidrio 50ml)	Unidad	1
13	41121800	Bolsa - Bolsa Con Filtro Para Homogenizador Filtra-Bag 24oz / 710ml/paquete por 100	Unidad	
14	41121800	Bureta - Bureta con llaves de teflon de 50 ml	Unidad	1

15	41122100	Cajas petri - De vidrio 100 x 15 Mm	Paquete por 100 unidades	1
16	41122100	Cajas petri - De vidrio 60 x 15 mm	Paquete por 100 unidades	2
17	41121800	Cartuchos de extracción de celulosa - Fabricados en celulosa de algodón pura, neutra, sin grasas y sin ningún tipo de resina aglomerante que pueda provocar contaminación de la muestra, 33 Øinterior (mm), 35 Øexterior (mm), 80 h (mm)	Unidad	1
18	41121800	Cinta de esterilizar - Cinta tesigo de esterlización para Autoclave	Unidad	1
19	41121800	Cubetas - Cubetas para espectrofotómetro Fabricadas con poliestireno de capacidad 1,5 mL	Caja de 100 unidades	2
20	41121800	Cubreobjetos - Laminas cubreobjetos para la observación de muestras biológicas en el microscopio	Caja x 100	7
21	41121800	Embudo de filtración - De vidrio, diámetro 7 cm, largo 14 cm	Unidad	5
22	41121800	Erlenmeyer - De vidrio, Cuello Angosto 125 mL	Unidad	11
23	41121800	Erlenmeyer - De vidrio, Cuello Angosto 250 mL	Unidad	6
24	41121800	Erlenmeyer - De vidrio, Cuello Angosto 500 mL	Unidad	4
25	41121800	Erlenmeyer - De vidrio, Cuello Angosto 1000 mL	Unidad	7
26	41121800	Espátula - Espátula metálica Doble Cuchara End. Lado Plano	Unidad	1
27	41121800	Filtro de papel - Filtro de papel 0.22 um, diámetro 47 mm	Caja x 100 unidades	1
28	41121800	Filtros para jeringa - Filtro de membrana, para jeringa, 0,22 µm.Sin esterilizar, esterilizables en autoclave (121 °C).	Paquete x 100 unidades	2
29	41121800	Frasco Shot - Frasco Shot tapa azul transparente 1L	Unidad	2
30	41121800	Frasco Shot - Frasco Shot tapa azul transparente 500ml	Unidad	5
31	41121800	Frasco Shot - Frasco Shot tapa azul transparente 250ml	Unidad	1
32	41121800	Frasco Shot - Frasco Shot tapa azul transparente 100ml	Unidad	4
33	41121800	Gradilla - Gradilla plástica para tubos 15 mL, sólida (no armable)	Unidad	25
34	41121800	Guantes - Talla / S. Composición:Nitrilo (100%), sin polvo	Caja de 250 guantes	15
35	41121800	Guantes - Talla / M. Composición:Nitrilo (100%), sin polvo	Caja de 250 guantes	15
36	41121800	Guantes - Talla / L. Composición:Nitrilo (100%), sin polvo	Caja de 250 guantes	7
37	41121800	Guardianes - Frasco Recolector de material cortopunzante. Paredes gruesas para evitar accidentes de riesgo biológico. Capacidad: 2.9 LT Dimensiones: Diámetro superior: 13.5 cms, inferior: 11cm, altura: 24cm	Unidad	1
38	41121800	Lancetas - Lancetas para Sangrar, fecha de vencimiento mayor a 2 años según fecha de entrega	Caja x 100 Und	4
39	41121800	Mechero - Mechero de alcohol, Frasco de vidrio, capacidad 100 ml, tapa metálica. Con paquete adicional de 12 unidades de mechas compatibles	Unidad	2
40	41121800	Micropipeta - Micropipeta monocanal Transferpette ® S, volumen variable. 20 - 200 UL	Unidades	1
41	41121800	Micropipeta - Micropipeta monocanal Transferpette ® S, volumen variable. 100 -1000 UL	Unidades	1
42	41121800	Mortero de Porcelana - De porcelana, Fondo plano, Con Pistilo, Con pico, Glaseado externo Tamaño: 70ml - 80(62) x45x45mm	Unidad	2
43	41121800	Mortero de Porcelana - De porcelana, Fondo plano, Con Pistilo, Con pico, Glaseado externo Tamaño:160ml - 100(85)x65x55mm	Unidad	2
44	41121800	Mortero de Porcelana - De porcelana, Fondo plano, Con Pistilo, Con pico, Glaseado externo Tamaño:300ml - 125(105)x70x70mm	Unidad	1
45	41121800	Papel de arroz - Papel De Arroz - Para Lentes Y Celdas Medidas: 10 X 15 Cms.	Libreta por 100 hojas	2
46	41121800	Papel indicador de pH - Tiras Indicadoras Del Ph Ph 0 - 14 Indicador Universal No Destiñen (100strips)	Unidad	6
47	41121800	Papel indicador de pH - Tipo rollo Rango: 0~14 pH, Cantidad: 5mts	Unidad	2
48	41121800	Pinzas para bureta - Pinza para bureta de polipropileno para 2 buretas	Unidad	2
49	41121800	Pipetas pasteur - Material: plástico, volumen: 3mL	Caja x 500 unidades	6
50	41121800	Pipeteador - Tipo de Cremallera de 25 mL	UNIDAD	2
51	41121800	Pipeteador - Tipo pera (tipo bola)	UNIDAD	6
52	41121800	Portaobjetos - Laminas portaobjetos para la observación de muestras biológicas en el microscopio	Caja x 50 undidades	1
53	41121800	Probeta - Probeta Graduada Forma Alta En Vidrio A, volumen: 50 mL	Unidad	1
54	41121800	Probeta - Probeta Graduada Forma Alta En Vidrio A, volumen: 100 mL	Unidad	1
55	41121800	Probeta - Probeta Graduada Forma Alta En Vidrio A, volumen: 500 mL	Unidad	2
56	41121800	Probeta - Probeta Graduada Forma Alta En Vidrio A, volumen: 1000 mL	Unidad	1
57	41121800	Rack de puntas 1000uL - Rack con puntas de 1000uL. Fabricadas con polipropileno, no estéril, autoclavables hasta 121°C, Compatibles con micropipetas de la marca Brand, Biohit, Socorex, Gilson, Eppendorff, entre otras.	Caja x 10 racks	1
58	41121800	Rack de puntas 200uL - Rack con puntas de 200uL. Fabricadas con polipropileno, no estéril, autoclavables hasta 121°C, Compatibles con	Caja x 10 racks	1

		micropipetas de la marca Brand, Biohit, Socorex, Gilson, Eppendorff, entre otras.		
59	41121800	Recipiente - Recipientes plástico de 100 ml con tapa roscada	Paquete x 100 unidades	10
60	41121800	Soporte universal - Soportes Universales Metálico con varilla removible. Longitud de varilla 65 cm. Base 19 x 11cm	Unidad	2
61	41121800	Tapabocas - Tapabocas desechables elementos de protección personal, cada unidad empacada en bolsa individual, Tapaboca con conexión a la oreja	Caja x 50 unidades	7
62	41121800	Toalla de mano - Toalla de mano en Z Doble Hoja (25X24.5). Paquete x 150 Und	Caja x 24 paquetes	6
63	41121800	Tubos capilares - Tubos capilares para la determinación del punto de fusión, Longitud del capilar 65 mm.	Frasco por 100 unidades	5
64	41121800	Tubos falcon - Tubos estériles de centrífuga graduado de polipropileno con fondo cónico sin faldón, autoclavable con volumen de 50ml. Diámetro de 29mm, altura 115mm y diámetro del tapón 33.5mm.	Caja x 50 unidades	2
65	41121800	Tubos falcon - Tubos estériles de centrífuga graduado de polipropileno con fondo cónico sin faldón, autoclavable con volumen de 15 mL	Caja x 50 unidades	4
66	41121800	Varilla - Varilla para remover agitadores magnéticos, largo 350mm. Núcleo magnético completamente encapsulado en PTFE	Unidad	10
67	41121800	Vidrio Reloj - Material vidrio	Unidad	1
68	41121800	Ácido Acético glacial - Ácido Acético glacial	Frasco x 2,5L	1
69	41121800	Agar Baird Parker Base - Agar Baird Parker Base, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500 gr	1
70	41121800	Agar Chromocult coliformes - Agar Chromocult coliformes, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	
71	41121800	Agar dextrosa y papa - Agar dextrosa y papa, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
72	41121800	Agar DRBC - Agar DRBC (Diclorán-Rosa bengala-Cloranfenicol), fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
73	41121800	Agar Mueller Hinton - Agar Mueller Hinton, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
74	41121800	Agar Nutritivo - Agar Nutritivo,fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
75	41121800	Agar citrato Simmons - Agar citrato Simmons, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	
76	41121800	Agar urea base - Agar urea base, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
77	41121800	Agar TSI - Agar TSI, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
78	41121800	Agar SIM - Agar SIM, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
79	41121800	Agar lisina hierro - Agar lisina hierro, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
80	41121800	Alcohol etílico 70% - Alcohol etílico al 70%	Galón (3,78L)	4
81	41121800	Alcohol etílico 96% - Alcohol etílico al 96%	Galón (3,78L)	1
82	41121800	Alginato de sodio - Alginato de sodio	Presentación x 500g	1
83	41121800	Antibióticos - Solution stabilized, with 10,000 units penicillin and 10 mg streptomycin/mL, sterile-filtered	Presentación x 20 mL	3
84	41121800	Bactident - Bactident couagulasa	Presentación por 3mL	
85	41121800	Bicarbonato de sodio - Bicarbonato de Sodio	Presentación por 500g	1
86	41121800	Caldo BHI - Caldo BHI, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500 gr	1
87	41121800	Caldo Mueller Hinton - Caldo Mueller Hinton, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
88	41121800	Caldo Nutritivo - Caldo Nutritivo, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
89	41121800	Caldo LB - Caldo LB (MILLER), fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
90	41121800	Caldo Sabouraud - Caldo Sabouraud, fecha de vencimiento mayor a 2 años, según la fecha de entrega	Presentación x 500g	1
91	41121800	Reactivo del indol según KOVACS - Reactivo del indol segun KOVACS para microbiologia	Presentación x 100ml	
92	41121800	Urea - Urea p.a. ACS,Reag. Ph Eur. $CO(NH_2)_2$	Presentación x 500 gr	1
93	41121800	EDTA - Ácido Etilendiamino Tetracético (EDTA)	Frasco x 250 g	1
94	41121800	Extrán - Extran® MA 01.Apto para el lavado manual y automático de material de laboratorio	1 Litro	1
95	41121800	Fenoftaleina - Fenolftaneina solucion	Presentación x 250ml	2
96	41121800	Glicerina - Glicerina 99,7% Presentación	Tarro de 1L	1

97	41121800	Hidrixido de potasio - Hidrixido de potasio en escamas	Presentación x 500g	1
98	41121800	Hidroxido de sodio - Hidrixido de sodio en perlas	Presentación x 500g	2
99	41121800	Peróxido de hidrógeno - Peróxido de Hidrogeno grado analítico	Frasco x 1 L	2
100	41121800	Silica gel - Silica gel, agente desecante gel de sílice color naranja. Capacidad de absorcion hasta 40% de su propio peso y reutilizable.	Presentación x 1 kg	4
101	41121800	Sulfato de cobre - Sulfato de cobre	Presentación x 500 gr	10
102	41121800	Sulfato de Magnesio - Sulfato de Magnesio	Pesentación x 500 gr	1
103	41121800	Sulfato de potasio - Sulfato de potasio	Presentación x 1 kg	1
104	41121800	Telurito de huevo - Telurito de huevo	Frasco de 50 mL	1
105	41121800	Yoduro de potasio - Yoduro de potasio	Presentación x 1 kg	2

LOTE 3 ELECTRÓNICA Y ROBÓTICA

Ítem	CÓDIGO DE NACIONES UNIDAD - UNSPCS	Descripción	Unidad	Cant. Inicial
1	39121400	Protoboard color crema	Unidad	60
2	39121400	Protoboard blanco, 830 puntos de inserción	Unidad	15
3	39121400	Fuente para protoboard 3.3V - 5V	Unidad	15
4	39121400	Fuente de Voltaje para Proto Board	Unidad	15
5	39121400	Fuente de poder para protoboard	Unidad	
6	26111700	Pila recargable AAA 900mA blister x 4 BESTON	Unidad	5
7	26111700	Pila recargable AA 2300mA blister x 4 BESTON	Unidad	10
8	26111700	Porta pilas con suiche, para 3 baterías AAA.	Unidad	15
9	26111700	Porta pilas con suiche, para 3 baterías AA.	Unidad	15
10	26111700	Batería recargable 9V 250mA BESTON	Unidad	15
11	26111700	Cargador 9V y batería BESTON	Unidad	15
12	26111700	Cargador para baterias AA, AAA, 9V + 4 AA 2700 mAh BESTON	Unidad	5
13	26121600	Cable adaptador batería 9V plug DC	Unidad	20
14	26111700	Porta Baterias 9V	Unidad	25
15	26121600	Kit cables Conexión Fácil Macho/Macho x65	Unidad	30
16	26121600	Cable conexión fácil Dupont M/M 10cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
17	26121600	Cable conexión fácil Dupont M/M 15cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
18	26121600	Cable conexión fácil Dupont M/M 20cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
19	26121600	Cable conexión fácil Dupont M/M 30cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
20	26121600	Cable conexión fácil Dupont H/H 10cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
21	26121600	Cable conexión fácil Dupont H/H 15cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
22	26121600	Cable conexión fácil Dupont H/H 20cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
23	26121600	Cable conexión fácil Dupont H/H 30cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
24	26121600	Cable conexión fácil Dupont M/H 10cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
25	26121600	Cable conexión fácil Dupont M/H 15cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
26	26121600	Cable conexión fácil Dupont M/H 20cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
27	26121600	Cable conexión fácil Dupont M/H 30cm venta mínima 10 unidades, colores diferentes	Unidad	150
28	32121600	Conjunto de resistencias con 130 valores, precisión 5%, potencia 1/4W Montaje tipo through hole.	Unidad	1
29	32121600	Kit de 200 resistencias surtidas 1/4W	Unidad	50
30	26101200	Servomotor rotación continua 4.8-7.2v 13Kg/cm	Unidad	25
31	26101200	Servomotor rotación continua 4.8-6v 5.5Kg/cm	Unidad	10
32	26101200	Micro Servo Tower pro 9g	Unidad	100
33	26101200	Soporte para servomotor	Unidad	5
34	40171700	Adaptador 12V 1A	Unidad	10
35	40171700	Adaptador 5V - 1A Frontal	Unidad	10
36	32101600	Tarjeta compatible Uno SMD con driver CH340	Unidad	30

37	32101600	Arduino UNO R4 WIFI	Unidad	2
38	32101600	Tarjeta compatible Arduino Nano CH340	Unidad	5
39	32131000	Shield de expansión para Arduino™ Nano	Unidad	2
40	32131000	Shield Reloj Digital	Unidad	2
41	32131000	Módulo WiFi ESP8266	Unidad	10
42	39111800	Arreglo de leds NeoPixel x24 WS2812 5050 RGB	Unidad	1
43	39111800	Arreglo de leds NeoPixel x16 5050 RGB	Metro	1
44	39111800	Arreglo de leds NeoPixel x12 WS2812 5050 RGB	Unidad	1
45	39111800	Controlador de cinta LED RGB compatible con ESP8266	Unidad	1
46	39111800	Driver para LED RGB y para cinta LED RGB	Unidad	1
47	39111800	Módulo LED RGB	Unidad	20
48	39111800	LED RGB 5mm Ánodo Común	Unidad	20
49	39111800	LED RGB 5mm Cátodo común	Unidad	20
50	32131000	Módulo driver L293 4 canales para motores DC	Metro	20
51	32131000	Shield Motor Driver con L293D	Unidad	20
52	32131000	Controlador Puente-H L298N	Unidad	20
53	32131000	Motor paso a paso NEMA17 Híbrido 0.4A 2.8kg/cm	Unidad	5
54	39121700	Cautín ZD417 20W	Unidad	10
55	39121700	Punta N9-1	UNIDAD	10
56	39121700	Soporte para Cautín ZD10C	UNIDAD	10
57	39121700	Extractor de soldadura ZD108	UNIDAD	5
58	39121700	Tercera mano para circuitos impresos	UNIDAD	3
59	39121700	Soldadura Kester original 24-6040-0027 calibre 21	UNIDAD	2
60	39121700	Cable de soldadura 60/40. Peso: 1Lb, diámetro 0.5mm.	UNIDAD	1
61	39121700	Pasta para soldar de 55g la Única	UNIDAD	6
62	31201500	Cinta aislante de 18 m x 19 mm, negra-TRUPER	UNIDAD	20
63	60121300	Bisturí plástico 18mm Pretul	UNIDAD	10
64	60121300	Juego bisturís hobby Pretul	UNIDAD	3
65	60121300	Caja plástica para herramientas 13" PRETUL	UNIDAD	10
66	60121300	Caja plástica repuestera de doble tapa	UNIDAD	10
67	60121300	Caja plástica repuestera de doble tapa 44 compartimentos	UNIDAD	10
68	27111700	Kit de destornilladores 170 en 1	UNIDAD	2
69	27111700	Juego destornillador 24 puntas	UNIDAD	2
70	43211600	Cable HDMI de 10 metros de alta velocidad	UNIDAD	2
71	43211600	Cable HDMI de 1 metros de alta velocidad	UNIDAD	20
72	43211600	Cable HDMI de 5 metros de alta velocidad	UNIDAD	20
73	43211600	Cable HDMI de 15 metros de alta velocidad	UNIDAD	5
74	43201400	Disco solido ssd 512 gb nvme m.2 gen 4	Unidad	10
75	32131000	Fotorresistencia LDR 12mm	UNIDAD	20
76	32131000	Tarjeta con Fotorresistencia LDR - Salida digital	UNIDAD	20
77	32131000	Tarjeta Micro:bit V2	UNIDAD	20
78	32131000	Tarjeta de expansión IOBit V2.0. Para Micro:bit	UNIDAD	20
79	32131000	Reloj de tiempo real RTC DS3232	UNIDAD	10
80	32131000	Rueda de apoyo plástica o “rueda loca”, bola de plástico de 3/8” de diámetro.	UNIDAD	10
81	32131000	Multímetro digital con sonido	UNIDAD	15
82	32131000	Multimetro digital con funcion NCV UNIT	UNIDAD	3
83	32131000	KIT Sensores y Actuadores 37 en 1 con Caja Organizadora	UNIDAD	7
84	32131000	[CONV-I2C-LCD16x2] Conversor I2C para LCDs 16x2-20x4	UNIDAD	10
85	32131000	Cinta doble faz 19mm 5m-TRUPER	UNIDAD	20
86	32131000	Multitoma x 6 Puestos	UNIDAD	3
87	32131000	Cable dúplex polarizado 2x12 rojo – negro	UNIDAD	20
88	32131000	Clavija polo a tierra caucho 125V 15A 1875W	UNIDAD	5
89	32131000	Circuito Impreso Universal 7cm x 5cm	UNIDAD	10
90	32131000	Pulsador pequeño NA 2 pines -1A	UNIDAD	20
91	32131000	Suiche balancín ojo de gato redondo 3 pines 2 posiciones-12V 20A. Amarillo	UNIDAD	20

LOTE 4 LABORATORIOS

Ítem	CÓDIGO DE NACIONES UNIDAD - UNSPCS	Descripción	Unidad	Cant. Inicial
1	32131000	Goniómetro Electrónico Digital Detector Ángulos · Certificado de calibración · Pantalla digital · Precisión de 0,5 ° · Resolución 0,05 ° · Rango de medición: 0 – 360 ° · Función de apagado automático y "retención"(hold)	UNIDAD	5

2	32131000	Nivel Digital 2 en 1 29LD7531 · Certificado de calibración · Tipo de láser Horizontal, Vertical · Alto 3.5 cm · Ancho 15 cm · Tipo de nivel Burbuja · Pantalla digital para valor de medición	UNIDAD	5
3	32131000	Balón volumétrico, clase A, claro, tapón vidrio · Certificado de calibración · Rango de volumen de 500 ml · Tolerancia +/- 0,25ml · Con tapon	UNIDAD	5
4	32131000	Escuadra de Carpintero Acero 15cm · Certificado de calibración · Material en acero inoxidable · Mango 100% de aluminio · Lados en bajo relieve con tinta negra para mejor visibilidad. · Espesor regla: 1.2 mm. · Largo: 6\ (15 cm)	Unidad	5
5	39101600	Lámpara que alumbren las reglas de calibración Lampara Reflector Led Con Panel Solar Exterior - 30w Control - 3 funciones: control de luz / inducción del cuerpo humano / control remoto - Sensor De Movimiento + Control Remoto Infrarrojo - Encienda el interruptor antes de la instalación o la carga.	UNIDAD	5

- El presente proceso se podrá adjudicar por grupos y/o por la totalidad de los lotes, es decir, que no se admite propuestas parciales por lotes ni alternativas. Al lote que se desee presentar, se debe cotizar la totalidad del mismo.
- Los precios presentados deben incluir todos los impuestos, costos directos e indirectos, IVA y todos los costos derivados del presente proceso de contratación, pues éstos corren por cuenta del contratista.
- El transporte de los elementos correrá por cuenta del proponente que resulte adjudicatario del contrato.
- Considerando que las necesidades de la entidad podrían ser mayores a las especificadas en las condiciones técnicas, la entidad se reserva el derecho de ampliar las cantidades ofertadas hasta el monto total del presupuesto si es necesario. Si existe algún ahorro entre la presentación de la oferta y la adjudicación, la entidad podrá aumentar las cantidades hasta agotar el presupuesto en los ítems que considere apropiados.
- Si se encuentran marcas de productos en las especificaciones técnicas, estas son meros referentes de las condiciones técnicas de cada producto.

REQUISITOS TECNICOS ADICIONALES

Las establecidas en el numeral **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR**

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

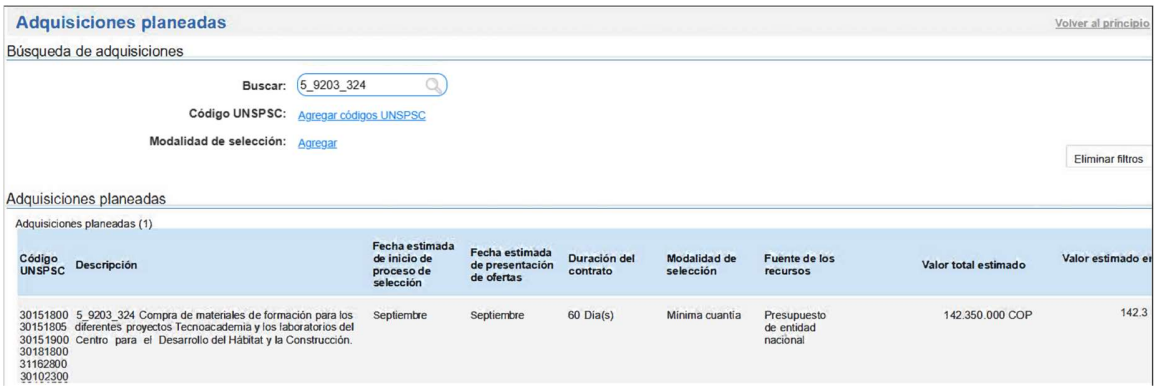
a) Entregar los bienes objeto del contrato en condiciones de seriedad, responsabilidad, profesionalidad, eficiencia, oportunidad y calidad, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en los documentos del proceso de contratación,
b) Garantizar que los bienes se encuentran en buen estado, libres de defectos ocultos y aptos para el uso previsto.
c) Asegurar que los materiales lleguen en buen estado, correctamente embalados y protegidos
d) Reemplazar, sin costo adicional, cualquier material que llegue dañado, incompleto o que no cumpla con las especificaciones pactadas. contra daños durante el transporte.

e) Acatar las instrucciones impartidas por el SENA a través del Supervisor para el desarrollo del contrato.
f) Entregar los bienes en el almacén del complejo Pedregal, ubicado en la calle 104 N 69-120, Barrio Pedregal, de lunes a jueves en horario de 8:00 a.m a 12:00 p.m
g) Contar con el stock suficiente para la ejecución del contrato y ser responsable del inventario, manejo y control de los bienes.
h) Entregar los bienes solicitados por el Centro de formación en el plazo estipulado previamente.
i) Aplicar los programas de gestión ambiental establecidos por el SENA.
j) Cumplir con los decretos 1076 y 1079 de 2015 y todas las normas que los modifiquen, adiciones o derogan.

Dado en Medellín, el 16 de septiembre de 2025

CRISTIAN DARÍO PIMIENTA RUIZ
Dinamizador Tecnoacademia

PANTALLAZO DEL OBJETO DENTRO DEL PAA PUBLICADO EN EL SECOP II



https://community.secop.gov.co/Public/App/AnnualPurchasingPlanEditPublic/View?id=560044