CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

1.1 Identificación de la dependencia requirente.

FECHA DE ELABORACIÓN:	28/07/2025
AREA DE LA NECESIDAD	Centro de Diseño e Innovación Tecnológica industrial
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Articulación con la media del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial
ORDENADOR DEL GASTO:	SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ
OBJETO:	Compra de materiales de formación para los diferentes programas de articulación con la media a cargo del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda, durante la vigencia 2025

1.2 Justificación de la necesidad y análisis de conveniencia

El SENA dentro de sus responsabilidades sociales debe responder con eficiencia yde acuerdo a las exigencias de la demanda de formación profesional integral, impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer del aprendiz, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales, éticos, culturales y ecológicos y organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación integral en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.

En este contexto, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), ha liderado una política nueva que consiste en la integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el sistema educativo, en la medida en que se conciben como herramientas eficaces para propiciar equidad, variedad de oportunidades educativas y la democratización del conocimiento. De esta forma, dicho propósito

deja claro la necesidad de incentivar, impulsar y favorecer la calidad de la labor del docente como elemento imprescindible en la dinámica de los procesos de enseñanza- aprendizaje y como indicador genuino de la calidad educativa del país.

Así, en alianza con las políticas de Estado y de gobierno, todos los programas ofrecidos por el SENA son ajustados para incorporar las competencias que comprometan a sus aprendices con el emprendimiento, el logro de la competitividad, el desarrollo de tecnología, la producción limpia, entre otras, de manera que sean líderes de la revolución educativa y en el incremento de los niveles de cobertura, pertinencia y calidad de la formación profesional que se imparte.

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial ha venido ofertando programas desde las áreas de articulación con la media, por lo anterior se requiere adelantar el proceso contractual por medio del cual se adquieran los materiales de formación necesarios para que los aprendices apliquen y desarrollen las competencias relacionadas con cada uno de los programas.

El Centro de Diseño e innovación Tecnológica Industrial, imparte formación profesional en las áreas del programa de articulación con la media de conformidad con la programación de la formación y el calendario académico establecido y actividades productivas del Centro, para lo cual debe disponer de los materiales e insumos necesarios para la buena ejecución de la formación y actividades de aprendizaje de los programas relacionados. por lo anterior se requiere adelantar el proceso contractual por medio del cual se adquieran los materiales de formación necesarios para que los aprendices apliquen y desarrollen las competencias relacionadas con los programas de articulación con la media, los cuales provienen de presupuesto de formación articulación con la media para desarrollar las actividades programadas.

De acuerdo con el tipo de población que es atendida en el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, los cuales no cuentan con los recursos económicos necesarios para adquirir los materiales de formación que se requieren con el fin de desarrollar los proyectos formativos, se hace necesario proveer a los aprendices de las herramientas necesarias que permitirán la puesta de los procesos de aprendizaje para la formación de competencias.

La formación profesional impartida por el SENA constituye un proceso educativo teórico – practico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos; de actitudes y valores para el desarrollo humano y la

convivencia social.

Ahora bien, teniendo en cuenta que, del análisis de cotizaciones realizado por la Entidad, se obtiene que con el presupuesto disponible no se alcanza a atender la totalidad de la necesidad real del Centro, se adelantará el proceso a través del sistema de precios unitarios obtenidos a monto agotable, en aras de poder obtener el mayor número de unidades posible o la totalidad de la necesidad real del Centro. El presente proceso se adelantará a través de la modalidad de mínima cuantía y se realizará por lotes, teniendo en cuenta las solicitudes allegadas por las diferentes áreas de formación del programa articulación con la media.

La adquisición de estos elementos permitirá al aprendiz de las especialidades antes mencionadas mejorar el conocimiento y aplicación de planteamiento y solución de problemas, diseños y montajes como la simulación de los mismos, permitiendo la efectividad en la etapa practica a desarrollarse en el sector industrial, dichos elementos serán implementados en los programas de formación para la prestación continua y eficiente de la formación integral. Por tal razón se hace necesario fortalecer las competencias pertinentes en estas áreas y lograr que existan lenguajes de comunicación entre los componentes requeridos en aras que el aprendiz pueda reconocer y manipular los componentes que apunten a la solución de proyectos en la industria.

De la misma forma esta contratación se hace necesaria toda vez que el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial no cuenta con existencia de bienes para las acciones mencionadas, los cuales son indispensables para la obtención de los objetivos propuestos y el cumplimiento de la misión institucional, impartir formación en los diferentes programas de articulación con la media.

Respecto de la conveniencia de la presente contratación, es importante precisar que el Centro de Formación, busca asegurar el cubrimiento de las formaciones en cada una de las competencias asociadas a los programas de formación, reconoce la necesidad, conveniencia y oportunidad de adelantar el proceso de contratación que asegure el continuo y regular la entrega de los materiales de formación necesarios para atender los programas mencionados y así suplir la necesidad aquí expuesta.

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

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
23241624;27111910;27112841;30263605;30264903;41111601;41111621;43201803	66_9223_530 Compra de materiales de formación para el área de mecánica dentro del programa Articulación con la media del centro de diseño e innovación tecnologica industrial vigencia 2025.	40.000.000,00	Diana Maritza Castaño	dmcastanoe@sena.edu.co

1.4 Código estándar de productos y servicios de naciones unidas (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

Lote 1: contenidos digitales y audiovisuales.

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	39	3912	391214	39121440	Cable de extensión eléctrica
2	39	3912	391214	39121400	Lengüetas de conexión conectadores y terminales
3	26	2612	261216	26121620	Cable para interconexiones
4	43	4320	432018	43201827	Dispositivo de almacenamiento de disco duro portátil
5	45	4512	451216	45121602	Trípodes para cámaras
6	45	4511	451116	45111616	Proyectores de video

7	56	5613	561315	56131500	Maniquíes y formas
8	43	4320	432020	43202010	Unidad pen o flash
9	39	3911	391115	39111504	Sistemas de iluminación de escenario o estudio
10	14	1411	141115	14111500	Papel ecológico
11	39	3911	391118	39111806	Cajas de iluminación
12	45	4512	451216	45121608	Ensamblajes para cámaras
13	52	5216	521615	52161520	Micrófonos
14	52	5216	521615	52161554	Audífono

Lote 2: automotriz

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	23	2315	231537	23153702	Torquímetro
2	15	1512	151219	15121902	Grasa
3	25	2519	251918	25191817	Medidor de presión de la compresión
4	31	3120	312015	31201502	Cinta aislante eléctrica
5	26	2611	261117	26111703	Baterías para vehículos
6	25	2519	251918	25191814	Tester de bujías
7	27	2711	271117	27111729	Juego de llaves
8	27	2711	271117	27111710	Llaves allen
9	26	2612	261218	26121852	Cable automotriz de núcleo de ignición
10	52	5212	521217	52121703	Paños para lavar
11	42	4228	422817	42281704	Limpiadores o detergentes para instrumentos

Lote 3: ebanistería

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	11	1112	111216	11121616	Madera de pino
2	11	1112	111220	11122005	Madera laminada engomada
3	31	3120	312015	31201525	Cinta de vinilo

4	31	3120	312016	31201622	Adhesivo multi - propósito
5	31	3116	311615	31161508	Tornillos de rosca para madera
6	31	3120	312016	31201604	Cementos de caucho
7	27	2711	271119	27111918	Lija manual

Lote 4: electrónica y automatización

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	41	4111	411116	41111622	Calibradores micrómetros
2	32	3215	321517	32151705	Módulo de Controlador Lógico Programable
3	39	3912	391216	39121602	Breakers de Circuito Mágnetico
4	39	3912	391215	39121529	Contactores
5	39	3912	391223	39122315	Relé electromagnético
6	39	3912	391223	39122335	Base o toma de relé
7	39	3912	391223	39122330	Relés de sobrecarga
8	39	3912	391215	39121534	Luces Indicadoras o Indicadores Luminosos
10	39	3912	391216	39121633	Interruptor de Circuito
11	39	3912	391222	39122216	Interruptores de botón
12	41	4111	411119	41111916	Sensores de no contacto
13	41	4111	411119	41111946	Sensores de inductancia eléctrica
14	26	2612	261218	26121834	Cable automotriz trenzado de 60 voltios clase a
15	39	3912	391210	39121009	Reguladores eléctricos o de potencia
16	32	3210	321016	32101628	Microcontroladores
17	32	3213	321310	32131014	Tablero de circuito impreso flexible, desnudo
18	23	2327	232718	23271806	Cautin
19	30	3026	302632	30263201	Alambre de Estaño

20	23	2327	232718	23271816	Pasta de Cautin
21	41	4111	411136	41113630	Multímetros
22	20	2012	201218	20121809	Partes y accesorios de herramientas dirigibles giratorias
23	20	2010	201021	20102105	Broca o barrena de acero
24	27	2711	271121	27112151	Alicates pelacables
25	27	2711	271117	27111731	Destornillador de precisión
26	27	2711	271119	27111901	Cortafríos
27	39	3912	391214	39121409	Conectores de cables eléctricos
28	39	3912	391223	39122315	Relé electromagnético
29	32	3210	321016	32101620	Circuitos integrados digitales
30	32	3213	321310	32131006	Soportes o zócalos de circuito integrado
31	32	3211	321117	32111705	Aisladores acoplados ópticos
32	39	3912	391223	39122334	Módulo de relés múltiples o de placa de relés
33	39	3912	391216	39121635	Regulador de voltaje
34	32	3212	321216	32121602	Resistores fusibles
35	41	4111	411121	41112109	Transductor de corriente
36	32	3212	321215	32121506	Capacitor cerámico fijo
37	39	3912	391216	39121635	Regulador de voltaje
38	32	3211	321115	32111509	Diodos de energía
39	43	4320	432015	43201507	Placas secundarias
40	32	3215	321519	32151904	Cable de conexión del sistema de control

Lote 5: papelería

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	60	6012	601211	60121124	Papel kraft
2	14	1411	141115	14111507	Papel para impresora o fotocopiadora

3	60	6012	601215	60121502	Marcadores de base disolvente
4	44	4411	441119	44111912	Borradores para tableros blancos
5	44	4412	441217	44121704	Esferos de punta redonda
6	14	1412	141218	14121812	Papel de fotografia
7	14	1411	141115	14111519	Papeles cartulina
8	60	6012	601212	60121211	Pintura acrílica estilo escolar
9	31	3120	312015	31201503	Cinta de enmascarar
10	31	3120	312015	31201512	Cinta transparente
11	60	6014	601410	60141001	Globos o pelotas de juguete
12	60	6011	601114	60111404	Decoraciones de dos caras
13	13	1311	131110	13111010	Nylon
14	49	4915	491515	49151504	Amarres
15	42	4212	421217	42121708	Marcadores
16	31	3115	311515	31151508	Cabuya
17	24	2411	241115	24111503	Bolsas plásticas
18	52	5215	521515	52151504	Tasas o vasos o tapas desechables para uso doméstico
19	52	5212	521216	52121602	Servilletas
20	52	5215	521515	52151502	Platos desechables para uso domestico
21	60	6012	601211	60121129	Paneles de madera comprimida
22	60	6012	601216	60121602	Paneles o espejos de acrílico transparente
23	39	3912	391214	39121440	Cables de extensión eléctrica
24	39	3912	391214	39121402	Enchufes eléctricos
25	43	4320	432022	43202206	Componentes de dispositivos de entrada o unidad de almacenamiento

Lote 6: programación software

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**

1	45	4511	451116	45111616	Proyectores de video
2	44	4412	441217	44121700	Marcador
3	45	4511	451116	45111616	Parlante
4	45	4511	451116	45111616	Amplificador de voz

Lote 7: teleinformática y redes

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	43	4322	432226	43222640	Punto de acceso inalámbrico
2	39	3913	391317	39131703	Escalerilla de cables
3	39	3912	391214	39121405	Terminales de cable o alambre
4	24	2411	241124	24112401	Cofres, cajas o armarios para herramientas
5	31	3120	312015	31201502	Cinta aislante eléctrica
6	11	1116	111621	11162114	Telas o cintas de velcro
7	39	3912	391214	39121462	Conector de telecomunicaciones
8	39	3912	391214	39121462	Conector de telecomunicaciones
9	44	4410	441029	44102912	Soluciones limpiadoras para equipos de oficina
10	43	4320	432018	43201827	Deposito de almacenamiento de disco duro portátil
11	43	4320	432018	43201830	Unidad de estado sólido ssd
12	43	4322	432233	43223306	Gabinete o cerramiento para sistemas de red
13	39	3912	391214	39121462	Conector de telecomunicaciones
14	27	2711	271117	27111731	Destornillador de precisión
15	47	4713	471318	47131825	Limpiadores de superficie de contacto
16	12	1235	123521	12352104	Alcoholes o sus sustitutos
17	43	4320	432020	43202010	Unidad pen o flash
18	15	1512	151219	15121905	Grasa térmica

19	26	2611	261117	26111702	Pilas alcalinas
20	46	4618	461821	46182101	Muñequeras antiestáticas
21	43	4322	432226	43222609	Enrutadores (routers) de red
22	31	3115	311523	31152306	Alambre de estaño o aleación de estaño
23	42	4219	421926	42192606	Soplador de polvos
24	39	3913	391317	39131705	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable
25	32	3210	321016	32101617	Tarjetas inteligentes

Lote 8: torno y fresadora

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCION**
1	41	4111	411116	41111621	Calibrador
2	30	3026	302636	30263605	Barra de acero
3	30	3026	302649	30264903	Barra de acero
4	27	2711	271119	27111910	Burilde acero rápido
5	23	2324	232416	23241624	Fresa Frontal Plana tipo bailarina - Material Acero rápido HSS
6	41	4111	411116	41111601	Micrómetro

1.5 Maduración del proyecto

N/A

2 OBJETO

Compra de materiales de formación para los diferentes programas de articulación con la media a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2025.

2.1 Alcance del objeto

El SENA requiere para el cumplimiento de su misión, la compra de materiales a monto agotable para las diferentes áreas del programa articulación con la media a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2025. El Centro estima que es conveniente satisfacer la necesidad a través de un contrato de compraventa a monto agotable adjudicando el 100% del presupuesto del proceso.

Por lo tanto, es importante señalar a los posibles interesados en el proceso de contratación, que la forma de adjudicación será "**contrato de compraventa a monto agotable con precios unitarios fijos para cada ítem"**; por lo cual el SENA solicitará las cantidades de los elementos según los requerimientos institucionales hasta agotar el saldo una vez sea adjudicado el contrato.

2.1 Tipología contractual

Elija un elemento.	
Otro:	Compraventa

2.3 Impacto social, económico y ambiental de la contratación, licencias, permisos, autorizaciones y diseños.

No aplica.

2.4 Concepto técnico oficina de sistemas e informática (Anexo)

No aplica

2.5 Concepto técnico dirección administrativa y financiera (Anexo)

No aplica

3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS A ADQUIRIR:

Lote 1: contenidos digitales y audiovisuales.

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA
1	39121440	Cable de extensión eléctrica	Extensión eléctrica encauchetada, longitud 5 metros, multitoma de 4, 3 hilo cable calibre 12.	Unidad
2	39121400	Lengüetas de conexión conectadores y terminales	Regleta Forza Ps-611ul, Switch De Reposición, 6 Tomas / 90cm Enchufe de tres contactos con conexión a tierra, Interruptor de cortacircuito incorporado, Interruptor de conexión iluminado, 6 receptáculos de calce perfecto, Cable de 36pulgadas de largo, Tensión de entrada: 110 VCA, Corriente: 15A, Frecuencia: 50 Hz/ 60 Hz, Tensión nominal: 1875W.	Unidad

3	26121620	CABLE PARA INTERCONEXIONES	Cable Hdmi 5 Metros 4k Hdtv Premium, Longitud 5 metros, compatible con Blue Ray, PS3, PS4, Xbox, Smart Tv, LCD, LED, PC, Proyector, Notebook, etc. Calidad de imagen Full HD 4K. Transmisión de trabajo en red de 10/100 mbps con soporte Ethernet de alta velocidad, la velocidad máxima puede alcanzar los 100 mbps, Aplicable a PS4 / BluRay / Projector / Set-Top Box / HDTV	Unidad
4	43201827	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO DE DISCO DURO PORTATIL	Disco duro externo Adata HD710 Pro AHD710P-1TU31 1TB azul El HD710 Pro AHD710P-1TU31 se caracteriza por su eficiencia y buen funcionamiento, Capacidad de 1 TB de almacenamiento Útil para guardar programas y documentos, Resistente al agua, polvo y golpes. Tamaño de 2.5 ", Es compatible con Windows. fácil de transportar, Interfaz de conexión: USB 3.2 Gen 1. Apto para PC.Accesorios incluidos: cable usb.	Unidad
5	45121602	TRIPODES PARA CAMARAS	Trípode Cámara 3120a Hasta 102cm + Estuche + Clip Celular Color Negro Trípode Cámara de 1,02mts Cabeza de Plástico, cuerpo de Aluminio. Longitud: 1,02 MT. Ultra Liviano.	Unidad
6	45111616	PROYECTORES DE VIDEO	Proyector 15000 Lúmenes Wi-fi Led Enfoque Eléctrico Proyector 15000 Lúmenes de enfoque eléctrico Experiencia visual Full HD de 15000 lúmenes: este último proyector admite reproducción de video 4K, 15000 lúmenes de alto brillo y relación de contraste de 20000:1, que es un 90% más brillante que otros mini proyectores. La gama de colores NTSC alcanza el 98%, WIFI 5G y Bluetooth 5.2 más rápido: el proyector A40 integra WiFi 5G y tecnología Bluetooth 5.2, lo que te permite sincronizar la pantalla de tu teléfono inteligente a través de WiFi 2.4G y 5G,	Unidad
7	56131500	MANIQUIES Y FORMAS	Figura De Acción Impresa En 3d Para T13 Con Múltiples función móvil multiarticular: juguetes para niños o juguetes novedosos. Material de PVC, en Colores blanco, rojo, azul, naranja, amarillo, verde. Tamaño: unos 14 cm.viene con tres tipos de manos diferentes y cuatro opciones de armas. El paquete incluye: 1 juego de modelo de figura de acción	Unidad
8	43202010	UNIDAD PEN O FLASH	Memoria Usb Kingston Data Traveler Exodia Onyx 64gb Color Negro Ónix Conectividad USB 3.2 Gen 1 Velocidad de lectura de 100MB/s. Velocidad de escritura de 29.95MB/s. Material: Plástico. Dimensiones: 2.104cm de ancho, 6.33cm de alto y 1.014cm de profundidad.	Unidad
9	39111504	SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE ESCENARIO O ESTUDIO	Aro De Luz 26 Cm Con Tripode Profesional 2 Metros De Altura ARO DE LUZ 26CM CON TRIPODE DE 2.1M	Unidad
10	14111500	PAPEL ECOLÓGICO	Resma Carta Ecológica 75gr Papel Natural Caja X 10 Reprograf Tamaño: Carta, Gramaje: 72, Cantidad de hojas x resma: 500, Cantidad total de hojas: 5.000	CAJA X 10

11	39111806	CAJAS DE ILUMINACION	Caja Foto Fotografia Estudio Fotografico Plegable Luz Led, tamaño: 30 ancho cm × 30 alto cm × 40 cm, Tamaño del producto plegable: 40*40*3cm, Temperatura de color: 5000-5500K, Fuente de alimentación: 5V/1A, LED granos de la, lámpara: 30 Material: PP Color: Blanco 1 x Caja de luz fotografia (30*30cm, Blanca) 2x Fondos de tela (2 colores	Unidad
12	45121608	ENSAMBLAJES PARA CÁMARAS	Estabilizador Jaula Universalpara Celular Fotografia Y Video, peso 7,5 kg, generico.	Unidad
13	52161520	MICRÓFONOS	Micrófono De Solapa Para Celular Entrada 3.5 Mm PTCQ 3.5 mm manos libres clip cable lavalier micrófono de solapa. Diseño pequeño y compacto, te permite sujetar fácilmente con el clip a la camisa o bolsillo. Se conecta al celular Se conecta a un estándar de 3.5 mm Longitud del cable: 150 cm	Unidad
14	52161554	AUDIFONO	Audiculares Maxell Bass 13 Blanco C/microf Maxell Bass 13 en color blanco, modelo 13 , formato de audifono OVER EART	Unidad

Lote 2: automotriz

ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENTACION
1	23153702	Torquímetro	TORQUIMETRO. cuadrante de 1/2" y Rango de torque 203,37 Nm	UN
2	15121902	Grasa	GRASA. Penetración de 285. Punto de goteo 277 ºC, Indice de viscocidad 220, Punto de ignición 293 ºC, Estabilidad de rodillo +5,9 %	UN
3	25191817	Medidor de presión de la compresión	Kit Medidor Compresión Motor Cilindro Moto Automotriz. Medidor de diámetro de 3 "(75mm) con escala codificada de doble color, se puede configurar rápidamente en su motor o automóvil, obtener lecturas precisas en válvulas, anillos de pistón, orificios de cilindro o juntas de culata. Manómetro con acoplamiento rápido y botón de liberación de presión, manómetro con dos presiones de prueba: 0-300psi, 0-20bar. Válvula de drenaje con niquelado de cobre completo, antioxidación y corrosión. Se incluyen 4 adaptadores: M10 * 1,0mm / M12 * 1,25mm / M14 * 1,25mm / M18 * 1,5mm. La Rosca M10 es adecuada para motocicletas, y las roscas M12 / M14 / M18 son adecuadas para automóviles. Se incluyen 2 tubos: Tipo de cigüeñal y tipo de eje transversal, ambos con tapa de cono de goma y pueden probar la presión en casi cualquier motor.	UN
4	31201502	Cinta aislante eléctrica	CINTA AISLANTE NEGRAes un tipo de cinta adhesiva de presión usada principalmente para aislar empalmes de hilos y cables eléctricos	UNID

5	26111703	Baterías para vehículos	BATERIAS PARA VEHICULOS. Batería caja 42 cuenta con una garantía de 15 meses es sellada y 100% libre de mantenimiento perfecta para altas exigencias. Polarida : Derecha/Izquierd, Arranque -18 grados : 600 amperios Arranque 27 grados: 900 amperios, Capacidad reserva: 95 minutos, Tipo de vehículo, carro/Camioneta, Voltaje 12V, Capacidad de la batería,54 Ah, CCA, 600 A, Ancho x Largo x Altura, 17 cm x 24 cm x 17 cm, Peso 5 kg	UND
6	25191814	Tester de bujías	Probador De Bujías Con Orificio De Gasolina Spark Vehicle. detector probador de bujías de coche de doble orificio tiene dos orificios de prueba, mientras tanto, puede probar dos bujías mientras tanto y, si sospecha que alguna bujía funciona mal, puede compararla y probarla para emitir un juicio preciso. El detector puede distinguir las bujías finas de las malas por la fuerza de la chispa. Pruebe con precisión el rendimiento y la fuerza de ignición de las bujías 4. Rango de aplicación: bujías de coche para vehículos a gasolina de 12,0 V. Plug and play, práctico y fácil de usar. Especificaciones: Material: plástico Color: negro Tamaño del artículo: 140 * 77 * 38 mm/5,5 * 3,0 * 1,5 pulgadas Peso del artículo: 335 g/11,8 onzas Tamaño del paquete: 170 * 130 * 60 mm/6,7 * 5,1 * 2,4 pulgadas Peso del paquete: 380 g/	UN
7	27111729	Juego de llaves	JUEGO DE LLAVES. Son herramientas manuales diseñadas para apretar y aflojar tuercas de cabeza hexagonal, con la particularidad de que pueden variar la apertura de sus quijadas en función del tamaño de la tuerca	UND
8	27111710	Llaves allen	Llaves allen . Las llaves allen son herramientas cuyo uso básico es atornillar o desatornillar tuercas con cabeza interior hexagonal. Respecto a sus usos fundamentales, se puede utilizar: De forma manual, con llaves de diversos tamaños con forma de "L" generalmente	JUEGO
9	26121852	Cable automotriz de núcleo de ignición	Cable automotriz de núcleo de ignición. El cable de ignición es un conductor altamente aislado para la conducción de alta cargas de potencia en periodos muy cortos de tiempo. Aislado con silicón rojo el cable de ignición cuenta con alta capacidad dieléctrica de hasta 10 kV CA y 25 kV CD.	UND
10	52121703	Paños para lavar	Paños para lavar. Son ideales para la limpieza de superficies, cuentan con una malla que facilita la recolección de residuos sólidos, es fácil de lavar y secar, lo que impide la proliferación de bacterias y los malos olores, conservándolo por más tiempo	METRO
11	42281704	Limpiadores o detergentes para instrumentos	Limpiadores o detergentes para instrumentos. Producto de limpieza que suele contener surfactantes para disolver los aceites y grasas en agua y eliminarlos con más facilidad	GALON

Lote 3: ebanistería

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA

	UNSPSC HASTA 4 NIVEL)			
1	11121616	Madera de pino	Tablero madera natural. tablero aglomerado alistonado en pino(15mmsx1.22mx2.44).	Und
2	11122005	Madera laminada engomada	Madera contrachapada. melamina weegue 15mmx215x244m	lamina
3	11122005	Madera laminada engomada	Madera contrachapada. mdp kor mmx2.15mx2.44m, pekan	lamina
4	31201525	Cinta de vinilo	Canto rigido o.45mmx16mm(nogal weenguee moca , pekan,roble,ebano)	metro
5	31201622	Adhesivo multi - propósito	Pegante de caucho. carpincolmr60 adhesivo para madera	UND
6	31161508	Tornillos de rosca para madera	Tornillo para madera de 2" pulgadas	UND
7	31201604	Cementos de caucho	PEGANTE PL 285. CEMENTO DE CAUCHO INDUSTRIAL	GAL
8	27111918	Lija manual	Lija Nro 100. Accesorio De Pintura, Lija Con Respaldo En Tela Resistente Al Agua, Excelente Flexibilidad.	MT
9	27111918	Lija manual	Lija Nro 150. Accesorio De Pintura, Lija Con Respaldo En Tela Resistente Al Agua, Excelente Flexibilidad.	MT
10	27111918	Lija manual	lija de banda 150 x 10 cm	M

Lote 4: electrónica y automatización.

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENTACION
1	41111622	Calibradores micrómetros	Calibrador Vernier Pie de Rey Metálico 6" - 150mm-Material: Metal Medición Máxima: 150mm-Mide en Milímetros y en Pulgadas-Incluye estuche-CON ACABADO CROMADO SATINADO Y ACERO INOXIDABLE 0 -150 mm/6in METALICO-El vernier o nonio que poseen los calibradores actuales permiten realizar fáciles lecturas hasta 0.05 o 0.02 mm y de 0.001" o 1/128" dependiendo del sistema de graduación a utilizar (métrico o inglés)	UND
2	32151705	Módulo de Controlador Lógico Programable	PLC LOGO DE SIEMENS - 6ED1052-1CC08-0BA1 SIEMENS-LOGO! 24CE, módulo lógico, pantalla PS/I/O: 24 V/24 V/24 V trans., 8 DI (4 AI)/4 DQ, memoria 400 bloques, modular ampliable, servidor web integrado Ethernet, registro de datos, usuario páginas web definidas, tarjeta microSD estándar para LOGO! Soft Comfort V8.3 o superior, conexión a la nube ejecutable para proyectos antiguos en todos los LOGO! 8.3 unidades básicas	UND

3	39121602	Breakers de Circuito Mágnetico	Breaker Termomagnético Riel 3x20a Icc:6ka Chint	UND
4	39121529	Contactores	Contactor Trifásico 10 Amp Chint Nc1-4011 (110v/220v)	UND
5	39122315	Relé electromagnético	RELE DE BOBINA DE 8 PINES con bobina 24 V DC	UND
6	39122335	Base o toma de relé	BASE PARA RELE 8PINES	UND
7	39122330	Relés de sobrecarga	Relé Térmico Electromecánico Chint | 1,6 – 2,5 Amp	UND
8	39121534	Luces Indicadoras o Indicadores Luminosos	Luces Piloto 110v VERDE	UND
9	39121534	Luces Indicadoras o Indicadores Luminosos	Luces Piloto 110v ROJO	UND
10	39121633	Interruptor de Circuito	Pulsador Metalico 22mm VERDE	UND
11	39122216	Interruptores de botón	Pulsador Metalico 22mm ROJA	UND
12	39122216	Interruptores de botón	Pulsador para emergencia Metalico 22mm, 1 contacto NC	UND
13	41111916	Sensores de no contacto	Sensores Capacitivos 24v	UND
14	41111946	Sensores de inductancia eléctrica	Sensores Inductivos 24v	UND
15	26121834	Cable automotriz trenzado de 60 voltios clase a	CABLE VEHÍCULAR 16 AWG NEGRO	MT
16	26121834	Cable automotriz trenzado de 60 voltios clase a	CABLE VEHÍCULAR 16 AWG ROJO	MT
17	39121009	Reguladores eléctricos o de potencia	FUENTE CONMUTADA 120VAC IN / SALIDA 24VDC 3A	UND
18	32101628	Microcontroladores	Tarjeta Desarrollo ESP32S	UND
19	32101628	Microcontroladores	Placa Arduino Uno R3 Atmega 328p Driver Ch340g + Cable Usb	UND
20	32131014	Tablero de circuito impreso flexible, desnudo	Protoboard 830 pts MB-102, es una tablilla de plástico con orificios, en la cual se pueden armar de manera fácil circuitos electrónicos mediante la utilización de componentes electrónicos y cables. Color: Blanco; Material: Plástico ABS; Compatible con cualquier componente o cable de 20-29 AWG (0.3-0.8mm); Longitud: 16.5 cm; Ancho: 5.5 cm; Altura: 1 cm; Autoadherible	UND

21	23271806	Cautin	Cautín con tecnología de cerámica de calentamiento interno hace que el cautín de 80W se caliente muy rápido; eso mantiene la estabilidad de la temperatura y reduce el consumo de energía. El material mejorado resistente al calor y los cuatro orificios de ventilación de acero en el diseño del cautín ayudan a un enfriado rápido. Estación y soporte para soldar: el soporte para soldar portátil con esponja de limpieza sostiene el cautín para asegurar la seguridad y practicidad. Es más seguro que cualquier otro soporte para soldar delgado. El máximo alcance para evitar que el usuario se queme y dañe. Desoldador y puntas para soldar con características únicas: de robusta construcción de metal, el desoldador es un tubo de vacío de alta presión con marco de cuerpo de aluminio que permite su uso con una sola mano, lo mejor para eliminar la soldadura de la PCB a través de los orificios de las juntas de soldadura. El cautin para soldar profesional superior tiene 6 puntas de repuesto múltiples, un diseño resistente al calor y al impacto de rosca de tornillo para que la cabeza de hierro no se caiga fácilmente. Kit de soldadura 15 en 1: 1 x Cautín de 80W de 110V, 1 x Extractor De Soldadura, 5 Puntas (I/B/K/3C/2.4D) 1 x Soporte (2 Piezas - Base Y Soporte) 1 x Rollo De Soldadura 1 x Esponja de limpieza, 1 x Pinza ESD-15 0 ESD- 14 1 x Pela cables 2 x cables 1 x Estuche de transporte de cuero sintético.	UND
22	23271806	Cautin	Soldador Cautin Lapiz Electrico 60w	UND
23	30263201	Alambre de Estaño	Rollo De Estaño 0.5mm Soldadura 226gr 63/37 Con Flux Estaño 0.5mm 226g Sn63Pb37 Alambre de soldadura con núcleo de colofonia de plomo, Soldadura con núcleo de colofonia Sn63Pb37, Fundente 2%, Diámetro del cable: 0.5 mm, Punto de fusión: 183 °C/361 °F, Buena soldabilidad. resistencia de aislamiento. Sin salpicaduras y no corrosivo. Ampliamente utilizado en electricidad y electrónica. piezas de soldadura como placa de circuito. dispositivos electrónicos y otros. Peso neto: 226g	UND
24	23271816	Pasta de Cautin	Pasta Crema De Soldar Estaño 8 Gramos Profesional	UND
25	23271806	Cautin	Estación Tercera Mano 3 En 1 Luz Led - Clips Soporte Cautín	UND
26	41113630	Multímetros	Super Multímetro Digital Tester Multifuncional Voltimetro El Multímetro digital XL830L es un instrumento de medición portátil esencial para los profesionales en electricidad y electrónica. Se utiliza para la medición de magnitudes eléctricas como: voltaje, corriente, resistencia, diodos y transistores; los cuales conforman un circuito. Su funcionamiento se basa en identificar lo que va a medir y conectar los cables de forma correcta (el cable de color negro se conectará a COM) se debe tener en cuenta que el negro es la parte negativa del circuito y la roja la parte positiva; luego	UND

			esperaremos el resultado. Una de las ventajas del multímetro digital frente al análogo, es el aumento de la precisión al captar la medición, ya que la aguja puede crear un pequeño error en la lectura.	
27	20121809	Partes y accesorios de herramientas dirigibles giratorias	Moto Tool Inalambrico Discover 7.2vol 25000rpm 110pzs Crt324 Características Técnicas 1) Con batería inalámbrica de 1 amperio hora 2) Duración de trabajo continuo 25 minutos x 15 minutos de descanso 3) Con 110 accesorios , y estuche Usos A) Para trabajar en artesanías , odontología , y pequeños trabajos, B) Para lijar , pulir brillar y perforar", Cargador incluido, Moto Tool inalámbrico ideal para trabajar sobre superficies como: metal, madera, vidrio, cerámica, plástico, entre otros. Juego por 110 piezas. Ideal para trabajos sobre metal, madera, cerámica, vidrio, plástico entre otros Fácil instalación de los accesorios Posee botón para bloqueo del eje Tiene botones para ejercer control en la velocidad Su velocidad sin carga es de 5.000 - 25.000 RPM Batería de litio Accesorios 1 piedra de tela 2 soportes 4 recogedores 20 ruedas de corte 1/64" 5 bandas lijadoras 7 puntas de diamante 10 ruedas de corte 1/32" 6 bandas lijadoras 1/2" 1 rueda pulidora en tela 4 muelas 1 soporte de tornillo 1 cepillo de nylon 4 ruedas de pulido en paño 1/2" 4 piedras de moler en carburo de silicio. 1 Polichador 2 ruedas de pulido en paño de 1" 5 piedras de moler de óxido de aluminio 2 ruedas de esmeril de goma. 1 punta de paño. 4 brocas de torsión 2 tambores de lijado. 20 discos de lijado. 1 cepillo de cobre 1 cepillo de acero. 1 estuche plástico.Voltaje: 7.2 V Velocidad sin carga: 5.000 - 25.000 RPM Tiempo de carga: 3-5 horas	UND
28	20102105	Broca o barrena de acero	Broca para Baquela PCB Diámetro 1/32"	UND
29	27112151	Alicates pelacables	Alicate Pelacable	UND
30	27111731	Destornillador de precisión	Desarmador de precisión con 30 puntas y extensión	UND
31	27111901	Cortafríos	Corta frío de corte diagonal	UND
32	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera Enchufable 3 Pines	UND
33	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera Enchufable 2 Pines	UND
34	39122315	Relé electromagnético	Relé Mecánico 5VDC 5 Pines, 10A	UND
35	32101620	Circuitos integrados digitales	Integrado ULN2003	UND
36	32131006	Soportes o zócalos de circuito integrado	BASE PARA CIRCUITO INTEGRADO DE 16 PINES Base para circuitos integrados de 16 pines con encapsulado tipo DIP.	UND

37	32111705	Aisladores acoplados ópticos	Modulo Optoacoplador Pc817 4 Canales, 3.6v ~ 30vdc	UND
38	39122334	Módulo de relés múltiples o de placa de relés	Modulo rele 4 canales Esta es una tarjeta de interfaz 5V 4-Channel Rele. capaz de controlar varios aparatos y otros equipos con corrientes grandes.	UND
39	39121635	Regulador de voltaje	Regulador de voltaje ajustable LM317T	UND
40	32121602	Resistores fusibles	RESISTENCIA 1,2K 1/2W	UND
41	32121602	Resistores fusibles	RESISTENCIA 2,2K 1/2W	UND
42	41112109	Transductor de corriente	Buzzer activo 5V	UND
43	32121506	Capacitor cerámico fijo	Capacitor Cerámico, 0.1uF, 50V (104)	UND
44	39121635	Regulador de voltaje	Adaptador 12V - 2A Lateral	UND
45	32111509	Diodos de energía	Diodo Rectificador 1A @700VRMS Directo. 1N4007	UND
46	43201507	Placas secundarias	Placa de expansión ESP32 compatible con ESP32	UND
47	32151904	Cable de conexión del sistema de control	Cable conexión fácil Dupont H/H 10cm	UND
48	32151904	Cable de conexión del sistema de control	Cable conexión fácil Dupont M/M 10cm	UND

Lote 5: papelería.

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENTACION
1	60121124	PAPEL KRAFT	Rollo Papel Kraft 48 Pulgadas - 150 Mts - 60 Gr	UND
2	14111507	PAPEL PARA IMPRESORA O FOTOCOPIADORA	Caja Resma Papel Ecológico Carta X 10 Unidades	CAJA
3	60121502	Marcadores de base disolvente	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Negro	CAJA
4	60121502	Marcadores de base disolvente	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Rojo	CAJA
5	60121502	Marcadores de base disolvente	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Azul	CAJA

6	44111912	BORRADORES PARA TABLEROS BLANCOS	Borrador Tablero Blanco Fomi X 12 Unidades	CAJA
7	44121704	ESFEROS DE PUNTA REDONDA	Esfero Retractil Semigel X12u Color de la tinta Negro Color del exterior Negro	CAJA
8	14121812	PAPEL DE FOTOGRAFIA	Papel Fotográfico Premium Alto Brillo 135g Resma X 100 Hojas	CAJA
9	14111519	PAPELES CARTULINA	Cartulina Opalina Carta 180g X100 Und	CAJA
10	14121812	PAPEL DE FOTOGRAFIA	Resma Papel Fotografico Adhesivo Brillante 135gr.x 50 Hojas	CAJA
11	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo AMARILLO	UND
12	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo AZUL	UND
13	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo ROJO	UND
14	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo BLANCO	UND
15	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo VERDE	UND
16	31201503	CINTA DE ENMASCARAR	Cinta De Enmascarar 50mm X 20mts 2 Pulgadas	UND
17	31201512	CINTA TRANSPARENTE	Cinta Ancha Empaque Embalaje Adhesiva Pegante 48mm X 300mt Fuerte	UND
18	60141001	GLOBOS O PELOTAS DE JUGUETE	Globos R-9 Colores Surtidos X50	PAQUETE X 50
19	60141001	GLOBOS O PELOTAS DE JUGUETE	Globos R-9 Blanco X50	PAQUETE X 50
20	60141001	GLOBOS O PELOTAS DE JUGUETE	Globos R-9 Verde X50	PAQUETE X 50
21	60141001	GLOBOS O PELOTAS DE JUGUETE	Bombas Globos Mate Y Satin R12 X50 Unidades Calidad Premium Colores Surtidos	PAQUETE X 50
22	60111404	DECORACIONES DE DOS CARAS	Festón Pasacalle Banderín Plástico Ferias Fiestas 10 Metros	UND
23	13111010	NYLON	Rollo Nylon Transparente 0.3 Mm X 100 Mts	UND
24	49151504	AMARRES	Amarra Plastica Uduke Negra 3.6x300mm (30 Cm) (100 Unds)	UND
25	42121708	MARCADORES	Caja De Marcadores X12 Sharpie Negro Permanente	PAQUETE X 12

26	31151508	CABUYA	Rollo Cabuya De Fique Ecologica Rascador Gato X 400mts 3mm	UND
27	24111503	BOLSAS PLÁSTICAS	Bolsa Negra 80x110 Pax 20 Unidades	PAQUETE X 20
28	52151504	TASAS O VASOS O TAPAS DESECHABLES PARA USO DOMÉSTICO	Vaso 9 oz Desechable*200unid	PAQUETE X 200
29	52121602	SERVILLETAS	Servilleta Partida Blanca X 600 - Unidad	PAQUETE X 600
30	52151502	PLATOS DESECHABLES PARA USO DOMESTICO	Portacomidas C1 X50 Unidades	PAQUETE X 50
31	60121129	PANELES DE MADERA COMPRIMIDA	Lamina Mdf 60x45 Cm 3mm	UND
32	60121602	PANELES O ESPEJOS DE ACRILICO TRANSPARENTE	Lamina Acrílico Transparente Original 3mm De 70x40 Cm	UND
33	39121440	CABLES DE EXTENSIÓN ELÉCTRICA	Extension Electrica Encauchetada Industrial 10m	UND
34	39121402	ENCHUFES ELECTRICOS	Super Multitoma 6 Puertos Con Polo A Tierra 125 Volt	UND
35	43202206	COMPONENTES DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA O UNIDAD DE ALMACENAMIENTO	Memoria USB 32 Gb con compatibilidad USB 3.2	UND

Lote 6: programación de software.

ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENTACION
1	45111616	Proyectores de video	Proyector Profesional 4K HD HY300PRO Fuente de luz_ LED Brill ode imagen 9000 Lumenes REsoluciòn nativa: 1920X1080 PX Rango distancia proyeccion: 120 a 300 Cms Resolución soportada: 4K Tecnologia de proyeccion LCD o LED	UND

2	44121700	MARCADOR	Marcador borrable recargable de tinta Rojo, negro a base de alcohol, no mancha, con cuerpo plástico y punta biselada de 3 anchos para escribir sobre tableros de acrílico, porcelanizados, vidrio o cualquier superficie lisa.	CAJA X 10 UND
3	45111616	PARLANTE	El JBL Go 3 Potencia de salida 4.2 Respuesta frecuencia dinámica: 110 Hz - 20 kHz Dimensiones (cm) 8.6 x 6.9 x 4.0 Peso (kgs): 0.209 Perfiles Bluetooth A2DP 1.3, AVRCP 1.6 Rango de frecuencia de transmisión Bluetooth 2402 MHz − 2480 MHz Transmisión de modulación GFSK vía Bluetooth GFSK, π/4 DQPSK, 8DPSK Potencia de transmisión Bluetooth ≤ 8 dBm (PIRE) Versión Bluetooth: 5.1	und
4	45111616	AMPLIFICADOR DE VOZ	Amplificador De Voz Portátil Con Auriculares De Micrófono Con Cable, Altavoz De Sistema PA Recargable Por USB, Amplificador De Voz 8,4 CMS de ancho 9,6 CMS de alto 2,8 cm profundidad.	und

Lote 7: teleinformática y redes.

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA
1	43222640	Punto de acceso inalámbrico	Access Point Wifi 5 PoeEstándar WiFi: WiFi 5 (802.11ac) Seguridad: WPA3, WPA2, WPA, WEP, Control de acceso a la red, VLAN Velocidad WiFi: Hasta 1300 Mbps en 5 GHz y hasta 400 Mbps en 2.4 GHz, 2 antenas internas, Puertos Ethernet: 1 x Gigabit Ethernet (PoE) Seguridad: WPA3, WPA2, WPA, WEP, Control de acceso a la red, VLAN Capacidad de Gestión: Gestión basada en la nube con Nuclias Connect, SNMP, RADIUS QoS: Calidad de servicio avanzada para priorizar aplicaciones críticas.	Unidad
2	39131703	Escalerilla de cables	Bandeja portacables tipo malla Bandeja Portacable tipo Malla Alto: 65 mm Ancho: 100 mm 3 MTS	Unidad
3	39121405	Terminales de cable o alambre	Botas para Conector Cat6a S902c1 A /vc	Bolsa x 100
4	24112401	Cofres, cajas o armarios para herramientas	Caja De Herramientas Industrial plástica, 27cm de ancho, 66cm de largo y 25cm de profundidad. Con bandeja desmontable	Unidad
5	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta Aislante Negra 20M	Unidad
6	11162114	Telas o cintas de velcro	Cinta de Velcro, organizador De Cables doble cara, 5m X 10mm	Rollo x 5 m
7	39121462	Conector de telecomunicaciones	Conector De Red Rj45 Categoría 5 Terminal Rj45	Bolsa x 1000

8	39121462	Conector de telecomunicaciones	Conector De Red Rj45 Categoría 5e Terminal Rj45	Bolsa x 100
9	39121462	Conector de telecomunicaciones	Conector De Red Rj45 Categoría 6 Terminal Rj45	Bolsa x 100
10	44102912	Soluciones limpiadoras para equipos de oficina	Crema limpiadora multiusos Doypack x 750 g	Unidad
11	43201827	Disposito de almacenamiento de disco duro portátil	Disco duro externo HD710 Pro AHD710P-2TU31 2TB contra golpes, polvo y agua	Unidad
12	43201830	Unidad de estado sólido ssd	Disco de Estado Sólido Sata (ssd) 240gb	Unidad
13	43223306	Gabinete o cerramiento para sistemas de red	Gabinete Rack metálico de pared para telecomunicaciones 19 X 32 X 32 cm	Unidad
14	39121462	Conector de telecomunicaciones	Jack modular Rj45 Categoría 5e	Unidad
15	27111731	Destornillador de precisión	Juego de destornilladores, 18 destornilladores magnéticos pequeños con cabeza plana, destornilladores Phillips Pentalobe Torx Star, pinzas en diferentes tamaños de colores para reparar	Juego
16	47131825	Limpiadores de superficie de contacto	Limpiador Electronico 235 ml	Frasco
17	12352104	Alcoholes o sus sustitutos	Limpiador Electrónico Alcohol Isopropílico 1 Litro	Litro
18	43202010	Unidad pen o flash	Memoria 32GB USB 3.2	Unidad
19	15121905	Grasa térmica	Pasta refrigerante en jeringa 4 g con espátula apliadora compuesta de micro-partículas de carbono que tienen una conductividad térmica extremadamente alta, garantiza que el calor generado a partir de la CPU o la GPU, se disipa rápida y eficientemente, especificada para CPUs de PC de Escritorio, Portátiles. Muy fácil aplicación. Ingrediente Constitutivo: Carbono, Conductividad Térmica: 8,5 W/m·K, Densidad: 2,5 g/cm³, Resistividad de Volumen: 3.8 x 10 Ohms/cm. Viscosidad: 870, Cantidad: 4 g.	Unidad
20	15121905	Grasa térmica	Pasta Térmica 8g. Presentacion En Caja	Unidad
21	15121905	Grasa térmica	Pasta termica para procesador Rt 0,01275 c/w	Unidad
22	26111702	Pilas alcalinas	Pila cuadrada 9V no recargable	Unidad

23	46182101	Muñequeras antiestáticas	Pulsera - Manilla Antiestatica Ajustable, utilizada en mantenimiento de computadores y trabajos electronicos, como la manipulacion de circuitos integrados o dispositivos que sean sensibles a daños por estatica. Esta manilla posee en uno de sus extremos la punta de un conector caiman. Principales Características: Manilla antiestatica de fibra conductiva, Resistencia limitadora de corriente: 1 MΩ ± 5 % Tiempo de Electro – Dispersion (Decaimiento): 0.1 Segundos, Conector de caiman o banana (Al retirar el caiman), Pulsera Ajustable al diametro de la muñeca, Longitud Aproximada: 65 cm sin estirar, 1.5 m estirada	Unidad
24	43222609	Enrutadores (routers) de red	Router inalámbrico 300Mbps	Unidad
25	43222609	Enrutadores (routers) de red	Router Wi-Fi 6, Gigabit Doble Banda Ax3000. Dimensiones Alto 41.6 mm, Ancho 260 mm, Largo 135 mm, Alimentación AC/DC, Número de puertos, 5, Velocidad de conexión 574 - 2402 Mbps, Inalámbrico, Área de cobertura 80 m2, Ancho de la banda 3000 Mbps, Velocidad Gigabit Wi-Fi 6 de última generación: 2402 Mbps en 5 GHz y 574 Mbps en la 2,4 GHz garantizan una transmisión más fluida y descargas más rápidas; la tecnología OFDMA aumenta la capacidad 4 veces para permitir la transmisión simultánea a más dispositivos; Latencia ultra baja; Cuatro antenas externas de alta ganancia y la tecnología Beamforming se combinan para extender Wi-Fi fuerte y confiable en toda su casa; HomeShield la seguridad mejorada protege contra las amenazas cibernéticas más recientes; Compatible con Alexa	Unidad
26	31152306	Alambre de estaño o aleación de estaño	Soldadura Estaño 0.8mm Rollo 100gr	Unidad
27	42192606	Soplador de polvos	Sopladora Aspiradora Blower Potente Pc Velocidad CORRIENTE: 110v / 60 HZ POTENCIA: 600 WTS REVOLUCIONES: 13000 RPM TASA DE SOPLADO: 2.5mm/ min	Unidad
28	39131705	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Soporte Horizontal para Bandeja tipo Malla de 100 mm	Unidad
29	32101617	Tarjetas inteligentes	Tarjeta PCI Analizador Diagnóstico Probador Post Para PC. Tarjeta de prueba posterior LCD Compatible con la interfaz PCI de escritorio y la interfaz Mini PCI-E de la computadora portátil, es completamente compatible con todos los zócalos PCI de las placas base. Prueba estricta para 9 tipos de placas base principales de Asus, cubre Intel y AMD mainstream La compatibilidad también prueba para una serie de placas base de chipset INTEL 815, INTEL 845, INTEL 865, INTEL 915, INTEL 945, INTEL 965, ATI SB600, ATI Xpress 200, ATI Xpress 1100, AMD 480X. El paquete	Kit

			incluye: 1 tarjeta de depuración de diagnóstico compatible con PCI de escritorio con pantalla LCD de extensión Pantalla, 1 x soporte de tarjeta de diagnóstico portátil Mini PCI/Mini PCI-E/LPC, 1 x cable para tarjeta de diagnóstico portátil	

Lote 8: torno y fresadora.

ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENTACION
1	**41111621**	**CALIBRADOR**	calibrador o vernier, es un instrumento de medición de magnitudes de alta precisión que sirve para medir las dimensiones de pequeños objetos o superficies y conocer sus diámetros interiores y exteriores con un alto grado de precisión	UN
2	**30263605**	**Barra de acero**	Barra de poliuretano de alta densidad de 60 mm pulg diámetro * 1,5 metros long	UN
3	**30264903**	**Barra de acero**	Barra De acero 1020 de 1" Pulg Diámetro* 3 Metros Longitud	UN
4	**27111910**	**BURILDE ACERO RAPIDO**	Buril de seccion cuadrada de 3/8" X 3" de longitud	UN
5	**23241624**	**Fresa Frontal Plana tipo bailarina - Meterial Acero rapido HSS**	Fresa Bailarina Plana de 12 MM- Longitud Longitud de Corte 1" Por 4 Filos - Material HSS - acero rápido	un
6	**41111601**	**MICROMETRO**	Micrometro para exteriores de 0-25 mm, 0,001 mm	un

Distribución propuesta para cada lote

PROGRAMAS DE FORMACIÓN	VALORES
CONTENIDOS DIGITALES Y AUDIOVISULAES	7.000.000
AUTOMOTRIZ	3.000.000
EBANISTERIA	2.000.000
ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION	7.000.000
PAPELERIA	6.000.000
PROGRAMACION DE SOFTWARE	4.000.000
TELEINFORMATICA Y REDES	7.000.000
TORNO Y FRESADORA	4.000.000
PRESUPUESTO 2025	**40.000.000**

3.1 Especificaciones técnicas adicionales del proceso:

- La propuesta debe ofrecer productos de marcas reconocidas en el mercado que den soporte de buena calidad.

- Es de anotar que el transporte es cubierto por el proveedor, toda vez que los materiales deben ser entregados en la Calle 26 Transversal 7 Barrio Santa Isabel, Dosquebradas - Risaralda, con previo aviso a fin de que uno de los funcionarios autorizados adscritos a esta dependencia, junto con el supervisor del contrato y el jefe del área de Bienes y Logística, puedan asistir a la entrega oficial de los materiales adquiridos.

- El proceso se adelantará por el sistema de precios unitarios a montó agotable, será adjudicado hasta por la totalidad del presupuesto. **En consecuencia, NO se deberán ofertar cantidades**, si no que presentará oferta indicando el valor unitario para cada ítem, discriminando el IVA y contemplando todos los costos directos e indirectos del contrato. Pues éstas serán solicitadas por la entidad con posterioridad a la celebración del contrato en aras de poder adquirir el mayor número de unidades de cada producto utilizando el presupuesto disponible. **El proponente deberá establecer en su propuesta y en el valor de la oferta consignado en SECOP II, la sumatoria de los valores unitarios sin tener en cuenta cantidades.**

- Para que una propuesta sea válida, deberá ser presentada por la totalidad de los ítems que conforman el proceso, no podrá superar los precios unitarios máximos o establecidos como techo. Contrariar la anterior disposición, será causal de rechazo de la propuesta.

- El proponente deberá presentar su oferta comprendiendo en esta todos los costos directos e indirectos. El valor global de la oferta, incluido el IVA no podrá superar el presupuesto Disponible por la Entidad para cada lote. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los valores para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.

- Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

- El oferente podrá presentar ofertas por separado en cada uno de los lotes o podrá ofertar la totalidad de estos, siempre y cuando la propuesta presentada

a la entidad cobije todos los ítems en cada uno de los lotes. El SENA no aceptará ofertas parciales o en condiciones inferiores a las establecidas en el presente estudio.

- Si bien el presente proceso funcionara como monto agotable, contratista y supervisor deberán garantizar que los requerimientos guarden observancia y sin superar los montos de cada uno de los lotes

3.2 Obligaciones de las partes

3.2.1 Obligaciones generales del contratista

- Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
- Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
- Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
- Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente de conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
- Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar esté a paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007: En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales correspondiente a SENA e I.C.B.F. y excepcionalmente al Sistema de Seguridad Social, Salud, en el caso de personas naturales empleadoras, DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA.
- El contratista deberá cumplir con las normas contempladas en el Decreto 1072 del Ministerio de trabajo, Resolución 0312 de 2019 y demás que sean pertinentes. Para el cumplimiento de requisitos mínimos en SST la ARL a la que esté afiliado el contratista, o representante legal o profesional con licencia en SST deberá certificar el cumplimiento de los estándares mínimos.
- Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación
- Reportar al supervisor del contrato de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía sucedida en el desarrollo de la ejecución del objeto contractual.
- Realizar la aprobación del contrato en la plataforma SECOP II una vez sea aceptada la oferta por parte de la Entidad, so pena de incurrir en incumplimiento del contrato
- Cumplir con las normas contempladas en el Decreto 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo, Resolución 0312 de 2019.

- Abstenerse de acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA o a las autoridades competentes, acerca de la ocurrencia de tales hechos.
- Guardar total reserva de la información, que por razón al servicio que presta en desarrollo de las actividades obtenga, salvo que sea requerida por autoridad competente.
- Constituir oportunamente las garantías solicitadas dentro del proceso de contratación y aportar el recibo de pago de las mismas cuando corresponda. Así mismo, corregir las garantías cuando presenten errores e inconsistencias que impidan su aprobación o cuando el contrato haya sufrido modificaciones
- Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

3.2.2 Obligaciones específicas del contratista

- Programar con anticipación la entrega de los elementos con el supervisor del contrato y el almacenista, estableciendo un cronograma.
- Entregar productos que permitan su consumo o uso de forma segura y óptima durante un periodo razonable de acuerdo a la naturaleza del bien y las costumbres comerciales (fecha de vencimiento).
- Garantizar el transporte, cargue, descargue, entrega, riesgo y propiedad de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
- Presentar la factura electrónica o cuenta de cobro al momento de la entrega de los elementos.
- Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el contratista no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- Entregar los productos embalados de tal forma con la menor cantidad de empaque posible con el fin de evitar aumento en la generación de residuos
- Asumir los gastos de transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de estos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el lugar indicado para la entrega de estos.
- Garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para la entrega de los elementos adquiridos)

- Garantizar la eliminación de plástico de un solo uso, para envolturas, empaques y demás.

3.2.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

- El proponente debe garantizar recurso humano para el desarrollo del programa de SST de acuerdo con la legislación vigente, teniendo en cuenta el número de trabajadores, centros de trabajo y riesgos. Por lo tanto, deberá enviar con su primer pago Fotocopia de cédula, licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo (vigente) y certificado Vigente del Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas del profesional responsable del SG-SST.

Nota: No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo. Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

- El proponente deberá anexar copia de la evaluación de estándares mínimos con el resultado y nivel de implementación del SG-SST (fecha 2024) y respectivo plan de acción (fecha 2024) de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019). (Anexar copia de la evaluación emitida por la ARL o el Ministerio de trabajo).

Nota: No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo. Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por

esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

- Las fichas y hojas de seguridad de los productos químicos deben hacerse llegar impresas y medio magnético al área de Seguridad y salud en el trabajo, dando cumplimiento al Decreto 1496 de 2018 articulo 8.

3.2.4 Obligaciones ambientales del contratista

Presentar programa de manejo de residuos que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos que den cumplimento de la resolución 2184 de 2019, ley 2232 de 2022, el decreto 1713 de 2002 en el art.1, Decreto 1076 de 2015 art. 2.2.3.3.4.1.7. ley 1252 de 2008 donde se contemplen en su programa de residuos y otras disposiciones normativas aplicables a su actividad, que se deberá presentar con la oferta. De no tenerlo se debe presentar una declaración juramentada por el representante legal que es el responsable de realizar el manejo adecuado de residuos.

En cada entrega de insumos, siempre hacer llegar una base de datos actualizando las fichas de seguridad de los productos químicos

El oferente deberá entregar las fichas de seguridad de cada uno de los productos químicos entregados al centro de diseño e innovación tecnológica industrial

3.2.5 Obligaciones del SENA

- Pagar al contratista el valor del contrato, de acuerdo con la forma de pago estipulada en el mismo.
- Aprobar las garantías que en debida forma constituya el contratista.
- Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista.
- Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Prestar la mayor colaboración necesaria al contratista para la correcta ejecución del objeto contratado.
- Poner a disposición del contratista la información y/o documentación, cuando se requiera para la cabal ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo. Lo anterior, sin perjuicio de las normas de confidencialidad y reserva a que haya lugar por disposición legal.
- Ejercer la supervisión general del contrato.
- Liquidar el contrato cuando corresponda.
- Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será por treinta (30) días calendario, sin sobre pasar la presente vigencia presupuestal contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución tales como: el registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

4.1 Lugar de ejecución del contrato

El lugar de ejecución del contrato será el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, ubicado en la Calle 26 Transversal 7, Barrio Santa Isabel, del Municipio de Dosquebradas – Risaralda.

PARÁGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el Municipio de Dosquebradas – Risaralda

4.2 Domicilio contractual

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el municipio de Dosquebradas.

4.3 Forma de pago o plan de pago

Otra forma de Pago	Se efectuará en un solo pago, luego del recibo de la factura correspondiente, debidamente aprobada por el supervisor. Si las facturas presentan errores o inconsistencias, o no se acompañan de los documentos que la respalden, los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA solamente reconocerá y cancelará las facturas con soporte de entrega de los bienes con visto bueno del supervisor del contrato. El SENA en los pagos realizará las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de

	los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Para la realización de cada pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes ParafiscalesEn caso de recibirse factura en fecha posterior al cierre fiscal de la vigencia 2024, el pago quedará en cuentas por pagar para ser cancelado en el primer trimestre de la vigencia 2025. El pago está sujeto a la disponibilidad de PAC. Todo lo anterior dando cumplimiento a la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

4.4 Pago de anticipos

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO: X**	X	
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización**		**Requisito para el desembolso**

4.5 Control y vigilancia del contrato

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe la subdirectora del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, que esté en capacidad o conozca del tema, quien deberá dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA vigente, así como las contenidas en la ley 1474

	de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **Luz Adriana Gómez** como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

5.1 Justificación de la modalidad de selección

Atendiendo al objeto contractual y a la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad, se empleará la Modalidad de Contratación de Mínima Cuantía, conforme a lo estipulado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015. La presente modalidad de selección se aplicará teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la ley 1150 de 2007, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a La Entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

5.2 Limitación a las mipymes

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000. Con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipyme, se debe revisar lo señalado en el Art. 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 y lo contemplado y modificado por el decreto 1860 de 2021. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1 El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2 Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos

públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS.

Las MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
3. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
4. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
5. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	x	NO	

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no queda limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

4 ANALISIS DEL SECTOR

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda, realiza el análisis del sector en cumplimiento a lo establecido en **Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015,** bajo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, según el Anexo 2. Análisis del Sector**.**

(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

5 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 40.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para LOTE 1 CONTENIDOS DIGITALES Y AUDIOVISUALES el presupuesto será hasta por la suma de **SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($7.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para LOTE 2 AUTOMOTRIZ el presupuesto será hasta por la suma de **TRES MILLONES DE PESOS M/CTE ($3.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas,

contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para LOTE 3 EBANISTERIA el presupuesto será hasta por la suma de **DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para LOTE 4 ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION el presupuesto será hasta por la suma de **SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($7.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para LOTE 5 PAPELERIA el presupuesto será hasta por la suma de **SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($6.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para LOTE 6 PROGRAMACION DE SOFTWARE el presupuesto será hasta por la suma de **CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($4.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para LOTE 7 TELEINFORMATICA Y REDES el presupuesto será hasta por la suma de **SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE ($7.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Para LOTE 8 PAPELERIA el presupuesto será hasta por la suma de **CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($4.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

El proponente podrá presentar oferta de manera independiente en cada uno de los lotes, sin embargo, deberá tener en cuenta que no podrá superar el valor estimado para cada uno de los siguientes lotes:

LOTE	PROGRAMAS DE FORMACIÓN	VALOR
1	SISTEMAS Y REDES DE COMPUTADORES	7.000.000
2	CONTENIDOS DIGITALES Y AUDIOVISULAES	7.000.000

3	PROGRAMACION DE SOFTWARE	4.000.000
4	ELECTRONICA Y AUTOMATIZACION	7.000.000
5	TORNO Y FRESADORA	4.000.000
6	EBANISTERIA	2.000.000
7	AUTOMOTRIZ	3.000.000
8	PAPELERIA	6.000.000
PRESUPUESTO 2025		**40.000.000**

6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **CUARENTA MILLONES ($40.000.000) PESOS M/CTE**

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para “Prestar los servicios de ensayos de aptitud para los laboratorios de ensayos mecánicos y mediciones industriales del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la regional Risaralda en la vigencia 2025” es de **CUARENTA MILLONES ($40.000.000) PESOS M/CTE** tal como se evidencia en el documento **anexo NO. 1 CUADRO ANALISIS DE COTIZACIONES y el acta No. 095**, el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA 1: Para esta contratación APLICA el análisis del sector. SE ADJUNTA ANEXO.

NOTA 2: El oferente deberá tener en cuenta al momento de presentar su propuesta, que NO podrá superar el valor del presupuesto oficial asignado, ni el valor unitario máximo a oferta. Contrariar dicha situación será **CAUSAL DE RECHAZO.**

PRECIOS TECHO

Lote1: contenidos digitales y audiovisuales

						MECATRONICAS JV			INTERNET			PROMEDIO		
ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL
1	39121440	Cable de extensión eléctrica	Extensión eléctrica encauchetada, longitud 5 metros, multitoma de 4, 3 hilo cable calibre 12.	Unidad	1	$ 154.770	$ 29.406	$ 184.176	$ 185.724	$ 35.288	$ 221.011	$ 170.247	$ 32.347	$ 202.594
2	39121400	Lengüetas de conexión conectadores y terminales	Regleta Forza Ps-611ul, Switch De Reposición, 6 Tomas / 90cm Enchufe de tres contactos con conexión a tierra, Interruptor de cortacircuito incorporado, Interruptor de conexión iluminado, 6 receptáculos de calce perfecto, Cable de 36pulgadas de largo, Tensión de entrada: 110 VCA, Corriente: 15A, Frecuencia: 50 Hz/ 60 Hz, Tensión nominal: 1875W.	Unidad	1	$ 30.131	$ 5.725	$ 35.856	$ 36.157	$ 6.870	$ 43.027	$ 33.144	$ 6.297	$ 39.442
3	26121620	CABLE PARA INTERCONEXIONES	Cable Hdmi 5 Metros 4k Hdtv Premium, Longitud 5 metros, compatible con Blue Ray, PS3, PS4, Xbox, Smart Tv, LCD, LED, PC, Proyector, Notebook, etc. Calidad de imagen Full HD 4K. Transmisión de trabajo en red de 10/100 mbps con soporte Ethernet de alta velocidad, la velocidad máxima puede alcanzar los 100 mbps, Aplicable a PS4 / BluRay / Projector / Set-Top Box / HDTV	Unidad	1	$ 27.711	$ 5.265	$ 32.976	$ 33.253	$ 6.318	$ 39.571	$ 30.482	$ 5.792	$ 36.274
4	43201827	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO DE DISCO DURO	Disco duro externo Adata HD710 Pro AHD710P-1TU31 1TB azul El HD710 Pro AHD710P-1TU31 se caracteriza por su eficiencia y buen funcionamiento, Capacidad de 1 TB de almacenamiento Útil para guardar programas y documentos, Resistente al agua, polvo y golpes. Tamaño de 2.5 ", Es	Unidad	1	$ 332.773	$ 63.227	$ 396.000	$ 399.328	$ 75.872	$ 475.200	$ 366.050	$ 69.550	$ 435.600

		PORTATIL	compatible con Windows. fácil de transportar, Interfaz de conexión: USB 3.2 Gen 1. Apto para PC.Accesorios incluidos: cable usb.											
5	45121602	TRIPODES PARA CAMARAS	Trípode Cámara 3120a Hasta 102cm + Estuche + Clip Celular Color Negro Trípode Cámara de 1,02mts Cabeza de Plástico, cuerpo de Aluminio. Longitud: 1,02 MT. Ultra Liviano.	Unidad	1	$ 30.131	$ 5.725	$ 35.856	$ 36.157	$ 6.870	$ 43.027	$ 33.144	$ 6.297	$ 39.442
6	45111616	PROYECTORES DE VIDEO	Proyector 15000 Lúmenes Wi-fi Led Enfoque Eléctrico Proyector 15000 Lúmenes de enfoque eléctrico Experiencia visual Full HD de 15000 lúmenes: este último proyector admite reproducción de video 4K, 15000 lúmenes de alto brillo y relación de contraste de 20000:1, que es un 90% más brillante que otros mini proyectores. La gama de colores NTSC alcanza el 98%, WIFI 5G y Bluetooth 5.2 más rápido: el proyector A40 integra WiFi 5G y tecnología Bluetooth 5.2, lo que te permite sincronizar la pantalla de tu teléfono inteligente a través de WiFi 2.4G y 5G,	Unidad	1	$ 266.218	$ 50.582	$ 316.800	$ 319.462	$ 60.698	$ 380.160	$ 292.840	$ 55.640	$ 348.480
7	56131500	MANIQUIES Y FORMAS	Figura De Acción Impresa En 3d Para T13 Con Múltiples función móvil multiarticular: juguetes para niños o juguetes novedosos. Material de PVC, en Colores blanco, rojo, azul, naranja, amarillo, verde. Tamaño: unos 14 cm.viene con tres tipos de manos diferentes y cuatro opciones de armas. El paquete incluye: 1 juego de modelo de figura de acción	Unidad	1	$ 34.218	$ 6.502	$ 40.720	$ 41.062	$ 7.802	$ 48.864	$ 37.640	$ 7.152	$ 44.792
8	43202010	UNIDAD PEN O FLASH	Memoria Usb Kingston Data Traveler Exodia Onyx 64gb Color Negro Ónix Conectividad USB 3.2 Gen 1 Velocidad de lectura de 100MB/s. Velocidad de escritura de 29.95MB/s. Material: Plástico. Dimensiones: 2.104cm de ancho, 6.33cm de alto y 1.014cm de profundidad.	Unidad	1	$ 36.303	$ 6.897	$ 43.200	$ 43.563	$ 8.277	$ 51.840	$ 39.933	$ 7.587	$ 47.520

9	39111504	SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE ESCENARIO O ESTUDIO	Aro De Luz 26 Cm Con Tripode Profesional 2 Metros De Altura ARO DE LUZ 26CM CON TRIPODE DE 2.1M	Unidad	1	$ 60.492	$ 11.494	$ 71.986	$ 72.591	$ 13.792	$ 86.383	$ 66.542	$ 12.643	$ 79.185
10	14111500	PAPEL ECOLÓGICO	Resma Carta Ecológica 75gr Papel Natural Caja X 10 Reprograf Tamaño: Carta, Gramaje: 72, Cantidad de hojas x resma: 500, Cantidad total de hojas: 5.000	CAJA X 10	1	$ 181.513	$ 34.487	$ 216.000	$ 217.815	$ 41.385	$ 259.200	$ 199.664	$ 37.936	$ 237.600
11	39111806	CAJAS DE ILUMINACION	Caja Foto Fotografia Estudio Fotografico Plegable Luz Led, tamaño: 30 ancho cm × 30 alto cm × 40 cm, Tamaño del producto plegable: 40*40*3cm, Temperatura de color: 5000-5500K, Fuente de alimentación: 5V/1A, LED granos de la, lámpara: 30 Material: PP Color: Blanco 1 x Caja de luz fotografia (30*30cm, Blanca) 2x Fondos de tela (2 colores	Unidad	1	$ 80.955	$ 15.381	$ 96.336	$ 97.146	$ 18.458	$ 115.603	$ 89.050	$ 16.920	$ 105.970
12	45121608	ENSAMBLAJES PARA CÁMARAS	Estabilizador Jaula Universalpara Celular Fotografia Y Video, peso 7,5 kg, generico.	Unidad	1	$ 84.706	$ 16.094	$ 100.800	$ 101.647	$ 19.313	$ 120.960	$ 93.176	$ 17.704	$ 110.880
13	52161520	MICRÓFONOS	Micrófono De Solapa Para Celular Entrada 3.5 Mm PTCQ 3.5 mm manos libres clip cable lavalier micrófono de solapa. Diseño pequeño y compacto, te permite sujetar fácilmente con el clip a la camisa o bolsillo. Se conecta al celular Se conecta a un estándar de 3.5 mm Longitud del cable: 150 cm	Unidad	1	$ 45.862	$ 8.714	$ 54.576	$ 55.035	$ 10.457	$ 65.491	$ 50.448	$ 9.585	$ 60.034
14	52161554	AUDIFONO	Auriculares Maxell Bass 13 Blanco C/microf Maxell Bass 13 en color blanco, modelo 13 , formato de audifono OVER EART	Unidad	1	$ 49.855	$ 9.473	$ 59.328	$ 59.827	$ 11.367	$ 71.194	$ 54.841	$ 10.420	$ 65.261
							VALOR TOTAL	**$ 1.684.610**		**VALOR TOTAL**	**$ 2.021.532**		**VALOR TOTAL**	**$ 1.853.071**

Lote2: automotriz

ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENTACION	CANT	INTERNET			ANALISIS IPC			PROMEDIO		
						VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL
1	23153702	Torquímetro	TORQUIMETRO. cuadrante de 1/2" y Rango de torque 203,37 Nm	UN	1	$ 273.900	$52.041	$ 325.941	$ 328.680	$ 62.449	$ 391.129	$ 301.290	$ 57.245	$ 358.535
2	15121902	Grasa	GRASA. Penetración de 285. Punto de goteo 277 ºC, Indice de viscocidad 220, Punto de ignición 293 ºC, Estabilidad de rodillo +5,9 %	UN	1	$ 67.800	$12.882	$ 80.682	$ 81.360	$ 15.458	$ 96.818	$ 74.580	$ 14.170	$ 88.750
3	25191817	Medidor de presión de la compresión	Kit Medidor Compresión Motor Cilindro Moto Automotriz. Medidor de diámetro de 3 "(75mm) con escala codificada de doble color, se puede configurar rápidamente en su motor o automóvil, obtener lecturas precisas en válvulas, anillos de pistón, orificios de cilindro o juntas de culata. Manómetro con acoplamiento rápido y botón de liberación de presión, manómetro con dos presiones de prueba: 0-300psi, 0-20bar. Válvula de drenaje con niquelado de cobre completo, antioxidación y corrosión. Se incluyen 4 adaptadores: M10 * 1,0mm / M12 * 1,25mm / M14 * 1,25mm / M18 * 1,5mm. La Rosca M10 es adecuada para motocicletas, y las roscas M12 / M14 / M18 son adecuadas para automóviles. Se incluyen 2 tubos: Tipo de cigüeñal y tipo de eje transversal, ambos con tapa de cono de goma y pueden probar la presión en casi cualquier motor.	UN	1	$ 81.000	$15.390	$ 96.390	$ 97.200	$ 18.468	$ 115.668	$ 89.100	$ 16.929	$ 106.029

4	31201502	Cinta aislante eléctrica	CINTA AISLANTE NEGRAes un tipo de cinta adhesiva de presión usada principalmente para aislar empalmes de hilos y cables eléctricos	UNID	1	$ 5.500	$1.045	$ 6.545	$ 6.600	$ 1.254	$ 7.854	$ 6.050	$ 1.150	$ 7.200
5	26111703	Baterías para vehículos	BATERIAS PARA VEHICULOS. Batería caja 42 cuenta con una garantía de 15 meses es sellada y 100% libre de mantenimiento perfecta para altas exigencias. Polarida : Derecha/Izquierd, Arranque -18 grados : 600 amperios Arranque 27 grados: 900 amperios, Capacidad reserva: 95 minutos, Tipo de vehículo, carro/Camioneta, Voltaje 12V, Capacidad de la batería,54 Ah, CCA, 600 A, Ancho x Largo x Altura, 17 cm x 24 cm x 17 cm, Peso 5 kg	UND	1	$ 480.000	$91.200	$ 571.200	$ 576.000	$ 109.440	$ 685.440	$ 528.000	$ 100.320	$ 628.320
6	25191814	Tester de bujías	Probador De Bujías Con Orificio De Gasolina Spark Vehicle. detector probador de bujías de coche de doble orificio tiene dos orificios de prueba, mientras tanto, puede probar dos bujías mientras tanto y, si sospecha que alguna bujía funciona mal, puede compararla y probarla para emitir un juicio preciso. El detector puede distinguir las bujías finas de las malas por la fuerza de la chispa. Pruebe con precisión el rendimiento y la fuerza de ignición de las bujías 4. Rango de aplicación: bujías de coche para vehículos a gasolina de 12,0 V. Plug and play, práctico y fácil de usar. Especificaciones: Material: plástico Color: negro Tamaño del artículo: 140 * 77 * 38 mm/5,5 * 3,0 * 1,5 pulgadas Peso del artículo: 335 g/11,8 onzas Tamaño del paquete: 170 * 130 * 60 mm/6,7 * 5,1 * 2,4 pulgadas Peso del paquete: 380 g/13,4 onzas.	UN	1	$ 55.986	$10.637	$ 66.623	$ 67.183	$ 12.765	$ 79.948	$ 61.585	$ 11.701	$ 73.286
7	27111729	Juego de llaves	JUEGO DE LLAVES. Son herramientas manuales diseñadas para apretar y aflojar tuercas de cabeza hexagonal, con la particularidad de que pueden variar la apertura de sus quijadas en función del tamaño de la tuerca	UND	1	$ 165.000	$31.350	$ 196.350	$ 198.000	$ 37.620	$ 235.620	$ 181.500	$ 34.485	$ 215.985
8	27111710	Llaves allen	Llaves allen . Las llaves allen son herramientas cuyo uso básico es atornillar o desatornillar tuercas con cabeza interior hexagonal. Respecto a sus usos fundamentales, se puede utilizar: De forma manual, con llaves de diversos tamaños con forma de "L" generalmente	JUEGO	1	$ 37.900	$7.201	$ 45.101	$ 45.480	$ 8.641	$ 54.121	$ 41.690	$ 7.921	$ 49.611

9	26121852	Cable automotriz de núcleo de ignición	Cable automotriz de núcleo de ignición. El cable de ignición es un conductor altamente aislado para la conducción de alta cargas de potencia en periodos muy cortos de tiempo. Aislado con silicón rojo el cable de ignición cuenta con alta capacidad dieléctrica de hasta 10 kV CA y 25 kV CD.	UND	1	$ 85.645	$16.273	$ 101.918	$ 102.774	$ 19.527	$ 122.301	$ 94.210	$ 17.900	$ 112.109
10	52121703	Paños para lavar	Paños para lavar. Son ideales para la limpieza de superficies, cuentan con una malla que facilita la recolección de residuos sólidos, es fácil de lavar y secar, lo que impide la proliferación de bacterias y los malos olores, conservándolo por más tiempo	METRO	1	$ 17.903	$3.402	$ 21.305	$ 21.484	$ 4.082	$ 25.565	$ 19.693	$ 3.742	$ 23.435
11	42281704	Limpiadores o detergentes para instrumentos	Limpiadores o detergentes para instrumentos. Producto de limpieza que suele contener surfactantes para disolver los aceites y grasas en agua y eliminarlos con más facilidad	GALON	1	$ 26.852	$5.102	$ 31.954	$ 32.222	$ 6.122	$ 38.345	$ 29.537	$ 5.612	$ 35.149
						VALOR TOTAL		**$ 1.544.008**	**VALOR TOTAL**		**$ 1.852.810**	**VALOR TOTAL**		**$ 1.698.409**

Lote 3: ebanistería

						INTERNET			ANALISIS IPC			PROMEDIO		
ITEM	**CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)**	**NOMBRE DEL ELEMENTO**	**DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VR UNITARIO**	**VR IVA**	**VR TOTAL**	**VR UNITARIO**	**VR IVA**	**VR TOTAL**	**VR UNITARIO**	**VR IVA**	**VR TOTAL**
1	11121616	Madera de pino	Tablero madera natural. tablero aglomerado alistonado en pino(15mmsx1.22mx2.44).	Und	1	$ 195.000	$ 37.050	$ 232.050	$ 234.000	$ 44.460	$ 278.460	$ 214.500	$ 40.755	$ 255.255
2	11122005	Madera laminada engomada	Madera contrachapada. melamina weegue 15mmx215x244m	lamina	1	$ 255.000	$ 48.450	$ 303.450	$ 306.000	$ 58.140	$ 364.140	$ 280.500	$ 53.295	$ 333.795

3	11122005	Madera laminada engomada	Madera contrachapada. mdp kor mmx2.15mx2.44m, pekan	lamina	1	$ 255.000	$ 48.450	$ 303.450	$ 306.000	$ 58.140	$ 364.140	$ 280.500	$ 53.295	$ 333.795
2	31201525	Cinta de vinilo	Canto rigido o.45mmx16mm(nogal weenguee moca , pekan,roble,ebano)	metro	1	$ 4.975	$ 945	$ 5.920	$ 5.970	$ 1.134	$ 7.104	$ 5.473	$ 1.040	$ 6.512
5	31201622	Adhesivo multi - propósito	Pegante de caucho. carpincolmr60 adhesivo para madera	UND	1	$ 15.900	$ 3.021	$ 18.921	$ 19.080	$ 3.625	$ 22.705	$ 17.490	$ 3.323	$ 20.813
6	31161508	Tornillos de rosca para madera	Tornillo para madera de 2" pulgadas	UND	1	$ 180	$ 34	$ 214	$ 216	$ 41	$ 257	$ 198	$ 38	$ 236
7	31201604	Cementos de caucho	PEGANTE PL 285. CEMENTO DE CAUCHO INDUSTRIAL	GAL	1	$ 330.000	$ 62.700	$ 392.700	$ 396.000	$ 75.240	$ 471.240	$ 363.000	$ 68.970	$ 431.970
8	27111918	Lija manual	Lija Nro 100. Accesorio De Pintura, Lija Con Respaldo En Tela Resistente Al Agua, Excelente Flexibilidad.	MT	1	$ 14.900	$ 2.831	$ 17.731	$ 17.880	$ 3.397	$ 21.277	$ 16.390	$ 3.114	$ 19.504
9	27111918	Lija manual	Lija Nro 150. Accesorio De Pintura, Lija Con Respaldo En Tela Resistente Al Agua, Excelente Flexibilidad.	MT	1	$ 15.500	$ 2.945	$ 18.445	$ 18.600	$ 3.534	$ 22.134	$ 17.050	$ 3.240	$ 20.290
10	27111918	Lija manual	lija de banda 150 x 10 cm	M	1	$ 1.990	$ 378	$ 2.368	$ 2.388	$ 454	$ 2.842	$ 2.189	$ 416	$ 2.605
						VALOR TOTAL		**$1.295.250**	**VALOR TOTAL**		**$1.554.299**	**VALOR TOTAL**		**$1.424.775**

Lote 4: electrónica y automatización

						MECATRONICAS JV			INTERNET			PROMEDIO		
ITEM	**CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)**	**NOMBRE DEL ELEMENTO**	**DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)**	**PRESENTACION**	**CANT**	**VR UNITARIO**	**VR IVA**	**VR. TOTAL**	**VR UNITARIO**	**VR IVA**	**VR. TOTAL**	**VR UNITARIO**	**VR IVA**	**VR. TOTAL**
1	41111622	Calibradores micrómetros	Calibrador Vernier Pie de Rey Metálico 6" - 150mm-Material: Metal Medición Máxima: 150mm-Mide en Milímetros y en Pulgadas-Incluye estuche-CON ACABADO CROMADO SATINADO Y ACERO INOXIDABLE 0 -150 mm/6in METALICO-El vernier o nonio que	UND	1	$ 42.353	$ 8.047	$ 50.400	$ 50.824	$ 9.656	$ 60.480	$ 46.588	$ 8.852	$ 55.440

			poseen los calibradores actuales permiten realizar fáciles lecturas hasta 0.05 o 0.02 mm y de 0.001" o 1/128" dependiendo del sistema de graduación a utilizar (métrico o inglés)											
2	32151705	Módulo de Controlador Lógico Programable	PLC LOGO DE SIEMENS - 6ED1052-1CC08-0BA1 SIEMENS-LOGO! 24CE, módulo lógico, pantalla PS/I/O: 24 V/24 V/24 V trans., 8 DI (4 AI)/4 DQ, memoria 400 bloques, modular ampliable, servidor web integrado Ethernet, registro de datos, usuario páginas web definidas, tarjeta microSD estándar para LOGO! Soft Comfort V8.3 o superior, conexión a la nube ejecutable para proyectos antiguos en todos los LOGO! 8.3 unidades básicas	UND	1	$ 1.137.479	$ 216.121	$ 1.353.600	$ 1.364.975	$ 259.345	$ 1.624.320	$ 1.251.227	$ 237.733	$ 1.488.960
3	39121602	Breakers de Circuito Mágnetico	Breaker Termomagnético Riel 3x20a Icc:6ka Chint	UND	1	$ 105.277	$ 20.003	$ 125.280	$ 126.333	$ 24.003	$ 150.336	$ 115.805	$ 22.003	$ 137.808
4	39121529	Contactores	Contactor Trifásico 10 Amp Chint Nc1-4011 (110v/220v)	UND	1	$ 211.765	$ 40.235	$ 252.000	$ 254.118	$ 48.282	$ 302.400	$ 232.941	$ 44.259	$ 277.200
5	39122315	Relé electromagnético	RELE DE BOBINA DE 8 PINES con bobina 24 V DC	UND	1	$ 33.882	$ 6.438	$ 40.320	$ 40.659	$ 7.725	$ 48.384	$ 37.271	$ 7.081	$ 44.352
6	39122335	Base o toma de relé	BASE PARA RELE 8PINES	UND	1	$ 14.521	$ 2.759	$ 17.280	$ 17.425	$ 3.311	$ 20.736	$ 15.973	$ 3.035	$ 19.008
7	39122330	Relés de sobrecarga	Relé Térmico Electromecánico Chint | 1,6 – 2,5 Amp	UND	1	$ 60.504	$ 11.496	$ 72.000	$ 72.605	$ 13.795	$ 86.400	$ 66.555	$ 12.645	$ 79.200
8	39121534	Luces Indicadoras o Indicadores Luminosos	Luces Piloto 110v VERDE	UND	1	$ 9.681	$ 1.839	$ 11.520	$ 11.617	$ 2.207	$ 13.824	$ 10.649	$ 2.023	$ 12.672

9	39121534	Luces Indicadoras o Indicadores Luminosos	Luces Piloto 110v ROJO	UND	1	$ 9.681	$ 1.839	$ 11.520	$ 11.617	$ 2.207	$ 13.824	$ 10.649	$ 2.023	$ 12.672
10	39121633	Interruptor de Circuito	Pulsador Metalico 22mm VERDE	UND	1	$ 8.208	$ 1.560	$ 9.768	$ 9.850	$ 1.872	$ 11.722	$ 9.029	$ 1.716	$ 10.745
11	39122216	Interruptores de botón	Pulsador Metalico 22mm ROJA	UND	1	$ 8.208	$ 1.560	$ 9.768	$ 9.850	$ 1.872	$ 11.722	$ 9.029	$ 1.716	$ 10.745
12	39122216	Interruptores de botón	Pulsador para emergencia Metalico 22mm, 1 contacto NC	UND	1	$ 15.445	$ 2.934	$ 18.379	$ 18.533	$ 3.521	$ 22.055	$ 16.989	$ 3.228	$ 20.217
13	41111916	Sensores de no contacto	Sensores Capacitivos 24v	UND	1	$ 68.007	$ 12.921	$ 80.928	$ 81.608	$ 15.506	$ 97.114	$ 74.807	$ 14.213	$ 89.021
14	41111946	Sensores de inductancia eléctrica	Sensores Inductivos 24v	UND	1	$ 66.313	$ 12.599	$ 78.912	$ 79.575	$ 15.119	$ 94.694	$ 72.944	$ 13.859	$ 86.803
15	26121834	Cable automotriz trenzado de 60 voltios clase a	CABLE VEHÍCULAR 16 AWG NEGRO	MT	1	$ 1.210	$ 230	$ 1.440	$ 1.452	$ 276	$ 1.728	$ 1.331	$ 253	$ 1.584
16	26121834	Cable automotriz trenzado de 60 voltios clase a	CABLE VEHÍCULAR 16 AWG ROJO	MT	1	$ 1.210	$ 230	$ 1.440	$ 1.452	$ 276	$ 1.728	$ 1.331	$ 253	$ 1.584
17	39121009	Reguladores eléctricos o de potencia	FUENTE CONMUTADA 120VAC IN / SALIDA 24VDC 3A	UND	1	$ 97.524	$ 18.530	$ 116.054	$ 117.029	$ 22.236	$ 139.265	$ 107.277	$ 20.383	$ 127.659

18	32101628	Microcontroladores	Tarjeta Desarrollo ESP32S	UND	1	$ 45.983	$ 8.737	$ 54.720	$ 55.180	$ 10.484	$ 65.664	$ 50.582	$ 9.610	$ 60.192
19	32101628	Microcontroladores	Placa Arduino Uno R3 Atmega 328p Driver Ch340g + Cable Usb	UND	1	$ 32.986	$ 6.267	$ 39.253	$ 39.583	$ 7.521	$ 47.104	$ 36.284	$ 6.894	$ 43.178
20	32131014	Tablero de circuito impreso flexible, desnudo	Protoboard 830 pts MB-102, es una tablilla de plástico con orificios, en la cual se pueden armar de manera fácil circuitos electrónicos mediante la utilización de componentes electrónicos y cables. Color: Blanco; Material: Plástico ABS; Compatible con cualquier componente o cable de 20-29 AWG (0.3-0.8mm); Longitud: 16.5 cm; Ancho: 5.5 cm; Altura: 1 cm; Autoadherible	UND	1	$ 14.521	$ 2.759	$ 17.280	$ 17.425	$ 3.311	$ 20.736	$ 15.973	$ 3.035	$ 19.008
21	23271806	Cautin	Cautín con tecnología de cerámica de calentamiento interno hace que el cautín de 80W se caliente muy rápido; eso mantiene la estabilidad de la temperatura y reduce el consumo de energía. El material mejorado resistente al calor y los cuatro orificios de ventilación de acero en el diseño del cautín ayudan a un enfriado rápido. Estación y soporte para soldar: el soporte para soldar portátil con esponja de limpieza sostiene el cautín para asegurar la seguridad y practicidad. Es más seguro que cualquier otro soporte para soldar delgado. El máximo alcance para evitar que el usuario se queme y dañe. Desoldador y puntas para soldar con características únicas: de robusta construcción de metal, el desoldador es un tubo de vacío de alta presión con marco de cuerpo de aluminio que permite su uso con una sola mano, lo mejor para eliminar la soldadura de la PCB a través de los orificios de las juntas de soldadura. El cautin para soldar profesional superior tiene 6 puntas de repuesto múltiples, un diseño	UND	1	$ 121.008	$ 22.992	$ 144.000	$ 145.210	$ 27.590	$ 172.800	$ 133.109	$ 25.291	$ 158.400

			resistente al calor y al impacto de rosca de tornillo para que la cabeza de hierro no se caiga fácilmente. Kit de soldadura 15 en 1: 1 x Cautín de 80W de 110V, 1 x Extractor De Soldadura, 5 Puntas (I/B/K/3C/2.4D) 1 x Soporte (2 Piezas - Base Y Soporte) 1 x Rollo De Soldadura 1 x Esponja de limpieza, 1 x Pinza ESD-15 0 ESD- 14 1 x Pela cables 2 x cables 1 x Estuche de transporte de cuero sintético.											
22	23271806	Cautin	Soldador Cautin Lapiz Electrico 60w	UND	1	$ 48.161	$ 9.151	$ 57.312	$ 57.794	$ 10.981	$ 68.774	$ 52.977	$ 10.066	$ 63.043	
23	30263201	Alambre de Estaño	Rollo De Estaño 0.5mm Soldadura 226gr 63/37 Con Flux Estaño 0.5mm 226g Sn63Pb37 Alambre de soldadura con núcleo de colofonia de plomo, Soldadura con núcleo de colofonia Sn63Pb37, Fundente 2%, Diámetro del cable: 0.5 mm, Punto de fusión: 183 °C/361 °F, Buena soldabilidad. resistencia de aislamiento. Sin salpicaduras y no corrosivo. Ampliamente utilizado en electricidad y electrónica. piezas de soldadura como placa de circuito. dispositivos electrónicos y otros. Peso neto: 226g	UND	1	$ 72.000	$ 13.680	$ 85.680	$ 86.400	$ 16.416	$ 102.816	$ 79.200	$ 15.048	$ 94.248	
24	23271816	Pasta de Cautin	Pasta Crema De Soldar Estaño 8 Gramos Profesional	UND	1	$ 3.817	$ 725	$ 4.542	$ 4.580	$ 870	$ 5.450	$ 4.198	$ 798	$ 4.996	
25	23271806	Cautin	Estación Tercera Mano 3 En 1 Luz Led - Clips Soporte Cautín	UND	1	$ 70.064	$ 13.312	$ 83.376	$ 84.077	$ 15.975	$ 100.051	$ 77.070	$ 14.643	$ 91.714	
26	41113630	Multímetros	Super Multímetro Digital Tester Multifuncional Voltimetro El Multímetro digital XL830L es un instrumento de medición portátil esencial para los profesionales en electricidad y electrónica. Se utiliza para la medición de magnitudes eléctricas como: voltaje, corriente, resistencia, diodos y transistores; los cuales conforman un circuito. Su funcionamiento se basa en	UND	1	$ 42.958	$ 8.162	$ 51.120	$ 51.550	$ 9.794	$ 61.344	$ 47.254	$ 8.978	$ 56.232	

			identificar lo que va a medir y conectar los cables de forma correcta (el cable de color negro se conectará a COM) se debe tener en cuenta que el negro es la parte negativa del circuito y la roja la parte positiva; luego esperaremos el resultado. Una de las ventajas del multímetro digital frente al análogo, es el aumento de la precisión al captar la medición, ya que la aguja puede crear un pequeño error en la lectura.											
27	20121809	Partes y accesorios de herramientas dirigibles giratorias	Moto Tool Inalambrico Discover 7.2vol 25000rpm 110pzs Crt324 Características Técnicas 1) Con batería inalámbrica de 1 amperio hora 2) Duración de trabajo continuo 25 minutos x 15 minutos de descanso 3) Con 110 accesorios , y estuche Usos A) Para trabajar en artesanías , odontología , y pequeños trabajos, B) Para lijar , pulir brillar y perforar", Cargador incluido, Moto Tool inalámbrico ideal para trabajar sobre superficies como: metal, madera, vidrio, cerámica, plástico, entre otros. Juego por 110 piezas. Ideal para trabajos sobre metal, madera, cerámica, vidrio, plástico entre otros Fácil instalación de los accesorios Posee botón para bloqueo del eje Tiene botones para ejercer control en la velocidad Su velocidad sin carga es de 5.000 - 25.000 RPM Batería de litio Accesorios 1 piedra de tela 2 soportes 4 recogedores 20 ruedas de corte 1/64" 5 bandas lijadoras 7 puntas de diamante 10 ruedas de corte 1/32" 6 bandas lijadoras 1/2" 1 rueda pulidora en tela 4 muelas 1 soporte de tornillo 1 cepillo de nylon 4 ruedas de pulido en paño 1/2" 4 piedras de moler en carburo de silicio. 1 Polichador 2 ruedas de pulido en paño de 1" 5 piedras de moler de óxido de	UND	1	$ 205.703	$ 39.083	$ 244.786	$ 246.843	$ 46.900	$ 293.743	$ 226.273	$ 42.992	$ 269.265

			aluminio 2 ruedas de esmeril de goma. 1 punta de paño. 4 brocas de torsión 2 tambores de lijado. 20 discos de lijado. 1 cepillo de cobre 1 cepillo de acero. 1 estuche plástico.Voltaje: 7.2 V Velocidad sin carga: 5.000 - 25.000 RPM Tiempo de carga: 3-5 horas											
28	20102105	Broca o barrena de acero	Broca para Baquela PCB Diámetro 1/32"	UND	1	$ 1.210	$ 230	$ 1.440	$ 1.452	$ 276	$ 1.728	$ 1.331	$ 253	$ 1.584
29	27112151	Alicates pelacables	Alicate Pelacable	UND	1	$ 15.731	$ 2.989	$ 18.720	$ 18.877	$ 3.587	$ 22.464	$ 17.304	$ 3.288	$ 20.592
30	27111731	Destornillador de precisión	Desarmador de precisión con 30 puntas y extensión	UND	1	$ 30.978	$ 5.886	$ 36.864	$ 37.174	$ 7.063	$ 44.237	$ 34.076	$ 6.474	$ 40.550
31	27111901	Cortafríos	Corta frío de corte diagonal	UND	1	$ 18.151	$ 3.449	$ 21.600	$ 21.782	$ 4.138	$ 25.920	$ 19.966	$ 3.794	$ 23.760
32	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera Enchufable 3 Pines	UND	1	$ 1.815	$ 345	$ 2.160	$ 2.178	$ 414	$ 2.592	$ 1.997	$ 379	$ 2.376
33	39121409	Conectores de cables eléctricos	Bornera Enchufable 2 Pines	UND	1	$ 968	$ 184	$ 1.152	$ 1.162	$ 221	$ 1.382	$ 1.065	$ 202	$ 1.267
34	39122315	Relé electromagnético	Relé Mecánico 5VDC 5 Pines, 10A	UND	1	$ 3.630	$ 690	$ 4.320	$ 4.356	$ 828	$ 5.184	$ 3.993	$ 759	$ 4.752
35	32101620	Circuitos integrados digitales	Integrado ULN2003	UND	1	$ 1.815	$ 345	$ 2.160	$ 2.178	$ 414	$ 2.592	$ 1.997	$ 379	$ 2.376
36	32131006	Soportes o zócalos de circuito integrado	BASE PARA CIRCUITO INTEGRADO DE 16 PINES Base para circuitos integrados de 16 pines con encapsulado tipo DIP.	UND	1	$ 310	$ 59	$ 369	$ 372	$ 71	$ 443	$ 341	$ 65	$ 406
37	32111705	Aisladores acoplados ópticos	Modulo Optoacoplador Pc817 4 Canales, 3.6v ~ 30vdc	UND	1	$ 12.101	$ 2.299	$ 14.400	$ 14.521	$ 2.759	$ 17.280	$ 13.311	$ 2.529	$ 15.840

38	39122334	Módulo de relés múltiples o de placa de relés	Modulo rele 4 canales Esta es una tarjeta de interfaz 5V 4-Channel Rele. capaz de controlar varios aparatos y otros equipos con corrientes grandes.	UND	1	$ 21.782	$ 4.138	$ 25.920	$ 26.138	$ 4.966	$ 31.104	$ 23.960	$ 4.552	$ 28.512
39	39121635	Regulador de voltaje	Regulador de voltaje ajustable LM317T	UND	1	$ 2.304	$ 438	$ 2.742	$ 2.765	$ 525	$ 3.290	$ 2.535	$ 482	$ 3.016
40	32121602	Resistores fusibles	RESISTENCIA 1,2K 1/2W	UND	1	$ 242	$ 46	$ 288	$ 290	$ 55	$ 346	$ 266	$ 51	$ 317
41	32121602	Resistores fusibles	RESISTENCIA 2,2K 1/2W	UND	1	$ 242	$ 46	$ 288	$ 290	$ 55	$ 346	$ 266	$ 51	$ 317
42	41112109	Transductor de corriente	Buzzer activo 5V	UND	1	$ 1.815	$ 345	$ 2.160	$ 2.178	$ 414	$ 2.592	$ 1.997	$ 379	$ 2.376
43	32121506	Capacitor cerámico fijo	Capacitor Cerámico, 0.1uF, 50V (104)	UND	1	$ 86	$ 16	$ 102	$ 103	$ 20	$ 122	$ 94	$ 18	$ 112
44	39121635	Regulador de voltaje	Adaptador 12V - 2A Lateral	UND	1	$ 24.202	$ 4.598	$ 28.800	$ 29.042	$ 5.518	$ 34.560	$ 26.622	$ 5.058	$ 31.680
45	32111509	Diodos de energía	Diodo Rectificador 1A @700VRMS Directo. 1N4007	UND	1	$ 1.440	$ 274	$ 1.714	$ 1.728	$ 328	$ 2.057	$ 1.584	$ 301	$ 1.885
46	43201507	Placas secundarias	Placa de expansión ESP32 compatible con ESP32	UND	1	$ 18.635	$ 3.541	$ 22.176	$ 22.362	$ 4.249	$ 26.611	$ 20.499	$ 3.895	$ 24.394
47	32151904	Cable de conexión del sistema de control	Cable conexión fácil Dupont H/H 10cm	UND	1	$ 242	$ 46	$ 288	$ 290	$ 55	$ 346	$ 266	$ 51	$ 317
48	32151904	Cable de conexión del sistema de control	Cable conexión fácil Dupont M/M 10cm	UND	1	$ 242	$ 46	$ 288	$ 290	$ 55	$ 346	$ 266	$ 51	$ 317
						VALOR TOTAL		**$3.220.629**	**VALOR TOTAL**		**$3.864.755**	**VALOR TOTAL**		**$3.542.692**

Lote 5: papelería

ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENTACION	CANT	MECATRONICAS JV			INTERNET			PROMEDIO		
						VR UNITARIO	VR IVA	VALORES TOTALES	VR UNITARIO	VR IVA	VALORES TOTALES	VR UNITARIO	VR IVA	VALORES TOTALES
1	60121124	PAPEL KRAFT	Rollo Papel Kraft 48 Pulgadas - 150 Mts - 60 Gr	UND	1	$ 181.513	$ 34.487	$ 216.000	$ 217.815	$ 41.385	$ 259.200	$ 199.664	$ 37.936	$ 237.600
2	14111507	PAPEL PARA IMPRESORA O FOTOCOPIADORA	Caja Resma Papel Ecológico Carta X 10 Unidades	CAJA	1	$ 181.513	$ 34.487	$ 216.000	$ 217.815	$ 41.385	$ 259.200	$ 199.664	$ 37.936	$ 237.600
3	60121502	Marcadores de base disolvente	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Negro	CAJA	1	$ 23.597	$ 4.483	$ 28.080	$ 28.316	$ 5.380	$ 33.696	$ 25.956	$ 4.932	$ 30.888
4	60121502	Marcadores de base disolvente	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Rojo	CAJA	1	$ 23.597	$ 4.483	$ 28.080	$ 28.316	$ 5.380	$ 33.696	$ 25.956	$ 4.932	$ 30.888
5	60121502	Marcadores de base disolvente	Marcador Borrable Para Tablero Caja X12 Unidades Azul	CAJA	1	$ 23.597	$ 4.483	$ 28.080	$ 28.316	$ 5.380	$ 33.696	$ 25.956	$ 4.932	$ 30.888
6	44111912	BORRADORES PARA	Borrador Tablero Blanco Fomi X 12 Unidades	CA	1	$ 29.042	$ 5.518	$ 34.560	$ 34.850	$ 6.622	$ 41.472	$ 31.946	$ 6.070	$ 38.016

		TABLEROS BLANCOS		JA										
7	44121704	ESFEROS DE PUNTA REDONDA	Esfero Retractil Semigel X12u Color de la tinta Negro Color del exterior Negro	CAJA	1	$ 8.713	$ 1.655	$ 10.368	$ 10.455	$ 1.986	$ 12.442	$ 9.584	$ 1.821	$ 11.405
8	14121812	PAPEL DE FOTOGRAFIA	Papel Fotográfico Premium Alto Brillo 135g Resma X 100 Hojas	CAJA	1	$ 19.361	$ 3.679	$ 23.040	$ 23.234	$ 4.414	$ 27.648	$ 21.297	$ 4.047	$ 25.344
9	14111519	PAPELES CARTULINA	Cartulina Opalina Carta 180g X100 Und	CAJA	1	$ 53.849	$ 10.231	$ 64.080	$ 64.618	$ 12.278	$ 76.896	$ 59.234	$ 11.254	$ 70.488
10	14121812	PAPEL DE FOTOGRAFIA	Resma Papel Fotografico Adhesivo Brillante 135gr.x 50 Hojas	CAJA	1	$ 23.113	$ 4.391	$ 27.504	$ 27.735	$ 5.270	$ 33.005	$ 25.424	$ 4.831	$ 30.254
11	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo AMARILLO	UND	1	$ 17.183 UND	$ 3.265	$ 20.448	$ 20.620	$ 3.918	$ 24.538	$ 18.902	$ 3.591	$ 22.493
12	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo AZUL	UND	1	$ 17.183	$ 3.265	$ 20.448	$ 20.620	$ 3.918	$ 24.538	$ 18.902	$ 3.591	$ 22.493
13	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo ROJO	UND	1	$ 17.183	$ 3.265	$ 20.448	$ 20.620	$ 3.918	$ 24.538	$ 18.902	$ 3.591	$ 22.493
14	60121211	Pintura acrílica estilo escolar	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo BLANCO	UND	1	$ 17.183	$ 3.265	$ 20.448	$ 20.620	$ 3.918	$ 24.538	$ 18.902	$ 3.591	$ 22.493
15	60121211	Pintura acrílica	Vinilo Acrilico Pintura Escolar 1000gr 1 Kilo VERDE	UND	1	$ 17.183	$ 3.265	$ 20.448	$ 20.620	$ 3.918	$ 24.538	$ 18.902	$ 3.591	$ 22.493

		estilo escolar												
16	31201503	CINTA DE ENMASCARAR	Cinta De Enmascarar 50mm X 20mts 2 Pulgadas	UND	1	$ 11.859	$ 2.253	$ 14.112	$ 14.231	$ 2.704	$ 16.934	$ 13.045	$ 2.478	$ 15.523
17	31201512	CINTA TRANSPARENTE	Cinta Ancha Empaque Embalaje Adhesiva Pegante 48mm X 300mt Fuerte	UND	1	$ 9.076	$ 1.724	$ 10.800	$ 10.891	$ 2.069	$ 12.960	$ 9.983	$ 1.897	$ 11.880
18	60141001	GLOBOS O PELOTAS DE JUGUETE	Globos R-9 Colores Surtidos X50	PAQUETEX50	1	$ 11.254	$ 2.138	$ 13.392	$ 13.505	$ 2.566	$ 16.070	$ 12.379	$ 2.352	$ 14.731
19	60141001	GLOBOS O PELOTAS DE JUGUETE	Globos R-9 Blanco X50	PAQUETEX50	1	$ 11.254	$ 2.138	$ 13.392	$ 13.505	$ 2.566	$ 16.070	$ 12.379	$ 2.352	$ 14.731
20	60141001	GLOBOS O PELOTAS DE JUGUETE	Globos R-9 Verde X50	PAQUETEX50	1	$ 11.254	$ 2.138	$ 13.392	$ 13.505	$ 2.566	$ 16.070	$ 12.379	$ 2.352	$ 14.731

21	60141001	GLOBOS O PELOTAS DE JUGUETE	Bombas Globos Mate Y Satin R12 X50 Unidades Calidad Premium Colores Surtidos	PAQUETEX50	1	$ 10.286	$ 1.954	$ 12.240	$ 12.343	$ 2.345	$ 14.688	$ 11.314	$ 2.150	$ 13.464
22	60111404	DECORACIONES DE DOS CARAS	Festón Pasacalle Banderín Plástico Ferias Fiestas 10 Metros	UND	1	$ 10.285	$ 1.954	$ 12.239	$ 12.342	$ 2.345	$ 14.687	$ 11.313	$ 2.150	$ 13.463
23	13111010	NYLON	Rollo Nylon Transparente 0.3 Mm X 100 Mts	UND	1	$ 7.866	$ 1.494	$ 9.360	$ 9.439	$ 1.793	$ 11.232	$ 8.652	$ 1.644	$ 10.296
24	49151504	AMARRES	Amarra Plastica Uduke Negra 3.6x300mm (30 Cm) (100 Unds)	UND	1	$ 11.485	$ 2.182	$ 13.667	$ 13.782	$ 2.619	$ 16.400	$ 12.633	$ 2.400	$ 15.034
25	42121708	MARCADORES	Caja De Marcadores X12 Sharpie Negro Permanente	PAQUETEX12	1	$ 35.576	$ 6.760	$ 42.336	$ 42.692	$ 8.111	$ 50.803	$ 39.134	$ 7.435	$ 46.570
26	31151508	CABUYA	Rollo Cabuya De Fique Ecologica Rascador Gato X 400mts 3mm	UND	1	$ 102.087	$ 19.396	$ 121.483	$ 122.504	$ 23.276	$ 145.780	$ 112.295	$ 21.336	$ 133.631
27	24111503	BOLSAS PLÁSTICAS	Bolsa Negra 80x110 Pax 20 Unidades	PAQUETEX	1	$ 17.788	$ 3.380	$ 21.168	$ 21.346	$ 4.056	$ 25.402	$ 19.567	$ 3.718	$ 23.285

				20										
28	52151504	TASAS O VASOS O TAPAS DESECHABLES PARA USO DOMÉSTICO	Vaso 9 oz Desechable*200unid	PAQUETEX200	1	$ 18.877	$ 3.587	$ 22.464	$ 22.653	$ 4.304	$ 26.957	$ 20.765	$ 3.945	$ 24.710
29	52121602	SERVILLETAS	Servilleta Partida Blanca X 600 - Unidad	PAQUETEX600	1	$ 11.254	$ 2.138	$ 13.392	$ 13.505	$ 2.566	$ 16.070	$ 12.379	$ 2.352	$ 14.731
30	52151502	PLATOS DESECHABLES PARA USO DOMESTICO	Portacomidas C1 X50 Unidades	PAQUETEX50	1	$ 12.101	$ 2.299	$ 14.400	$ 14.521	$ 2.759	$ 17.280	$ 13.311	$ 2.529	$ 15.840
31	60121129	PANELES DE MADERA COMPRIMIDA	Lamina Mdf 60x45 Cm 3mm	UND	1	$ 16.336	$ 3.104	$ 19.440	$ 19.603	$ 3.725	$ 23.328	$ 17.970	$ 3.414	$ 21.384

32	60121602	PANELES O ESPEJOS DE ACRILICO TRANSPARENTE	Lamina Acrílico Transparente Original 3mm De 70x40 Cm	UND	1	$ 87.610	$ 16.646	$ 104.256	$ 105.132	$ 19.975	$ 125.107	$ 96.371	$ 18.311	$ 114.682
33	39121440	CABLES DE EXTENSIÓN ELÉCTRICA	Extension Electrica Encauchetada Industrial 10m	UND	1	$ 41.954	$ 7.971	$ 49.925	$ 50.345	$ 9.565	$ 59.910	$ 46.149	$ 8.768	$ 54.918
34	39121402	ENCHUFES ELECTRICOS	Super Multitoma 6 Puertos Con Polo A Tierra 125 Volt	UND	1	$ 14.001	$ 2.660	$ 16.661	$ 16.801	$ 3.192	$ 19.993	$ 15.401	$ 2.926	$ 18.327
35	43202206	COMPONENTES DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA O UNIDAD DE ALMACENAMIENTO	Memoria USB 32 Gb con compatibilidad USB 3.2	UND	1	$ 26.718	$ 5.077	$ 31.795	$ 32.062	$ 6.092	$ 38.154	$ 29.390	$ 5.584	$ 34.975
						VALOR TOTAL		**$ 1.347.946**	**VALOR TOTAL**		**$ 1.617.535**	**VALOR TOTAL**		**$ 1.482.741**

Lote 6: programación de software

						MECATRONICAS JV			INTERNET			PROMEDIO		
ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENT	CANT	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL

				ACION										
1	45111616	Proyectores de video	Proyector Profesional 4K HD HY300PRO Fuente de luz_ LED Brillode imagen 9000 Lumenes REsoluciòn nativa: 1920X1080 PX Rango distancia proyeccion: 120 a 300 Cms Resolucion soportada: 4K Tecnologia de proyeccion LCD o LED	UND	1	$ 338.703	$ 64.353	$ 403.056	$ 406.443	$ 77.224	$ 483.667	$ 372.573	$ 70.789	$ 443.362
2	44121700	MARCADOR	Marcador borrable recargable de tinta Rojo, negro a base de alcohol, no mancha, con cuerpo plástico y punta biselada de 3 anchos para escribir sobre tableros de acrílico, porcelanizados, vidrio o cualquier superficie lisa.	CAJAX10UND	1	$ 19.966	$ 3.794	$ 23.760	$ 23.960	$ 4.552	$ 28.512	$ 21.963	$ 4.173	$ 26.136
3	45111616	PARLANTE	El JBL Go 3 Potencia de salida 4.2 Respuesta frecuencia dinámica: 110 Hz - 20 kHz Dimensiones (cm) 8.6 x 6.9 x 4.0 Peso (kgs): 0.209 Perfiles Bluetooth A2DP 1.3, AVRCP 1.6 Rango de frecuencia de transmisión Bluetooth 2402 MHz − 2480 MHz Transmisión de modulación GFSK vía Bluetooth GFSK, π/4 DQPSK, 8DPSK Potencia de transmisión Bluetooth ≤ 8 dBm (PIRE) Versión Bluetooth: 5.1	und	1	$ 230.669	$ 43.827	$ 274.496	$ 276.803	$ 52.593	$ 329.395	$ 253.736	$ 48.210	$ 301.946
4	45111616	AMPLIFICADOR DE VOZ	Amplificador De Voz Portátil Con Auriculares De Micrófono Con Cable, Altavoz De Sistema PA Recargable Por USB, Amplificador De Voz 8,4 CMS de ancho 9,6 CMS de alto 2,8 cm profundidad	und	1	$ 174.978	$ 33.246	$ 208.224	$ 209.974	$ 39.895	$ 249.869	$ 192.476	$ 36.570	$ 229.046
						VALOR TOTAL		**$ 909.536**	**VALOR TOTAL**		**$ 1.091.443**	**VALOR TOTAL**		**$ 1.000.490**

Lote 7: teleinformática y redes

						MECATRONICAS JV			INTERNET			PROMEDIO		
ITEM	CLASIFICACION DEL BIEN (CODIGO UNSPSC HASTA 4 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DETALLADA (FICHA TECNICA)	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL
1	43222640	Punto de acceso inalámbrico	Access Point Wifi 5 PoeEstándar WiFi: WiFi 5 (802.11ac) Seguridad: WPA3, WPA2, WPA, WEP, Control de acceso a la red, VLAN Velocidad WiFi: Hasta 1300 Mbps en 5 GHz y hasta 400 Mbps en 2.4 GHz, 2 antenas internas, Puertos Ethernet: 1 x Gigabit Ethernet (PoE) Seguridad: WPA3, WPA2, WPA, WEP, Control de acceso a la red, VLAN Capacidad de Gestión: Gestión basada en la nube con Nuclias Connect, SNMP, RADIUS QoS: Calidad de servicio avanzada para priorizar aplicaciones críticas.	Unidad	1	$ 896.551	$ 170.345	$ 1.066.896	$ 1.075.862	$ 204.414	$ 1.280.275	$ 986.206	$ 187.379	$ 1.173.586
2	39131703	Escalerilla de cables	Bandeja portacables tipo malla Bandeja Portacable tipo Malla Alto: 65 mm Ancho: 100 mm 3 MTS	Unidad	1	$ 89.486	$ 17.002	$ 106.488	$ 107.383	$ 20.403	$ 127.786	$ 98.434	$ 18.703	$ 117.137

3	39121405	Terminales de cable o alambre	Botas para Conector Cat6a S902c1 A /vc	Bolsa x 100	1	$ 71.516	$ 13.588	$ 85.104	$ 85.819	$ 16.306	$ 102.125	$ 78.668	$ 14.947	$ 93.614
4	24112401	Cofres, cajas o armarios para herramientas	Caja De Herramientas Industrial plástica, 27cm de ancho, 66cm de largo y 25cm de profundidad. Con bandeja desmontable	Unidad	1	$ 139.160	$ 26.440	$ 165.600	$ 166.992	$ 31.728	$ 198.720	$ 153.076	$ 29.084	$ 182.160
5	31201502	Cinta aislante eléctrica	Cinta Aislante Negra 20M	Unidad	1	$ 3.751	$ 713	$ 4.464	$ 4.502	$ 855	$ 5.357	$ 4.126	$ 784	$ 4.910
6	11162114	Telas o cintas de velcro	Cinta de Velcro, organizador De Cables doble cara, 5m X 10mm	Rollo x 5m	1	$ 19.603	$ 3.725	$ 23.328	$ 23.524	$ 4.470	$ 27.994	$ 21.564	$ 4.097	$ 25.661
7	39121462	Conector de telecomunicaciones	Conector De Red Rj45 Categoría 5 Terminal Rj45	Bolsa x 1000	1	$ 108.424	$ 20.600	$ 129.024	$ 130.108	$ 24.721	$ 154.829	$ 119.266	$ 22.661	$ 141.926
8	39121462	Conector de telecomunicaciones	Conector De Red Rj45 Categoría 5e Terminal Rj45	Bolsa x 100	1	$ 35.939	$ 6.829	$ 42.768	$ 43.127	$ 8.194	$ 51.322	$ 39.533	$ 7.511	$ 47.045

9	39121462	Conector de telecomunicaciones	Conector De Red Rj45 Categoría 6 Terminal Rj45	Bolsax100	1	$ 39.691	$ 7.541	$ 47.232	$ 47.629	$ 9.049	$ 56.678	$ 43.660	$ 8.295	$ 51.955
10	44102912	Soluciones limpiadoras para equipos de oficina	Crema limpiadora multiusos Doypack x 750 g	Unidad	1	$ 32.430	$ 6.162	$ 38.592	$ 38.916	$ 7.394	$ 46.310	$ 35.673	$ 6.778	$ 42.451
11	43201827	Dispositivo de almacenamiento de disco duro portátil	Disco duro externo HD710 Pro AHD710P-2TU31 2TB contra golpes, polvo y agua	Unidad	1	$ 453.661	$ 86.195	$ 539.856	$ 544.393	$ 103.435	$ 647.827	$ 499.027	$ 94.815	$ 593.842
12	43201830	Unidad de estado sólido ssd	Disco de Estado Sólido Sata (ssd) 240gb	Unidad	1	$ 124.639	$ 23.681	$ 148.320	$ 149.566	$ 28.418	$ 177.984	$ 137.103	$ 26.049	$ 163.152
13	43223306	Gabinete o cerramiento para sistemas de red	Gabinete Rack metálico de pared para telecomunicaciones 19 X 32 X 32 cm	Unidad	1	$ 135.408	$ 25.728	$ 161.136	$ 162.490	$ 30.873	$ 193.363	$ 148.949	$ 28.300	$ 177.250
14	39121462	Conector de telecomunicaciones	Jack modular Rj45 Categoría 5e	Unidad	1	$ 9.656	$ 1.835	$ 11.491	$ 11.588	$ 2.202	$ 13.789	$ 10.622	$ 2.018	$ 12.640
15	27111731	Destornillador de precisión	Juego de destornilladores, 18 destornilladores magnéticos pequeños con cabeza plana, destornilladores Phillips Pentalobe Torx Star, pinzas en diferentes tamaños de colores para reparar	Juego	1	$ 133.835	$ 25.429	$ 159.264	$ 160.602	$ 30.514	$ 191.117	$ 147.219	$ 27.972	$ 175.190

16	47131825	Limpiadores de superficie de contacto	Limpiador Electronico 235 ml	Frasco	1	$ 38.360	$ 7.288	$ 45.648	$ 46.032	$ 8.746	$ 54.778	$ 42.196	$ 8.017	$ 50.213
17	12352104	Alcoholes o sus sustitutos	Limpiador Electrónico Alcohol Isopropílico 1 Litro	Litro	1	$ 43.442	$ 8.254	$ 51.696	$ 52.130	$ 9.905	$ 62.035	$ 47.786	$ 9.079	$ 56.866
18	43202010	Unidad pen o flash	Memoria 32GB USB 3.2	Unidad	1	$ 26.718	$ 5.077	$ 31.795	$ 32.062	$ 6.092	$ 38.154	$ 29.390	$ 5.584	$ 34.975
19	15121905	Grasa térmica	Pasta refrigerante en jeringa 4 g con espátula apliadora compuesta de micro-partículas de carbono que tienen una conductividad térmica extremadamente alta, garantiza que el calor generado a partir de la CPU o la GPU, se disipa rápida y eficientemente, especificada para CPUs de PC de Escritorio, Portátiles. Muy fácil aplicación. Ingrediente Constitutivo: Carbono, Conductividad Térmica: 8,5 W/m·K, Densidad: 2,5 g/cm³, Resistividad de Volumen: 3.8 x 10 Ohms/cm. Viscosidad: 870, Cantidad: 4 g.	Unidad	1	$ 43.563	$ 8.277	$ 51.840	$ 52.276	$ 9.932	$ 62.208	$ 47.919	$ 9.105	$ 57.024
20	15121905	Grasa térmica	Pasta Térmica 8g. Presentacion En Caja	Unidad	1	$ 83.496	$ 15.864	$ 99.360	$ 100.195	$ 19.037	$ 119.232	$ 91.845	$ 17.451	$ 109.296
21	15121905	Grasa térmica	Pasta termica para procesador Rt 0,01275 c/w	Unidad	1	$ 143.582	$ 27.281	$ 170.863	$ 172.299	$ 32.737	$ 205.036	$ 157.941	$ 30.009	$ 187.949
22	26111702	Pilas alcalinas	Pila cuadrada 9V no recargable	Uni	1	$ 12.343	$ 2.345	$ 14.688	$ 14.811	$ 2.814	$ 17.626	$ 13.577	$ 2.580	$ 16.157

				dad										
23	46182101	Muñequeras antiestáticas	Pulsera - Manilla Antiestatica Ajustable, utilizada en mantenimiento de computadores y trabajos electronicos, como la manipulacion de circuitos integrados o dispositivos que sean sensibles a daños por estatica. Esta manilla posee en uno de sus extremos la punta de un conector caiman. Principales Características: Manilla antiestatica de fibra conductiva, Resistencia limitadora de corriente: 1 MΩ ± 5 % Tiempo de Electro – Dispersion (Decaimiento): 0.1 Segundos, Conector de caiman o banana (Al retirar el caiman), Pulsera Ajustable al diametro de la muñeca, Longitud Aproximada: 65 cm sin estirar, 1.5 m estirada	Unidad	1	$ 26.380	$ 5.012	$ 31.392	$ 31.656	$ 6.015	$ 37.670	$ 29.018	$ 5.513	$ 34.531
24	43222609	Enrutadores (routers) de red	Router inalámbrico 300Mbps	Unidad	1	$ 84.101	$ 15.979	$ 100.080	$ 100.921	$ 19.175	$ 120.096	$ 92.511	$ 17.577	$ 110.088

25	43222609	Enrutadores (routers) de red	Router Wi-Fi 6, Gigabit Doble Banda Ax3000. Dimensiones Alto 41.6 mm, Ancho 260 mm, Largo 135 mm, Alimentación AC/DC, Número de puertos, 5, Velocidad de conexión 574 - 2402 Mbps, Inalámbrico, Área de cobertura 80 m2, Ancho de la banda 3000 Mbps, Velocidad Gigabit Wi-Fi 6 de última generación: 2402 Mbps en 5 GHz y 574 Mbps en la 2,4 GHz garantizan una transmisión más fluida y descargas más rápidas; la tecnología OFDMA aumenta la capacidad 4 veces para permitir la transmisión simultánea a más dispositivos; Latencia ultra baja; Cuatro antenas externas de alta ganancia y la tecnología Beamforming se combinan para extender Wi-Fi fuerte y confiable en toda su casa; HomeShield la seguridad mejorada protege contra las amenazas cibernéticas más recientes; Compatible con Alexa	Unidad	1	$ 384.323	$ 73.021	$ 457.344	$ 461.187	$ 87.626	$ 548.813	$ 422.755	$ 80.323	$ 503.078
26	31152306	Alambre de estaño o aleación de estaño	Soldadura Estaño 0.8mm Rollo 100gr	Unidad	1	$ 36.182	$ 6.874	$ 43.056	$ 43.418	$ 8.249	$ 51.667	$ 39.800	$ 7.562	$ 47.362
27	42192606	Soplador de polvos	Sopladora Aspiradora Blower Potente Pc Velocidad CORRIENTE: 110v / 60 HZ POTENCIA: 600 WTS REVOLUCIONES: 13000 RPM TASA DE SOPLADO: 2.5mm/ min	Unidad	1	$ 120.887	$ 22.969	$ 143.856	$ 145.065	$ 27.562	$ 172.627	$ 132.976	$ 25.265	$ 158.242

28	39131705	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Soporte Horizontal para Bandeja tipo Malla de 100 mm	Unidad	1	$ 11.520	$ 2.189	$ 13.709	$ 13.824	$ 2.627	$ 16.451	$ 12.672	$ 2.408	$ 15.080
29	32101617	Tarjetas inteligentes	Tarjeta PCI Analizador Diagnóstico Probador Post Para PC. Tarjeta de prueba posterior LCD Compatible con la interfaz PCI de escritorio y la interfaz Mini PCI-E de la computadora portátil, es completamente compatible con todos los zócalos PCI de las placas base. Prueba estricta para 9 tipos de placas base principales de Asus, cubre Intel y AMD mainstream La compatibilidad también prueba para una serie de placas base de chipset INTEL 815, INTEL 845, INTEL 865, INTEL 915, INTEL 945, INTEL 965, ATI SB600, ATI Xpress 200, ATI Xpress 1100, AMD 480X. El paquete incluye: 1 tarjeta de depuración de diagnóstico compatible con PCI de escritorio con pantalla LCD de extensión Pantalla, 1 x soporte de tarjeta de diagnóstico portátil Mini PCI/Mini PCI-E/LPC, 1 x cable para tarjeta de diagnóstico portátil	Kit	1	$ 255.245	$ 48.497	$ 303.742	$ 306.294	$ 58.196	$ 364.490	$ 280.770	$ 53.346	$ 334.116
						VALOR TOTAL		**$4.288.632**	**VALOR TOTAL**		**$5.146.358**	**VALOR TOTAL**		**$4.717.495**

Lote 8: torno y fresadora

ÍTEM	CLASIFICACIÓN DEL BIEN (CÓDIGO UNSPSC HASTA 3 NIVEL)	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DETALLADA (FICHA TECNICA)	PRESENTACION	CANT	INTERNET			ANALISIS IPC			PROMEDIO		
						VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR IVA	VR TOTAL
1	41111621	CALIBRADOR	calibrador o vernier, es un instrumento de medición de magnitudes de alta precisión que sirve para medir las dimensiones de pequeños objetos o superficies y conocer sus diámetros interiores y exteriores con un alto grado de precisión	UN	1	$ 121.000	$ 22.990	$ 143.990	$ 145.200	$ 27.588	$ 172.788	$ 133.100	$ 25.289,00	$ 158.389
2	30263605	Barra de acero	Barra de poliuretano de alta densidad de 60 mm pulg diámetro * 1,5 metros long	UN	1	$ 76.822	$ 14.596	$ 91.418	$ 92.186	$ 17.515	$ 109.702	$ 84.504	$ 16.055,80	$ 100.560
3	30264903	Barra de acero	Barra De acero 1020 de 1" Pulg Diámetro* 3 Metros Longitud	UN	1	$ 21.200	$ 4.028	$ 25.228	$ 25.440	$ 4.834	$ 30.274	$ 23.320	$ 4.430,80	$ 27.751
4	27111910	BURILDE ACERO RAPIDO	Buril de seccion cuadrada de 3/8" X 3" de longitud	UN	1	$ 15.900	$ 3.021	$ 18.921	$ 19.080	$ 3.625	$ 22.705	$ 17.490	$ 3.323,10	$ 20.813
5	23241624	Fresa Frontal Plana tipo bailarina - Meterial Acero rapido HSS	Fresa Bailarina Plana de 12 MM-Longitud Longitud de Corte 1" Por 4 Filos - Material HSS - acero rápido	un	1	$ 45.000	$ 8.550	$ 53.550	$ 54.000	$ 10.260	$ 64.260	$ 49.500	$ 9.405,00	$ 58.905

6	**41111601**	**MICROMETRO**	Micrometro para exteriores de 0-25 mm, 0,001 mm	un	1	$ 184.900	$ 35.131	$ 220.031	$ 221.880	$ 42.157	$ 264.037	$ 203.390	$ 38.644,10	$ 242.034
						VALOR TOTAL		**$ 553.138**	**VALOR TOTAL**		**$ 663.766**	**VALOR TOTAL**		**$ 608.452**

7. ASPECTOS PR ESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	X	Materiales de Formación	$ 47.296.454
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
3925	10/01/2025	N/A	922311 CENTRO DE DISEÑO E INNOVACION TECNOLÓGICA INDUSTRIAL - INTEGRACION CON LA MEDIA-RISARALDA	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Propios	Cuarenta y siete millones doscientos noventa y seis mil cuatrocientos cincuenta y cuatro pesos m/cte.	$ 47.296.454,00

8. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo al objeto contractual y a la cuantía del proceso, la cual no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad, se empleará la Modalidad de Contratación de Mínima Cuantía, conforme a lo estipulado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes

del Decreto 1082 de 2015. La presente modalidad de selección se aplicará teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la ley 1150 de 2007, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a La Entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

9. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

10. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

Tipología contractual

Contrato de Compraventa	
Otro:	N/A

11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

11.1 Obligaciones del contratista

11.1.2 Obligaciones Generales del Contratista:

a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
d. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
e. Asumir por cuenta todos los gastos que demande la ejecución del contrato, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.
f. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente de conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
g. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y de aportes parafiscales, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales correspondiente a SENA e I.C.B.F. y excepcionalmente al Sistema de Seguridad Social, Salud, en el caso de

personas naturales empleadoras, DEBERÁ INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA.

h. Reportar al supervisor del contrato de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía sucedida en el desarrollo de la ejecución del objeto contractual.
i. Realizar la aprobación del contrato en la plataforma SECOP II una vez sea aceptada la oferta por parte de la Entidad, so pena de incurrir en incumplimiento del contrato
j. Dar cumplimiento a las obligaciones del Sistema de Seguridad Social (salud pensión y riesgos laborales) así como al SG-SST y demás normas aplicables y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
k. Cumplir con las normas contempladas en el Decreto 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo, Resolución 0312 de 2019.
l. Abstenerse de acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA o a las autoridades competentes, acerca de la ocurrencia de tales hechos.
m. Guardar total reserva de la información, que por razón al servicio que presta en desarrollo de las actividades obtenga, salvo que sea requerida por autoridad competente.
n. Constituir oportunamente las garantías solicitadas dentro del proceso de contratación y aportar el recibo de pago de las mismas cuando corresponda. Así mismo, corregir las garantías cuando presenten errores e inconsistencias que impidan su aprobación o cuando el contrato haya sufrido modificaciones
o. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación**.**

11.1.3 Obligaciones Específicas del Contratista:

- Programar con anticipación la entrega de los elementos con el supervisor del contrato y el almacenista, estableciendo un cronograma.
- Garantizar que los elementos entregados sean nuevos, de primera calidad y libres de defectos, cumpliendo las especificaciones de la ficha técnica correspondiente, de acuerdo con las normas de calidad y seguridad del producto y eficiencia técnica.
- Entregar los elementos máximos quince (15) días posteriores a la solicitud por parte del supervisor del contrato.

- Entregar productos que permitan su consumo o uso de forma segura y óptima durante un periodo razonable de acuerdo a la naturaleza del bien y las costumbres comerciales (fecha de vencimiento).
- Garantizar el transporte, cargue, descargue, entrega, riesgo y propiedad de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista, hasta que se realice la entrega total a en el almacén del CDITI a satisfacción.
- Presentar la factura electrónica o cuenta de cobro al momento de la entrega de los elementos.
- Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el contratista no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- Entregar los productos embalados de tal forma con la menor cantidad de empaque posible con el fin de evitar aumento en la generación de residuos
- Asumir los gastos de transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de estos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el almacén del CDITI a satisfacción.
- Garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para la entrega de los elementos adquiridos)
- Mantener durante el término de ejecución del contrato el porcentaje de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. (Cuando Aplique)
- Cumplimento de la resolución 2184 de 2019, ley 2232 de 2022 y el decreto 1713 de 2002 en el art.1 “separación en la fuente”. Donde se contemplen en su programa de residuos. pues el objetivo es: Compra de materiales para la formación de aprendices en las áreas de automotriz, mecatrónica, electrónica, construcción y sistemas embebidos, dentro del programa regular a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2023. y estas actividades generan residuos

sólidos que deben ser manejados y contemplados en el programa de residuos que se realizan en las actividades.

- Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) (Cuando Aplique)
- Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

11.1.4 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo:

a) El proponente debe garantizar recurso humano para el desarrollo del programa de SST de acuerdo con la legislación vigente, teniendo en cuenta el número de trabajadores, centros de trabajo y riesgos. Por lo tanto, deberá enviar con su oferta Fotocopia de cedula, licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo (vigente) y certificado Vigente del Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas del profesional responsable del SG-SST.

Nota: No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo. Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

b) El proponente deberá anexar copia de la evaluación de estándares mínimos con el resultado y nivel de implementación del SG-SST (fecha 2023 o 2024) y respectivo plan de acción (fecha 2023 o 2024) de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá

anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).(Anexar copia de la evaluación emitida por la ARL o el Ministerio de trabajo).

Nota: No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo. Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

C. Las fichas y hojas de seguridad de los productos químicos deben hacerse llegar impresas y medio magnético al área de Seguridad y salud en el trabajo, dando cumplimiento al Decreto 1496 de 2018 articulo 8.
D. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

11.1.4 Obligaciones ambientales

El contratista deberá entregar el plan integral de residuos sólidos debidamente diligenciado y el programa completo

11.2 Obligaciones del Sena:

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
e. Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato
f. El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados.

12. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Los descritos en las especificaciones técnicas del presente proceso

13. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será por treinta (30) días calendario, sin sobre pasar la presente vigencia presupuestal contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución tales como: el registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

14. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para efectos de ejecución del contrato, el domicilio contractual será en el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, ubicado en la Calle 26 Transversal 7, Barrio Santa Isabel, del Municipio de Dosquebradas – Risaralda, complejo de laboratorios de la unidad de servicios tecnológicos. Desarrollo previa coordinación con los laboratorios

El lugar de ejecución del contrato será el municipio de Dosquebradas

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Dosquebradas

15. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago:	Se efectuará en un solo pago, luego del recibo de la factura correspondiente, debidamente aprobada por el supervisor. Si las facturas presentan errores o inconsistencias, o no se acompañan de los documentos que la respalden, los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA solamente reconocerá y cancelará las facturas con soporte de entrega de los bienes con visto bueno del supervisor del contrato.

	El SENA en los pagos realizará las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Para la realización de cada pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes Parafiscales. El pago está sujeto a la disponibilidad de PAC. Todo lo anterior dando cumplimiento a la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

a. PAGO DE ANTICIPOS

N/A

16. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe la Subdirectora del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, que esté en capacidad o conozca del tema, quien deberá dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA vigente, así como las contenidas en la ley 1474 de 2011 por la cual se profirió el Estatuto Anticorrupción.

En razón a lo anterior, el ordenador del gasto designa a Yosip Van Leon como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

17. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de contratación es total y el precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la Entidad adjudicará el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad en los documentos del proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

La Entidad revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

El oferente podrá presentar ofertas por separado en cada uno de los lotes o podrá ofertar la totalidad de los mismos, siempre y cuando la propuesta presentada a la entidad cobije todos los ítems en cada uno de los lotes. El Sena no aceptará ofertas parciales o en condiciones inferiores a las establecidas en el presente estudio.

La entidad seleccionará para cada lote desde el componente económico al proponente que ofrezca el menor valor.

En caso de que a un mismo proponente le sean adjudicados los lotes ofertados, deberá ejecutar el presupuesto de manera individual y será responsable del manejo del mismo sin sobrepasar los topes asignados para cada lote. El valor no ejecutado de un lote no podrá ser ejecutado para el otro lote.

El proceso se adelantará por el sistema de precios unitarios a montón agotable, es decir que los proponentes no ofertarán unas cantidades determinadas, si no que presentará oferta indicando el valor unitario para cada ítem, discriminando el IVA y contemplando todos los costos directos e indirectos del contrato. La Entidad, adjudicará el proceso por hasta el valor del presupuesto oficial y solicitará para el momento de la entrega, el mayor número de cantidades posible de cada ítem aprovechando la totalidad del presupuesto disponible.

18. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

19. REQUISITOS HABILITANTES APLICABLES A LA MÍNIMA CUANTÍA:

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.

b) Capacidad financiera (Cuando se requiera)

c) Capacidad Técnica y/o Experiencia

20. CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

a. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
b. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 para lo cual deberá diligenciar los formatos de constitución de consorcio y Unión temporal.

Los proponentes deben:

a. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
b. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
c. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley, incluida la causal prevista en el numeral 1.14 del pliego de condiciones.
d. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La entidad deberá consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y consultar en el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

20.1 Capacidad de las Personas naturales:

Las personas naturales mayores de dieciocho (18) años son capaces jurídicamente a menos que estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, como la interdicción judicial, y que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.

21.2 Capacidad de las Personas jurídicas:

La capacidad jurídica de las personas jurídicas debe garantizar (i) la posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social; (ii) las facultades de su representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales; y (iii) la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley. El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir adelantar las actividades del Proceso de Contratación, bien por ser parte de su objeto social principal o ser una actividad conexa a este. Los representantes legales de las personas jurídicas integrantes del proponente plural deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica en el cumplimiento de la totalidad del objeto del contrato puesto que la responsabilidad es solidaria frente a la Entidad Estatal. En virtud a lo anterior, el proponente deberá diligenciar el **(Formato No. 1):** denominado *'' Formato acreditación socios que conforman la sociedad''*

21.3 Emprendimiento y Empresas de Mujeres

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, conforme a la definición y a lo establecido en el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 se debe aportar:

- **PARTICIPACION DE MAS DEL 50% DE LAS ACCIONES, PARTES DE INTERÉS O CUOTAS DE PARTICIPACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA PERTENEZCAN A MUJERES:** Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad

y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. (Cuando Aplique)

- **50% DE EMPLEOS A NIVEL DIRECTIVO:** Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. (Cuando Aplique).

Debe contener:

- ✓ Nombre completo
- ✓ Numero de documento de identidad
- ✓ Copia de los respectivos documentos de Identidad
- ✓ Copias de los contratos de trabajos o certificación laboral con las funciones
- ✓ Certificado de Soportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

NOTA: Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

- **PERSONA NATURAL MUJER Y EJERCICIO DE ACTIVIDADES COMERCIALES A TRAVES DE ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO** Copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. Dichas actividades deben haber sido realizadas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.
- **ASOCIACIONES Y COOPERATIVAS- MAS DEL 50% DE ASOCIADOS SEAN MUJERES** Certificación expedida por el representante legal. La participación debe corresponder a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

NOTA 1: Las certificaciones deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

21.4 Mipyme en el sistema de compras públicas.

Con el propósito de otorgar aspectos diferenciales a las pequeñas y medianas empresas en el sistema de compra pública, los criterios de clasificación empresarial serán los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya. En dicho sentido, las mipyme deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. o los obtenidos durante el tiempo de su operación de conformidad con el artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

a. REQUISITOS DEL PROCESO:

En aras de acreditar los requisitos del proceso, los proponentes deberán aportar la siguiente documentación:

a. Carta de Presentación de la propuesta (Formato No. 2):

La carta de presentación de la propuesta, según Formato No.2 de la Invitación publica, deberá ser firmada por el proponente, su representante legal o por su apoderado quien deberá aportar el documento que lo acredita para tal efecto, indicando el nombre, cargo, documento de identificación.

En esta carta el proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que él o sus integrantes, en caso de tratarse de un consorcio o una unión temporal no se encuentra (n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, previstas en la Constitución y la Ley, en especial los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, modificado por los artículos 1°, 2° y 4° de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes. Igualmente deberá efectuar las demás manifestaciones señaladas en el formato de carta de presentación de la propuesta.

Esta carta deberá estar firmada por el Representante Legal de la persona jurídica, o por la persona designada para representar al consorcio o unión temporal, cuando de ello se trate. Los oferentes deberán suscribir el modelo suministrado en el Formato anexo. Cualquier anotación, aclaración o condicionamiento se tendrá por no escrita.

b. Certificado de Existencia y Representación Legal:

- Si se trata de personas jurídicas:

El SENA, verificara a través del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio respectiva o por la autoridad competente, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta; la capacidad jurídica, en relación a:

Actividad Económica y/o Objeto social:

- El Objeto social o actividad comercial debe estar directa y estrictamente relacionada con el objeto contractual, el objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural (consorcio o unión temporal) debe permitir adelantar las actividades del Proceso de Contratación, bien por ser parte de su objeto social principal o ser una actividad conexa a este y que su duración no será inferior al término de ejecución del contrato y un año más. Salvo cuando se trate de Sociedades por Acciones Simplificadas que se dará aplicación al artículo 5 numeral 5 de la Ley 1258 de 2008.

- Las facultades como representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales. Los representantes legales de las personas jurídicas integrantes del proponente plural (consorcio o unión temporal), deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica en el cumplimiento de la totalidad del objeto del contrato puesto que la responsabilidad es solidaria frente a la Entidad Estatal.
- La Ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley. La persona jurídica presentará una declaración en la cual certifique que ni la persona jurídica, ni su representante legal están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.

  - Si se trata de personas naturales:

El SENA, verificará la capacidad jurídica, de la siguiente manera:

- La persona natural comerciante - deberá acreditar su inscripción en el registro mercantil mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, con no más de treinta (30) días de expedición y cuya actividad comercial esté relacionado con el objeto contractual.

- La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley. La persona natural presentará una declaración en la cual certifique que no se encuentra incursa en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar con el Estado.

c. Antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y de medidas correctivas:

El SENA, consultará los sistemas de información de antecedentes judiciales, disciplinarios, fiscales y de medidas correctivas, del oferente como persona Natural o jurídica y/o de su Representante legal, con el fin de establecer que el proponente no se encuentre reportado por tales conceptos.

d. Certificado de seguridad social y aportes parafiscales:

- **Personas jurídicas:** El proponente persona jurídica debe presentar el **Formato No. 3** – *Aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona jurídica*, suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, durante los últimos 6 meses cuando a ello haya lugar.

  La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite. Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, debe indicarlo en el Formato No. 3 denominado*: ''Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona jurídica''*

  Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

- **Personas naturales:** El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos, con el certificado de pago de la correspondiente planilla además de la suscripción del **(Formato No. 4)** *denominado: '' Certificación aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales de persona natural''*

  Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del

proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en la Invitación Pública.

Si se trata de personas naturales del régimen común, deberá aportar adicionalmente certificación expedida por contador público, allegando copia del documento de identidad, fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, anexando comprante de pago.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

- **Proponentes plurales:** Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los anteriores numerales.

e. Fotocopia del documento de identidad del Representante Legal:

El proponente deberá acreditar fotocopia del documento de identidad si es persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá presentar cada uno de los documentos relacionados.

f. Autorización para contratar:

En caso de que el Representante Legal requiera autorización para celebrar contratos o presentar ofertas porque tenga limitaciones establecidas en los estatutos, deberá aportar el correspondiente documento que le acredite tal facultad.

g. Compromiso anticorrupción (Formato No. 5)

El compromiso que debe contraer el PROPONENTE deberá hacerse constar en una carta de compromiso y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del Formato No. 5 del presente documento

h. Acreditación de la definición de la situación militar

La persona natural de género masculino menor de 50 años, quien actúe en calidad de oferente o de representante legal de la persona jurídica, deberá acreditar que tiene definida su situación militar.

i. Rut:

El proponente deberá allegar el Registro Único Tributario expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, en donde se especifique actualmente a qué régimen tributario pertenece, y donde acredite que la actividad relacionada esté acorde con el objeto del presente proceso.

De igual forma para cada uno de los integrantes de los consorcios o de las Uniones Temporales deberá anexar dicho certificado y deberá presentar la información requerida.

j. **Certificado de Deudores alimentarios**.

El proponente personal natural, representante legal de las personas jurídicas, debe demostrar No estar reportado como deudor alimentario moroso de acuerdo con la Ley 2097 de 2021 y el Decreto Único Reglamentario 1310 de 2022, para lo cual debe aportar “Certificado de deudores alimentarios morosos REDAM’

Para descargar este certificado REDAM, ingrese a https://carpetaciudadana.and.gov.co/ En este sitio web, debe crear un usuario y contraseña, completar sus datos personales y seguir las instrucciones proporcionadas. Se enviarán indicaciones para confirmar el registro a su correo electrónico.

Una vez que haya creado el usuario e iniciado sesión, haga clic en ‘Mis categorías’ en el menú superior, elija la categoría ‘Seguridad, Justicia, Servicios Notariales VUR, Apostilla’ y seleccione ‘Consulta del Certificado de deudores alimentarios morosos REDAM’. Haga clic en ‘Descargar’ para obtener su certificado actualizado en formato PDF

i. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

a. **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE DIFERENTES A LOS CONTEMPLADOS EN EL DECRETO 1860 DE 2021:**

El proponente deberá aportar mínimo (01) y máximo dos (02) certificados de experiencia relacionada con el objeto contractual de contratos similares ejecutados y recibidos a satisfacción con entidades públicas o privadas, cuyo valor o sumatoria sean iguales o superiores al 100% del valor del presupuesto establecido para cada lote del presente proceso.

La experiencia del oferente plural (consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir que, si uno sólo de los integrantes acredita la experiencia requerida por la Entidad Estatal, ésta sirve para acreditar la experiencia exigida en el Proceso de Contratación.

NOTA: En el evento que la experiencia sea con el sector privado, deberá aportar copia del contrato y/o certificación conjunta con copia de la factura y/o documento contable de soporte.

b. **EXPERIENCIA EMPRENDIMIENTOS, EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYME:**

En virtud a los criterios diferenciales señalados en el Decreto 1860 de 2021, los proponentes
que acrediten suficientemente su calidad de emprendimientos, empresas de mujeres y/o
MiPymes acreditarán la experiencia con mínimo (1) y máximo tres (3) certificados de
experiencia relacionada con el objeto contractual de contratos ejecutados y recibidos a
satisfacción con entidades públicas o privadas, cuyo valor o sumatoria sean iguales o
superiores al 70 % del valor del presupuesto establecido para cada lote del presente proceso.

NOTA: Para las ofertas presentadas por una Mipyme, se verificarán los términos descritos
en el artículo 2.2.1.2.4.2.4, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del

Decreto 1074 de 2015. Acreditación del tamaño empresarial. Las empresas deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. o los obtenidos durante el tiempo de su operación, de la siguiente forma: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por estas. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo. Para los anteriores efectos, deberán observarse los rangos de clasificación establecidos en el presente Capítulo. PARÁGRAFO. Para la aplicación de los incentivos del sistema de compras y contratación pública, la acreditación del tamaf10 empresarial se efectuará de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo aclaren, modifiquen o adicionen.

ii. **OTROS REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS**

a. OTROS REQUISITOS TÉCNICOS:

FICHAS TECNICAS

El proponente deberá presentar las fichas técnicas de los ítems ofertados, el cual serán verificados por la parte técnica con el fin de corroborar que los materiales son de buena calidad y de marcas reconocidas

b. CERTIFICACION BANCARIA

El proponente deberá aportar la certificación bancaria (no mayor a 60 días)

b. REQUISITOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El proponente deberá demostrar el cumplimiento en estado aceptable a la aplicación de los estándares mínimos, de conformidad a la Resolución 0312 de 2019. Para acreditarlo deberá presentar certificado firmado por su representante legal y profesional responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (que actualmente este implementando el SG-SST, con fecha vigente) donde certifique la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nota: No están obligados a implementar los estándares mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales, sin personal a cargo. Sección 5, Capítulo 2, Título 4 de la Parte 2 del Libro 3 del Decreto 1072 de 2015. (Esta información deberá presentarse cuando el proponente tiene trabajadores dependientes o independientes a cargo, de lo contrario deberá anexar documento firmado donde indique que no tiene personal a cargo y que por esta razón no está obligado a cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019).

2. El proponente deberá anexar Certificado emitida por el oferente y firmado con fecha vigente por el representante legal en donde se compromete a cumplir y hacer cumplir a su personal todas las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) establecidas en el presente pliego de condiciones, así como las inmersas en la normatividad vigente aplicable.

REQUISITOS AMBIENTALES

El contratista deberá entregar el plan integral de residuos sólidos debidamente diligenciado y el programa completo

22. CRITERIOS DE DESEMPATE

El Artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 define el marco jurídico en relación con los criterios de desempate previstos en los Procesos de Contratación. En consecuencia, El SENA aplicará los criterios de desempate de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 Decreto 1860 de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

En virtud de lo anterior, los proponentes deberán acreditar los documentos exigidos como criterios de desempate junto con la presentación de la oferta. Teniendo en cuenta que los mismos son factores de selección, no podrán ser subsanados dentro del periodo de subsanación.

23. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 3. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

24. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis 6 meses más. contados a partir de la expedición de esta, que cubra al SENA de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. b) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. c) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. **PARÁGRAFO**. Cuando se presente uno de los eventos de incumplimiento cubierto por la garantía, la entidad procederá a hacerla efectiva en los términos y con el procedimiento señalado por las normas vigentes.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis 6 meses más.

25. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES: (Solo aplica para procesos inferiores a US$125.000)
Con el fin de determinar si la convocatoria es susceptible de ser limitada a Mipyme, se debe revisar lo señalado en el Art. 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 y lo contemplado y modificado por el decreto 1860 de 2021. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos: 1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales

independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

- Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
- Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS. Las MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

14. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
15. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
16. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de

máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada. 17. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.					
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	x	NO		

26. ACUERDOS COMERCIALES:

ACUERDO COMERCIAL		¿VIGENTE?	LA ENTIDAD ESTA CUBIERTA EN EL ACUERDO COMERCIAL	VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO COMERCIAL PARA ENTIDADES ESPECIALES DEL NIVEL NACIONAL	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL	DE APLICARSE EL ACUERDO COMERCIAL PLAZO DE PRESENTACIÓN OFERTAS	
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 257.061.877 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.706.187.670	NO	NO	NO	NO APLICA	
	PERÚ	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 488.417.566 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.706.187.670	NO	NO	NO	NO APLICA	
	MÉXICO	SI	SI	BIENES Y SERVICIOS $ 257.061.877 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN 12.001.460 USD	NO	NO	NO	NO APLICA	

CANADÁ	**SI**	**SI**	**BIENES Y SERVICIOS $ 336.138.654** **SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN** **$ 25.344.513.162**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO APLICA**
CHILE	**SI**	**SI**	**BIENES Y SERVICIOS $ 255.459.239** **SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.545.923.858**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO APLICA**
COREA	**SI**	**SI**	**BIENES Y SERVICIOS $ 359.000.000** **SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.700.000.000**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO APLICA**
ESTADOS AELC	**SI**	**SI**	**BIENES Y SERVICIOS $ 696.380.112** **SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 26.783.850.461**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO APLICA**
ESTADOS UNIDOS Y COSTA RICA	**SI**	**SI**	**BIENES Y SERVICIOS $ 337.737.809** **SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 25.725.714.885**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO APLICA**
TRIÁNGULO NORTE (EL SALVADOR GUATEMALA HONDURAS) HONDURAS N/A	**SI**	**SI**	**SIN UMBRAL**	**SI**	**NO**	**NO**	**NO APLICA**
UNIÓN EUROPEA	**SI**	**SI**	**BIENES Y SERVICIOS $ 696.380.112** **SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 26.783.850.461**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO APLICA**
ISRAEL	**SI**	**SI**	**BIENES Y SERVICIOS $ 130.000 DEG** **SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN 5.000.000 DEG**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO APLICA**

COMUNIDAD ANDINA	**SI**	**SI**	**N/A**	**SI**	**NO**	**SI**	**El aplicable a la normatividad del país Decreto 1082 de 2015.**

Nota. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

27. TRATO NACIONAL

"La Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la Comunidad Andina de Naciones – CAN, (Bolivia, Ecuador y Perú) el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional"
En aplicación y manejo de trato nacional a los países que integran la CAN, al no existir restricciones en relación con el objeto contractual, se identifica trato nacional para Ecuador, Perú y Bolivia.

28. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

29. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

N/A

30. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

N/A

31. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

N/A

32. ANEXOS

Anexo No. 1 Análisis de Cotizaciones
Anexo No. 2 Análisis del Sector
Anexo No. 3 Matriz de Riesgo

Firmado digitalmente por GARCIA GONZALEZ SANDRA YULIETH

SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ
Subdirectora del Centro.

Proyectó: Juan Camilo Portilla L.-Apoyo Gestión Contractual

Revisión Legal: Laura Melissa Patiño-Abogada Gestión Contractual

Revisión Técnica: Luz Adriana Gomez Hurtado –Líder Articulación con la media

Revisión SYSO: Monica Alejandra Lopezy - Apoyo Syso

Revisión Ambiental: Luz Piedad Zapata – Dinamizadora ambiental y energética