PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

RADICADO NRO: MINIMA CUANTIA MC-CLD-CAI-005-2026.

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL- PROGRAMAS ESPECIALES
ORDENADOR DEL GASTO	JUAN CARLOS RUGE OSORIO – Subdirector (e)
OBJETO	Contratar el suministro de materiales de formación para atender programas de formación titulada y complementaria de economía popular, articulación con la media, campesena, full popular y desplazados que imparte el Centro de Automatización Industrial de acuerdo a la descripción detallada en las fichas técnicas.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, establecimiento público de orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, tiene como función, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, colaborar con los fines del Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. Y dentro de sus objetivos está *"Actualizar, en forma permanente, los procesos y la infraestructura pedagógica, tecnológica y administrativa para responder con eficiencia y calidad a los cambios y exigencias de la demanda de formación profesional integral*".

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos, y el artículo 27 del mismo Decreto, refiere las funciones de los Subdirectores de los Centros de Formación Profesional Integral, y específicamente en el numeral 11 los compromete a: *"Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del y de la vida numeral 12. Fortalecer la articulación teórico – práctica de la Formación Profesional Integral, aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante estos se provean bienes y servicios a la entidad; numeral 28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro".*

El Centro de Automatización Industrial de la Regional Caldas del Servicio Nacional de Aprendizaje, dentro de las actividades complementarias a su misión de brindar formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país; requiere adquirir materiales para la FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL FORMACIÓN PROGRAMAS ESPECIALES, mediante la figura de compra de bienes, destinados para apoyar la gestión del proceso de formación profesional integral, con las especificaciones técnicas que se definen en el presente estudio previo.

Los programas de formación profesional integral, ofrecidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA; están encaminados a desarrollar en los aprendices habilidades que les garanticen un mejor desempeño académico y la culminación exitosa de su proceso de formación para la inserción laboral.

Por tanto, el SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación hace más de 60 años, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con las políticas nacionales como el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, el cual establece en el énfasis Seguridad humana y justicia social, como una de sus claves "La democratización en acceso, uso y apropiación de las TIC para desarrollar una sociedad del conocimiento y la tecnología, consolidar la red de infraestructura regional y social…", y establece como indicador de primer nivel aumentar la tasa de formalidad laboral del 41,1% (2022) al 43% al finalizar el cuatrienio, contribuyendo así a cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible Trabajo decente y crecimiento económico.

Aunado a esto dentro de las principales prioridades del Gobierno Nacional está el gestionar el acceso a trabajos asalariados de los trabajadores de la Economía popular y comunitaria (EPC), mediante acciones que promuevan: (i) La movilidad laboral; (ii) La formación en el trabajo, la certificación de competencias y el acceso a la educación en todos sus niveles.

La presente contratación se justifica en la necesidad de garantizar el desarrollo adecuado de los procesos de formación profesional integral impartidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), mediante la provisión oportuna de materiales e insumos requeridos para la ejecución de actividades prácticas contempladas en los programas de formación.

La adquisición de estos materiales se enmarca en el Plan Estratégico Institucional del SENA 2023–2026, el cual establece como una de sus prioridades el fortalecimiento de la calidad, pertinencia y cobertura de la formación profesional, así como la consolidación de ambientes de aprendizaje que permitan el desarrollo de competencias laborales acordes con las necesidades del sector productivo.

Así mismo, esta contratación se articula con el Plan de Acción 2026, como instrumento operativo de corto plazo que materializa las metas institucionales, al contribuir al cumplimiento de las actividades programadas para el desarrollo de la formación profesional y garantizar que los instructores y aprendices cuenten con los recursos necesarios para el desarrollo de prácticas formativas.

De igual manera, la presente adquisición guarda coherencia con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 *"Colombia Potencia Mundial de la Vida",* el cual promueve el fortalecimiento del talento humano, la educación y la formación para el trabajo como elementos fundamentales para el desarrollo social, económico y productivo del país.

En consecuencia, la contratación de materiales de formación resulta necesaria para asegurar la correcta ejecución de los programas de formación, el logro de los resultados de aprendizaje establecidos y el fortalecimiento de las competencias técnicas de los aprendices, contribuyendo así al cumplimiento de la misión institucional y al desarrollo de capital humano calificado para los diferentes sectores productivos.

El SENA se convierte entonces en un aliado estratégico en la consecución de estos objetivos y como lo es su misionalidad, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías en donde se propende por la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (EDTH), y la educación superior, ampliando las competencias socioemocionales, la educación económica y financiera, así como la educación ciudadana para la reconciliación.

Siendo el Centro de Automatización Industrial el ente ejecutor encargado de orientar formación técnica y tecnológica, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994), y por ende fortalecer el

proceso formativo de los aprendices de los programas especiales: ECONOMIA POPULAR, ARTICULACIÓN CON LA MEDIA, CAMPESENA, FULL POPULAR Y DESPLAZADOS; a continuación, describe las necesidades que pretende abastecer y la importancia de la adquisición de los diferentes materiales y elementos para la formación que se imparte.

LA ECONOMÍA POPULAR es el trabajo realizado por las personas para garantizar la reproducción social y biológica de sus hogares y comunidades, a través de la obtención de ingresos necesarios para ello en una relación mercantil informal, o bien sea realizando trabajos comunitarios no mercantiles.

Los colombianos que ejecutan labores relacionadas con la Economía Popular pueden avalar y certificar sus conocimientos a través del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo del SENA. Este servicio estará habilitado para aquellos que son expertos en una labor, pero no tienen ningún certificado académico que acredite esa experiencia.

CIRCULAR CONJUNTA 3-2024-000048 19/02/2024
lineamientos para iniciar el desarrollo de la Estrategia de Economía popular del SENA Que en el documento "Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026: Colombia Potencia Mundial de la Vida ", contempla como Transformación 2: Seguridad humana y justicia social; Pilar C: Expansión de capacidades: más y mejores oportunidades de la población para lograr sus proyectos de vida; Catalizador 7, lo siguiente:
"Reconocimiento e impulso a la Economía Popular y Comunitaria (EP)"
"La economía popular se refiere a los oficios y ocupaciones mercantiles (producción, distribución y comercialización de bienes y servicios) y no mercantiles (domésticas o comunitarias) desarrolladas por unidades económicas de baja escala (personales, familiares, micronegocios o microempresas), en cualquier sector económico.

Los actores de la EP pueden realizar actividades de manera individual, en unidades económicas, u organizados manera asociativa. El impulso la economía popular parte de una comprensión sus dinámicas intrínsecas. Estas actividades. Generan valor social y económico significativo, y una vez entendido su funcionamiento y lógica de acción, se implementarán mecanismos que contribuyan a su crecimiento y productividad. "

ARTICULACIÓN CON LA MEDIA El Centro de Automatización Industrial, en cumplimiento de la misión institucional, de orientar formación técnica y tecnológica, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994), a través del programa de Articulación con la media.

La formación técnica que se imparte mediante la estrategia de articulación del SENA con la educación media debe reunir los requisitos de calidad que posibiliten alcanzar los objetivos señalados; para garantizar esta calidad se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

a. Es obligación de los subdirectores de centro, verificar que los ambientes de formación (aulas, talleres, laboratorios, granjas) estén disponibles en las instituciones educativas que se pretendan articular y posean las condiciones mínimas establecidas por el SENA posibilitando el desarrollo con calidad de la formación.
Estas condiciones mínimas, deben mantenerse durante todo el tiempo en que se desarrollan las actividades de formación técnica, por lo cual los subdirectores de centro deben elaborar planes periódicos de verificación de estas condiciones. Este es uno de los factores de riesgo operacional que han de tenerse en cuenta para suscribir convenios.
b. Para el logro de los resultados del aprendizaje, el SENA colocará los materiales de formación requeridos para ejecutar la formación en (las competencias que debe orientar, de acuerdo con la naturaleza (pública, privada o régimen especial) y el carácter de cada institución educativa (técnica o académica).
La adquisición de materiales de formación resulta conveniente para la entidad, toda vez que permite fortalecer los procesos pedagógicos y asegurar el desarrollo adecuado de las actividades prácticas contempladas en los programas de formación.

La disponibilidad de estos materiales contribuye a:

- Garantizar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en los programas de formación.
- Fortalecer la calidad y pertinencia de la formación profesional integral.
- Facilitar el desarrollo de prácticas formativas que simulen condiciones reales del entorno productivo.
- Optimizar el uso de los ambientes de formación y los recursos pedagógicos disponibles en la entidad.

CAMPESENA En el marco de las políticas públicas orientadas al fortalecimiento del sector rural y la economía campesina en Colombia, el Servicio Nacional de Aprendizaje ha implementado la estrategia CampeSENA, como un mecanismo integral de intervención que busca promover el desarrollo productivo, la inclusión social y el reconocimiento del campesinado como actor fundamental en la economía nacional.

CampeSENA se configura como una estrategia institucional orientada a facilitar el acceso de la población campesina a la oferta de servicios del SENA, incluyendo formación, certificación de competencias, emprendimiento y acompañamiento técnico, en condiciones pertinentes a las realidades del sector rural. Esta iniciativa reconoce la importancia del campo colombiano y busca contribuir a la justicia social, económica y ambiental, mediante el fortalecimiento de capacidades productivas y organizativas de las comunidades rurales.

Desde el punto de vista operativo, CampeSENA trasciende los esquemas tradicionales de formación, incorporando un enfoque diferencial, territorial y flexible que permite llevar la oferta institucional directamente a las zonas rurales, eliminando barreras de acceso y adaptando los procesos formativos a las dinámicas del campo. En este sentido, la estrategia promueve el reconocimiento de los saberes empíricos

de campesinos y campesinas, facilitando su validación a través de procesos de evaluación y certificación de competencias laborales .

La estrategia comprende diversos componentes, entre los cuales se destacan:

- Formación profesional integral con enfoque rural, ajustada a las necesidades productivas del territorio, incluyendo áreas como agricultura, agroindustria, producción sostenible y transformación de alimentos.
- Evaluación y certificación de competencias laborales, orientada al reconocimiento formal de la experiencia adquirida por los trabajadores del campo, sin necesidad de formación académica previa.
- Acompañamiento técnico y extensión agropecuaria, que permite fortalecer unidades productivas rurales mediante asistencia en procesos de producción, innovación, sostenibilidad y comercialización.
- Fomento al emprendimiento rural, facilitando el acceso a programas de financiación, capital semilla y fortalecimiento empresarial para iniciativas productivas campesinas.
- Articulación con organizaciones y comunidades rurales, promoviendo el desarrollo colectivo, el trabajo asociativo y el fortalecimiento del tejido social en los territorios.

Para la vigencia 2026, CampeSENA se consolida como una de las principales apuestas del SENA para el desarrollo del campo colombiano, integrando acciones como la certificación masiva de saberes (“Certificatón CampeSENA”), el fortalecimiento de capacidades productivas, la promoción de prácticas agroecológicas y la implementación de redes de economía campesina . Asimismo, la estrategia proyecta un impacto significativo en miles de familias rurales, contribuyendo a mejorar sus condiciones de vida, productividad e inclusión en los mercados.

La población objetivo de CampeSENA está conformada por campesinos, productores rurales, asociaciones, comunidades étnicas y demás actores del sector agropecuario, especialmente aquellos en condición de vulnerabilidad o con acceso limitado a servicios de formación y apoyo productivo. En este sentido, la estrategia responde a la necesidad de cerrar brechas entre el sector urbano y rural, promoviendo oportunidades de desarrollo equitativo en todo el territorio nacional.

En consecuencia, la implementación de acciones enmarcadas en la estrategia CampeSENA resulta pertinente, en tanto contribuye al cumplimiento de los objetivos misionales del SENA relacionados con la formación para el trabajo, el emprendimiento, la empleabilidad y la inclusión social. De igual forma, fortalece la economía campesina, impulsa el desarrollo territorial y promueve la sostenibilidad del sector rural como eje estratégico del desarrollo del país.

FULL POPULAR En el marco de las políticas públicas orientadas al fortalecimiento de la economía popular y en concordancia con los lineamientos del Gobierno Nacional para el periodo 2022–2026, el Servicio Nacional de Aprendizaje ha estructurado la estrategia denominada Full Popular, como un mecanismo

integral de intervención que busca promover la inclusión productiva, el fortalecimiento de capacidades y la generación de ingresos en poblaciones en condición de vulnerabilidad.

La estrategia Full Popular se orienta al reconocimiento, fortalecimiento y acompañamiento de las unidades productivas pertenecientes a la economía popular, entendida como el conjunto de actividades económicas desarrolladas por trabajadores independientes, micronegocios, emprendimientos familiares, organizaciones comunitarias y demás actores que operan, en su mayoría, en condiciones de informalidad o baja escala productiva.

En este sentido, la estrategia trasciende los esquemas tradicionales de formación, integrando componentes de capacitación pertinente, acompañamiento técnico, certificación de competencias laborales y acceso a oportunidades de fortalecimiento empresarial, con el propósito de mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad de dichas unidades productivas.

Dentro de sus principales componentes, la estrategia contempla:

- Formación complementaria y titulada con enfoque flexible, adaptada a las condiciones y necesidades de la población objetivo, facilitando el acceso a procesos formativos sin barreras tradicionales de ingreso.
- Acompañamiento técnico y empresarial, orientado al fortalecimiento de iniciativas productivas, incluyendo asesoría en modelos de negocio, comercialización, costos, calidad e innovación.
- Evaluación y certificación de competencias laborales, permitiendo el reconocimiento formal de saberes empíricos.
- Gestión para el acceso a mecanismos de financiación y fortalecimiento, tales como capital semilla, encadenamientos productivos y estrategias de inclusión financiera.

De igual manera, la estrategia incorpora un enfoque diferencial y territorial, priorizando la atención de poblaciones vulnerables, tales como mujeres, jóvenes, víctimas del conflicto armado, población rural y comunidades con limitado acceso a oportunidades de formación y empleo. En el contexto del año 2026, esta iniciativa se articula con otras estrategias institucionales como CampeSENA, fortaleciendo su impacto en el desarrollo rural y la economía campesina.

La implementación de la estrategia Full Popular contribuye de manera directa al cumplimiento de los objetivos institucionales del SENA relacionados con la pertinencia de la formación, la empleabilidad, el emprendimiento y la inclusión social. Asimismo, fortalece el tejido productivo local, dinamiza la economía en los territorios y promueve procesos de formalización y sostenibilidad empresarial.

En consecuencia, se evidencia la pertinencia de adelantar acciones, adquisiciones o intervenciones que se enmarquen dentro de la estrategia Full Popular, en tanto estas contribuyen al desarrollo integral de los beneficiarios, al fortalecimiento de sus capacidades productivas y al cumplimiento de los fines misionales de la entidad.

POBLACIÓN DESPLAZADA POR LA VIOLENCIA El SENA ofrece atención integral a la población desplazada por la violencia en Colombia, facilitando su inclusión socioeconómica a través de formación gratuita, orientación ocupacional, emprendimiento y certificación de competencias. Cerca de 1.5 millones de víctimas del conflicto armado recibieron formación para el trabajo en el último año, buscando su reparación integral.

Además para contribuir con el desarrollo social, económico, educativo y tecnológico; se hace necesario adquirir diferentes bienes y servicios, entre ellos los materiales de formación, utilizados dentro del proceso formativo del aprendiz, destinados a hacer posible la realización de actividades relacionadas con la formación profesional integral del Centro, en los diferentes programas dirigidos a todos los colombianos y a otros focalizados en poblaciones especiales, como son los jóvenes del sector rural (programa SER), la población víctima de conflicto armado, personas en situación de desplazamiento, capacitación a trabajadores y desempleados para mejorar su desempeño y estudiantes de educación media, y atendiendo el mandato de la legislación y específicamente en la Ley de Victimas y Restitución de Tierras, Ley 1448 y las sentencias de Corte Constitucional la Sentencia T-025 del 2004 en donde obliga a las entidades a atender prioritaria y preferentemente a la población víctima de la violencia, capacitación y asesoría a proyectos productivos.

- Servicios principales: Oferta preferencial en formación técnica/tecnológica, Agencia Pública de Empleo (orientación e inserción laboral) y fortalecimiento de unidades productivas.
- Población Objetivo: Personas inscritas en el Registro Único de Víctimas (RUV) que han sufrido desplazamiento forzado, incluyendo atención con enfoque diferencial (mujeres cabeza de hogar, grupos étnicos).
- Acceso: El proceso es gratuito y se realiza a través de los centros de formación de la entidad en todo el país, con el fin de promover el emprendimiento y el empleo.

De esta manera, la adquisición de los materiales contribuye directamente al cumplimiento de la misión institucional del SENA y al fortalecimiento del talento humano que demanda el sector productivo.

La presente contratación se adelanta con el propósito de garantizar que los materiales requeridos estén disponibles durante la ejecución de las acciones formativas programadas, evitando retrasos o limitaciones en el desarrollo de las actividades prácticas que hacen parte del proceso de formación. Así mismo, esta contratación se articula con el Plan de Acción 2026, como instrumento operativo de corto plazo para la implementación del Plan Estratégico Institucional del SENA 2023–2026, en el cual se establecen metas relacionadas con el fortalecimiento de la formación profesional integral, la calidad de los procesos formativos y el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje.

De igual manera, esta iniciativa se encuentra alineada con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, el cual promueve el fortalecimiento del talento

humano, la educación y la formación para el trabajo como pilares fundamentales para el desarrollo social y económico del país.

Así las cosas, la mejor forma y más conveniente para satisfacer esta necesidad es adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía de acuerdo a la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, para lo que el Centro de Automatización Industrial SENA Regional Caldas, cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia, en el rubro materiales de formación y ha expedido el CDP que se anota posteriormente y su compra se encuentra Incluida en el Plan Anual de Adquisiciones en la vigencia 2026.

Es importante señalar que en el Sub-almacén del Centro no existen las cantidades de los bienes con las características técnicas que se pretenden adquirir.

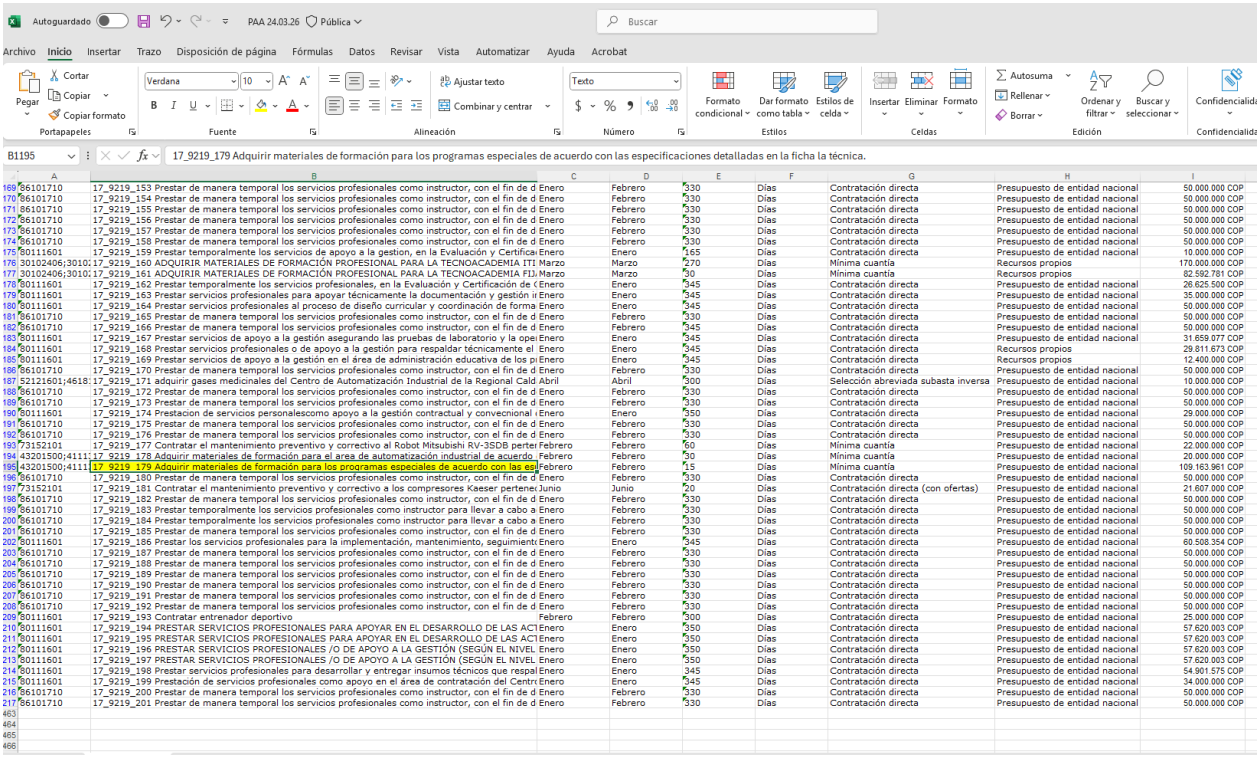
La presente contratación se realizará bajo la MODALIDAD DE SUMINISTRO POR MONTO AGOTABLE, con fundamento en el régimen jurídico aplicable contenido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios, las leyes Civiles y Comerciales, y demás, normas que adicionen, complementen o regulen las condiciones del objeto de la contratación, lo anterior, teniendo en cuenta que los materiales requeridos para el desarrollo de las actividades de formación profesional se solicitarán de manera gradual y de acuerdo con las necesidades que se presenten durante la vigencia del contrato. En este sentido, aunque se identifican los tipos de bienes requeridos, no es posible establecer previamente cantidades exactas de cada uno, dado que su consumo depende de factores como el número de aprendices atendidos, la programación de ambientes de formación, el desarrollo de proyectos formativos y las dinámicas propias del proceso pedagógico.

Por lo anterior, resulta conveniente para la entidad establecer un contrato de suministro hasta agotar el presupuesto oficial estimado, permitiendo a la entidad solicitar los elementos conforme se vayan requiriendo, garantizando así la continuidad del proceso formativo, la eficiencia en el uso de los recursos públicos y la adecuada atención de las necesidades de formación.

De esta manera, el contratista realizará las entregas parciales o sucesivas, de acuerdo con los requerimientos efectuados por la entidad, hasta agotar el monto del contrato o hasta el vencimiento del plazo contractual, lo que ocurra primero.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

ESPACIO EN BLANCO



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
169	86101710	17_9219_153 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
170	86101710	17_9219_154 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
171	86101710	17_9219_155 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
172	86101710	17_9219_156 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
173	86101710	17_9219_157 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
174	86101710	17_9219_158 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
175	80111601	17_9219_159 Prestar temporalmente los servicios de apoyo a la gestion, en la Evaluación y Certifica	Enero	Enero	165	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	10.000.000 COP
176	30102406;30102	17_9219_160 ADQUIRIR MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA LA TECNOACADEMIA ITI	Marzo	Marzo	270	Días	Mínima cuantía	Recursos propios	170.000.000 COP
177	30102406;30102	17_9219_161 ADQUIRIR MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA LA TECNOACADEMIA FIJ	Marzo	Marzo	30	Días	Mínima cuantía	Recursos propios	82.592.781 COP
178	80111601	17_9219_162 Prestar temporalmente los servicios profesionales, en la Evaluación y Certificación de C	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	26.625.500 COP
179	80111601	17_9219_163 Prestar servicios profesionales para apoyar técnicamente la documentación y gestión i	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	35.000.000 COP
180	80111601	17_9219_164 Prestar servicios profesionales al proceso de diseño curricular y coordinación de forma	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
181	86101710	17_9219_165 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
182	86101710	17_9219_166 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
183	80111601	17_9219_167 Prestar servicios de apoyo a la gestión asegurando las pruebas de laboratorio y la ope	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	31.659.077 COP
184	80111601	17_9219_168 Prestar servicios profesionales o de apoyo a la gestión para respaldar técnicamente el	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Recursos propios	29.811.673 COP
185	80111601	17_9219_169 Prestar servicios de apoyo a la gestión en el área de administración educativa de los pi	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Recursos propios	12.400.000 COP
186	86101710	17_9219_170 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
187	52121601;4618	17_9219_171 adquirir gases medicinales del Centro de Automatización Industrial de la Regional Cald	Abril	Abril	300	Días	Selección abreviada subasta inversa	Presupuesto de entidad nacional	10.000.000 COP
188	86101710	17_9219_172 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
189	86101710	17_9219_173 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
190	80111601	17_9219_174 Prestacion de servicios personalescomo apoyo a la gestión contractual y convecnional (	Enero	Enero	350	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	29.000.000 COP
191	86101710	17_9219_175 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
192	86101710	17_9219_176 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
193	73152101	17_9219_177 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo al Robot Mitsubishi RV-3SDB perter	Febrero	Febrero	60	Días	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	22.000.000 COP
194	43201500;4111	17_9219_178 Adquirir materiales de formación para el area de automatización industrial de acuerdo	Febrero	Febrero	30	Días	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	20.000.000 COP
195	43201500;4111	17_9219_179 Adquirir materiales de formación para los programas especiales de acuerdo con las esp	Febrero	Febrero	15	Días	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	109.163.961 COP
196	86101710	17_9219_180 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
197	73152101	17_9219_181 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a los compresores Kaeser pertene	Junio	Junio	20	Días	Contratación directa (con ofertas)	Presupuesto de entidad nacional	21.607.000 COP
198	86101710	17_9219_182 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
199	86101710	17_9219_183 Prestar temporalmente los servicios profesionales como instructor para llevar a cabo a	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
200	86101710	17_9219_184 Prestar temporalmente los servicios profesionales como instructor para llevar a cabo a	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
201	86101710	17_9219_185 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
202	80111601	17_9219_186 Prestar los servicios profesionales para la implementación, mantenimiento, seguimient	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	60.508.354 COP
203	86101710	17_9219_187 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
204	86101710	17_9219_188 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
205	86101710	17_9219_189 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
206	86101710	17_9219_190 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
207	86101710	17_9219_191 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
208	86101710	17_9219_192 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
209	80111601	17_9219_193 Contratar entrenador deportivo	Febrero	Febrero	300	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	25.000.000 COP
210	80111601	17_9219_194 PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EN EL DESARROLLO DE LAS ACT	Enero	Enero	350	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	57.620.003 COP
211	80111601	17_9219_195 PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EN EL DESARROLLO DE LAS ACT	Enero	Enero	350	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	57.620.003 COP
212	80111601	17_9219_196 PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES /O DE APOYO A LA GESTIÓN (SEGÚN EL NIVEL	Enero	Enero	350	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	57.620.003 COP
213	80111601	17_9219_197 PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES /O DE APOYO A LA GESTIÓN (SEGÚN EL NIVEL	Enero	Enero	350	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	57.620.003 COP
214	80111601	17_9219_198 Prestar servicios profesionales para desarrollar y entregar insumos técnicos que respal	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	54.901.575 COP
215	80111601	17_9219_199 Prestación de servicios profesionales como apoyo en el área de contratación del Centro	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	34.000.000 COP
216	86101710	17_9219_200 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP
217	86101710	17_9219_201 Prestar de manera temporal los servicios profesionales como instructor, con el fin de d	Enero	Febrero	330	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	50.000.000 COP

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. ELECTRONONICA CAMPESENA

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(D) Componentes y Suministros	30102000	Hoja
2	(D) Componentes y Suministros	30102403	Varillas de hierro
3	(D) Componentes y Suministros	31161501	Tornillos de perno
4	(C) - Maquinaria, Herramientas,	25173902	Arranque del motor

	Equipo Industrial y Vehículos		
5	(D) Componentes y Suministros	32121610	Termistor
6	(E) Productos de Uso Final	39121000	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
7	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26111523	Topes de retención
8	(D) Componentes y Suministros	31111504	Extrusiones de perfiles de bronce
9	(E) Componentes y Suministros	43232306	Software de interface y preguntas de usuario de base de datos
10	(D) Componentes y Suministros	32101617	Tarjetas inteligentes
11	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26121641	Cables de instalación
12	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26121520	Alambre de cobre-acero
13	(D) Componentes y Suministros	30151703	Canaletas
14	(D) Componentes y Suministros	40175209	Y de conexión para tubos de plástico cpvc
15	(D) Componentes y Suministros	31201501	Cinta de ductos
16	(C) - Maquinaria, Herramientas,	26111706	Pilas electrónicas

	Equipo Industrial y Vehículos		
17	(D) Componentes y Suministros	39121414	Conectores coaxiales
18	(D) Componentes y Suministros	32101543	Controlador e indicador de calibre
19	(D) Componentes y Suministros	39121703	Enlaces de cables
20	(D) Componentes y Suministros	39121311	Accesorios eléctricos
21	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24112902	Embalaje de plástico
22	(D) Componentes y Suministros	41111966	Sensor de Humedad
23	(D) Componentes y Suministros	40141605	Válvulas solenoides
24	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	40151500	Bombas
25	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24111803	Tanques de almacenamiento
26	(D) Componentes y Suministros	40142008	Manguera de Agua
27	(D) Componentes y Suministros	30161505	Paneles o empanelado

28	(D) Componentes y Suministros	32121705	Inversores
29	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26101205	Servomotor DC
30	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26111729	Unidad de cargador de batería de auto

LOTE 2. INVERNADERO CAMPESENA

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(E) Productos de Uso Final	51102700	Antisépticos
2	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	21101800	Aparatos dispersores o aspersores para agricultura.
3	(E) Productos de Uso Final	42281700	Soluciones y equipo de limpieza pre-esterilización
4	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24111500	Bolsas
5	(D) Componentes y Suministros	30181600	Instalaciones residenciales no sanitarias
6	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24101500	Camiones industriales
7	(E) Productos de Uso Final	47131604	Escobas

8	(E) Productos de Uso Final	53131600	Baño y cuerpo
9	(D) Componentes y Suministros	41111500	Instrumentos de medición del peso
10	(E) Productos de Uso Final	46181500	Ropa de seguridad
11	(E) Productos de Uso Final	47131800	Soluciones de limpieza y desinfección
12	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24112600	Contenedores para líquidos
13	(E) Productos de Uso Final	48102100	Suministros y equipo de manipulación y almacenamiento.
14	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	21102300	Equipo para invernadero
15	(D) Componentes y Suministros	40183000	Tubería de caucho y plástico
16	(D) Componentes y Suministros	31151500	Cuerdas
17	(E) Productos de Uso Final	46182000	Protección de la respiración
18	(E) Productos de Uso Final	46181800	Protección y accesorios de visión

LOTE 3. HOGAR ECONOMIA POPULAR

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(E) Productos de Uso Final	53131608	Jabones
2	(E) Productos de Uso Final	47131600	Escobas, traperos, cepillos y accesorios

3	(E) Productos de Uso Final	42131600	Vestuario para el personal sanitario y artículos relacionados

LOTE 4. PAPELERIA ECONOMIA POPULAR

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(B) Materias Primas	14111530	Papel de notas autoadhesivo
2	(E) Productos de Uso Final	44121700	Instrumentos de escritura
3	(B) Materias Primas	14111500	Papel de imprenta y papel de escribir
4	(E) Productos de Uso Final	60121200	Pintura del aula y de bellas artes, medios, aplicadores y accesorios

LOTE 5. ELECTRONICA ECONOMIA POPULAR

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(D) Componentes y Suministros	40141719	Adaptadores de plomería
2	(D) Componentes y Suministros	40141605	Electroválvulas
3	(D) Componentes y Suministros	40141651	Válvulas
4	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	21102301	Sistema De Riego Para Plantas De Invernadero Manguera De Rie
5	(E) Productos de Uso Final	57070103	Fuente de alimentación
6	(C) - Maquinaria, Herramientas,	26121641	Cables

	Equipo Industrial y Vehículos		
7	(D) Componentes y Suministros	39121440	Cable de extensión eléctrica
8	(D) Componentes y Suministros	41112213	Termómetro de mano
9	(D) Componentes y Suministros	30102409	Varillas de cobre
10	(D) Componentes y Suministros	40175209	Y de conexión para tubos de plástico cpvc
11	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	25173902	Arranque del motor
12	(D) Componentes y Suministros	32101500	Conjuntos de circuitos y componentes
13	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26111702	Pilas alcalinas
14	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26111729	Cargador de batería

LOTE 6. VIVERES DESPLAZADOS

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(D) Componentes y Suministros	40141735	Embudos

2	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24112601	Jarras
3	(E) Productos de Uso Final	50181700	Suministros y mezclas para hornear
4	(E) Productos de Uso Final	50221002	Harina
5	(E) Productos de Uso Final	48101808	Sartenes de salsa o para sofreír para uso comercial
6	(E) Productos de Uso Final	50131701	Productos de leche o mantequilla frescos
7	(E) Productos de Uso Final	50171700	Vinagres y vinos de cocinar
8	(E) Productos de Uso Final	50131700	Productos de leche y mantequilla
9	(B) Materias Primas	12352200	Productos bioquímicos
10	(E) Productos de Uso Final	50161500	Chocolates, azúcares, edulcorantes productos
11	(E) Productos de Uso Final	50201700	Café y Té
12	(E) Productos de Uso Final	50181700	Suministros y mezclas para hornear
13	(E) Productos de Uso Final	50307000	frutas Nominat
14	(E) Productos de Uso Final	60122500	Manualidades de papel y papel artesanal
15	(E) Productos de Uso Final	50221300	Harinas y productos de molino
16	(E) Productos de Uso Final	50192404	Cristales de gelatina o mermelada
17	(E) Productos de Uso Final	50131612	Huevos en la cascara de gallina
18	(E) Productos de Uso Final	50131700	Productos de leche y mantequilla
19	(E) Productos de Uso Final	50192401	Mermeladas o preservativos de fruta

20	(E) Productos de Uso Final	50305337	Durazno lindo
21	(E) Productos de Uso Final	50305309	Durazno clasic
22	(E) Productos de Uso Final	14111705	Servilletas de papel
23	(D) Componentes y Suministros	48101800	Menaje y utensilios de cocina
24	(E) Productos de Uso Final	50193101	Pasa bocas mezcla instantáneas
25	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	52151702	Cuchillos para uso doméstico
26	(B) Materias Primas	12181602	Aceites naturales
27	(E) Productos de Uso Final	48101808	Sartenes de salsa o para sofreír para uso comercial

LOTE 7. COSTURA DESPLAZADOS

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(D) Componentes y Suministros	41111600	Instrumentos de medida de longitud, espesor o distancia
2	(B) Materias Primas	11161700	Tejidos de algodón
3	(B) Materias Primas	11162100	Tejidos o telas especiales
4	(B) Materias Primas	11151700	Hilos
5	(E) Productos de Uso Final	53141500	Afianzadores de costura
6	(E) Productos de Uso Final	53141600	Suministros de costura variados

7	(D) Componentes y Suministros	39121400	Lengüetas de conexión, conectores y terminales
8	(B) Materias Primas	23101500	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares.
9	(E) Productos de Uso Final	54111700	Piezas de relojes de pulsera o de pared o pie o accesorios

LOTE 8. DEPORTES DESPLAZADOS

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(E) Productos de Uso Final	49161608	Balones
2	(E) Productos de Uso Final	60131400	Instrumentos de percusión
3	(E) Productos de Uso Final	49161500	Equipos para deportes de campo
4	(E) Productos de Uso Final	46161508	Conos

LOTE 9. HUERTA DESPLAZADOS

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	21101600	Plantadoras
2	(A) – Material Vivo Animal y Vegetal	10151500	Semillas y plántulas vegetales
3	(A) – Material Vivo Animal y Vegetal	10171500	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas

4	(D) Componentes y Suministros	40142008	Mangueras
5	(D) Componentes y Suministros	31151501	Cuerdas

LOTE 10. PAPELERIA DESPLAZADOS

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(B) Materias Primas	14111500	Papel de imprenta y papel de escribir
2	(E) Productos de Uso Final	46191500	Prevención contra incendios
3	(E) Productos de Uso Final	44121700	Instrumentos de escritura
4	(E) Productos de Uso Final	60105700	Álbumes de recuerdos y suministros
5	(D) Componentes y Suministros	31201500	Cinta adhesiva
6	(B) Materias Primas	27111500	Herramientas de corte y engarzado y punzones
7	(E) Productos de Uso Final	44121600	Suministros de escritorio
8	(B) Materias Primas	14121900	Papel prensa y de offset
9	(E) Productos de Uso Final	60121100	Lienzos, películas, tableros y papeles de artista
10	(E) Productos de Uso Final	60121500	Utensilios de dibujo, suministros y accesorios

LOTE 11. ELECTRONICA DESPLAZADOS

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**

1	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	20122342	Alambres
2	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112100	Herramientas de sujeción y fijación.
3	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27113200	Juegos de herramientas
4	(E) Productos de Uso Final	47131800	Soluciones de limpieza y desinfección
5	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23271800	Suministro para soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
6	(E) Productos de Uso Final	47121600	Maquinas y accesorios para pisos
7	(D) Componentes y Suministros	39121600	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos
8	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26121500	Alambre eléctrico
9	(D) Componentes y Suministros	39121700	Ferretería eléctrica y suministros
10	(D) Componentes y Suministros	39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos.
11	(D) Componentes y Suministros	40171500	Tubos y tuberías comerciales.
12	(D) Componentes y Suministros	31201500	Cinta adhesiva

13	(D) Componentes y Suministros	31161500	Tornillos
14	(D) Componentes y Suministros	31211900	Aplicadores de pintura y accesorios para pintar
15	(E) Productos de Uso Final	42132201	Guantes
16	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112135	Alicates

LOTE 12. PAPELERIA ARTICULACION CON LA MEDIA

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(E) Productos de Uso Final	42121600	Suministros de escritorio
2	(E) Productos de Uso Final	42121700	Instrumentos de escritorio
3	(B) Materias Primas	14111500	Papel de imprenta y papel de escribir
4	(E) Productos de Uso Final	60121100	Lienzos, películas, tableros y papeles de artista.
5	(E) Productos de Uso Final	60121500	Utensilios de dibujo, suministros y accesorios.
6	(E) Productos de Uso Final	44121704	Bolígrafos
7	(E) Productos de Uso Final	44121707	Lápices

LOTE 13. ELECTRONICA ARTICULACION CON LA MEDIA

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**

1	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26121700	Cableado preformado
2	(E) Productos de Uso Final	43223300	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
3	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112100	Herramientas de sujeción y fijación.
4	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27113200	Juegos de herramientas
5	(E) Productos de Uso Final	44102900	Accesorios de máquinas para oficina
6	E(E) Productos de Uso Final	47131800	Soluciones de limpieza y desinfección
7	(E) Productos de Uso Final	41115300	Equipos de generación y medición de luz y ondas
8	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23271800	Suministro para soldar, soldadura fuerte y soldadura débil
9	(D) Componentes y Suministros	30241500	Componentes de consolidación de estructuras portátiles
10	(E) Productos de Uso Final	47121600	Maquinas y accesorios para pisos
11	(E) Productos de Uso Final	60121500	Utensilios de dibujo, suministros y accesorios
12	(D) Componentes y Suministros	39121600	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos
13	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26121500	Alambre eléctrico

14	(D) Componentes y Suministros	39121700	Ferretería eléctrica y suministros
15	(D) Componentes y Suministros	39131700	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos.
16	(D) Componentes y Suministros	40171500	Tubos y tuberías comerciales.
17	(D) Componentes y Suministros	31201500	Cinta adhesiva
18	(D) Componentes y Suministros	31161500	Tornillos
19	(D) Componentes y Suministros	31211900	Aplicadores de pintura y accesorios para pintar
20	(E) Productos de Uso Final	46182100	Equipo y suministros antiestáticos
21	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26121500	Alambre eléctrico
22	(D) Componentes y Suministros	39131600	Dispositivo de protección de alambre
23	(D) Componentes y Suministros	32151700	Controladores lógicos programables
24	(E) Productos de Uso Final	60104700	Materiales de física de energía y electricidad
25	(D) Componentes y Suministros	39121400	Lengüetas de conexión, conectores y terminales
26	(D) Componentes y Suministros	41111900	Instrumentos indicadores y de registro

27	(D) Componentes y Suministros	40151500	Bombas
28	(D) Componentes y Suministros	40141600	Válvulas
29	(D) Componentes y Suministros	41113630	Multímetros
30	(C) - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	20122342	Alambres

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA.

2. OBJETO

Contratar el suministro de materiales de formación para atender programas de formación titulada y complementaria de economía popular, articulación con la media, campesena, full popular y desplazados que imparte el Centro de Automatización Industrial de acuerdo a la descripción detallada en las fichas técnicas.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El presente proceso que desarrolla el Centro de Automatización Industrial Regional Caldas deberá realizarse de acuerdo con las especificaciones técnicas presentadas por la entidad. Es necesario que quien oferte los bienes cuente con la capacidad e idoneidad de estos en cuanto a calidad, cantidad, especificaciones y fechas establecidas para tal fin, y de esta forma garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

El proponente para participar efectivamente deberá presentar su oferta atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos que integran el presente proceso de selección: Estudios previos, Fichas Técnicas, Invitación a Cotizar, Adendas y demás documentos que se encuentren publicados en la página web www.colombiacompra.gov.co – Secop II.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Suministro	
Otro:	No aplica

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

Para la suscripción de los respectivos contratos de suministro de materiales, el Subdirector (e) del Centro deberá contar previamente con los estudios y documentos previos exigidos en el Decreto 1082 de 2015, así como con la autorización para adelantar el proceso, conforme a lo establecido en la Resolución No. 2862 de 2025 y la Resolución No. 584 de 2026.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

NO APLICA.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

NO APLICA.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

LOTE 1. ELECTRONONICA CAMPESENA

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	30102300	Estructura (largo x profundidad x alto) 430 x 390 x 590 mm en aluminio extruido con ensamble para compatibilidad estructural.	UNIDAD	1
2	30102206	Base de aluminio para zona de impresión de maquina 3d, preensamblada para ajuste mecanico de zona de impresión	UNIDAD	1
3	31171700	Varillas roscadas M5 de entre 500 milímetros para uso de eje Z, con Doble eje Z sincronizado, con ensamble del doble eje Z.	UNIDAD	1
4	31171700	Varillas roscadas M8 de 320 mm para uso de base con doble eje Y con preensamblado.	UNIDAD	1

5	31171700	Varillas roscadas de soporte M10 de 400 mm para uso de base eje Y con ensamble.	UNIDAD	1
6	31171700	Varillas lisas dobles M8 de 370 mm para uso de base (eje Y) con preensamble.	UNIDAD	1
7	31171700	Varillas lisas dobles M8 de 330 mm para uso de eje X con ensamble.	UNIDAD	1
8	31171700	Varilla lisa M8 de 18 mm para el extrusor con preensamble	UNIDAD	1
9	31161500	Tornillo cabeza hexagonal Hobbed bolt con ensamble para ayudar a expulsar el filamento.	UNIDAD	1
10	26101200	Motores NEMA 17 a 1,7 Amp controlador paso a paso compuesto por 3 unidades correspondiente a cada eje, exclusivo ultra silencioso (256 micro-paso), con preensamble para los 3 ejes.	UNIDAD	1
11	30241500	Cama base para impresora 3D Volumen de construcción 220 x 220 x 250mm, Tipo de plataforma Cartesiana, compuesto por: Cama de impresión Vidrio-cerámica, Nivelación de la cama automática mediante BL Touch, Consumo de energía 110/240V 600W máx (con cama climatizada encendida) preensamblada	UNIDAD	1
12	32121600	Termistores 100K x 4 unidades, bajo norma NTC3950, con ensamble en cama base.	UNIDAD	1
13	39121000	Fuente de alimentación generica 24 Vdc 8.5A tipo industrial, con preensamble para compativilidad.	UNIDAD	1
14	39122200	Topes endstops (finales de carrera) 6 unidades compatibles de tipo ópticos, mecánicos e inductivos, preensamblados en la estructura y base.	UNIDAD	1
15	60124300	Extrusión tipo boquilla para impresora 3D, resolución de capa desde 0,05 mm, Velocidad máxima de impresión 150mm/s, Diámetro del filamento 1.75mm, Filamento soportado Filamento PLA, ABS, Filamento flexible, TPU, madera, PVA, HIPS, Tecnología de impresión FFF/FDM, Tipo Extrusor de accionamiento directo tipo titan, Sensor de detección de filamento, Tipo de boquilla Volcán clon, Diámetro de la boquilla 0,4 mm, Temperatura de la boquilla hasta 240C, Tiempo de calentamiento de la boquilla <3 minutos, integra una resistencia y cabezales para la impresión, con preensamble.	UNIDAD	1

16	40101720	Sistema de enfriamiento: Ventilador de capa y ventilador de enfriamiento del hotend, Resolución: 100 - 3500 micras, con ensamble.	UNIDAD	1
17	43212100	Interfaz de usuario por pantalla táctil a color TFT, Transferencias de archivos y conectividad USB, Tarjeta TF, USB Stick, Tipos de archivos admitidos .stl, .obj, .amf, Lenguaje: chino, inglés, japonés, francés, alemán, español, con resumen de impresión, con reanudación de impresión, con detección de fin de material, incuye cable USB de conexion, conjunto de herramientas para el emsamble, y cable de poder	UNIDAD	1
18	32101500	Tarjeta ESP32 con SIM800L Especificaciones: Voltaje de funcionamiento: 2.7 V-3.6V. Chipset: ESP32 240 MHz Xtensa®Microprocesador LX6 de 32 bits de doble núcleo. FLASH: QSPI flash 4 MB/PSRAM 8 MB. SRAM: SRAM de 520 kB. WiFi 4 802.11 b/g/n (2.4 GHz) hasta 150 Mbps. Bluetooth 4.2 Classic + Bluetooth de baja energía (BLE). Conectividad 2G GSM/GPRS a través del módulo SIM800L + ranura para tarjeta Nano SIM. USB a TTL: Chip CP2104. Puerto USB-C para alimentación y programación. Corriente de funcionamiento: alrededor de 70mA. Interfaz:UART, SPI, SDIO, I2C, PWM, PWM, I2S, IRGPIO, sensor táctil de condensador, ADC, DAC. Puerto USB-C: 5V 1A. Cabecera JST: batería de litio de 3.7V (corriente de carga de 500 mA). Dimensiones: 78.83mm × 28.92mm × 8.6mm.	UNIDAD	1
19	32151900	Cable Micro HDMI a HDMI (A/M para Raspberry Pi 4 Especificaciones: 19-pines HDMI tipo D(M) a 19-pin HDMI tipo A(M). Calidad de video: Hasta 4Kp @60 fps. Longitud del cable: ~ 1 m.	UNIDAD	1

		Color: Blanco. Conectores protegidos con tapones niquelados. Voltaje nominal: hasta 300 VDC (por 0.1s).		
20	32101500	Kit Raspberry Pi Zero versión W Características: 1GHz Sngle-Core CPU. 512MB RAM. Puerto mini-HDMI. Puerto Micro-USB OTG. Puerto Micro-USB para energizar la tarjeta. Header de 40 Pines de igual distribución que las otras tarjetas Incluye: Tarjeta Raspberry PI Zero W Memoria microSD de 16B clase 10. Caja para Raspberry Cable USB OTG Adaptador miniHDMI a HDMI standard Adaptador de energía de 2.5A.	UNIDAD	1
21	32151900	Cable USB tipo B para Arduino™ de 50cm, compatible con tarjetas Leonardo, DUE y micro. Características: Cable con conectores microUSB y tipo USB-A Longitud: 50cm	UNIDAD	1
22	41115600	Sensor integrado de suelo 7 en 1 12VDC. EC-PH-NPK-12V Sensor 7 en 1 que permite la supervisión en tiempo real de EC (conductividad eléctrica), pH, NPK, humedad y temperatura del suelo. Voltaje de alimentación: 12-24VDC Salida de señal: RS485 Nivel de protección: IP68 Curado de resina epoxi retardante de llama, completamente resistente al agua, puede soportar un fuerte impacto externo	UNIDAD	1

		Las sondas de acero están hechas de materiales de alta calidad que pueden resistir la electrólisis a largo plazo, la corrosión ácida y alcalina en el suelo. Dimensiones: 45x142mm Parámetros de medición Temperatura: Rango: -45~115℃ Precisión: ±0.5℃ (25 ℃) Humedad: Rango: 0-100%H R Precisión: ±3% en el rango de 0-53%; ±5 % en un rango de 53-100 % Conductividad eléctrica (EC): Rango: 0-10000us/cm Resolución: 1us/cm pH: Rango: 3~9pH Resolución: ±0.3pH NPK: Rango: 0~1999mg/kg Precisión: 2% Fs		
23	39121600	Breaker DC 2P 550VDC 16A	UNIDAD	1
24	39121600	Breaker DC 2P 550VDC 25A	UNIDAD	1
25	26121500	Alambre #12 Color Rojo chipa x 100m	UNIDAD	1
26	26121500	Alambre #12 Color Negro chipa x 100m	UNIDAD	1
27	26121500	Alambre #12 Color Verde para tierra chipa x 100m	UNIDAD	1
28	39131600	Amarre negro Plástico de 30 cm bolsa x 100 unidades	UNIDAD	1
29	39121708	Riel Omega 1 mt	UNIDAD	1
30	39131714	Canaleta Ranurada Gris 40x40 • Medidas de fabricación de 40x40mm (HxW) x 2 Metro	UNIDAD	1
31	40171500	Tubo conduit 3/4 pulgadas x 3 metros Diámetro: 3/4 de pulgada Tipo:Tubos y fittings PVC Propack Individual, Características: Tubería rígida y resistente. Material Pvc Largo3 metros Norma técnica NTC -105 Talla 3/4 Pulgada	UNIDAD	1
32	39121600	Breaker para Riel Din	UNIDAD	1

		Serie: NB1 Corriente: 16 A No. de polos: 2 Capacidad de Ruptura: 5KA Voltaje: 277/480V Curva de Disparo: Tipo C Standard: UL-1077 Montaje: Riel DIN		
33	39121600	Breaker 1 polo 15 amperios LX enchufe DSE. Tipo Tacos y totalizadores Propack Individual Amperaje 15 Características Taco monopolar termomagnético, enchufable. Material Plástico - metal Uso Para protección de instalaciones eléctricas en circuitos de 120 - 240 v, de acuerdo con los requerimientos estandarizados	UNIDAD	1
34	39121600	Breaker 1 polo 20 amperios LX enchufe DSE. Amperaje 20 Características Taco monopolar termomagnético, enchufable. MaterialPlástico - metal Uso Especial para protección de instalaciones eléctricas en circuitos de 120 - 240 v, de acuerdo con los requerimientos estandarizados	UNIDAD	1
35	31201502	Cinta Aislante Negra Largo x Ancho 20 m x 19 mm, por rollo	UNIDAD	1
36	39121402	Tomacorriente doble de 110V con polo a tierra con tornilleria	UNIDAD	1
37	39131700	Cable Rojo 12 AWG FOTOVOLTAICO TIPO PV EPR+CPE 600V 90OC SR ,chipa x 100m	UNIDAD	1
38	39131700	Cable Negro 12 AWG FOTOVOLTAICO TIPO PV EPR+CPE 600V 90OC SR, chipa x100m	UNIDAD	1
39	39121400	Set o Kit de Conectores Mc4 (macho, hembra y conectores)	UNIDAD	1

40	39121400	Set o Kit de Conectores Paralelo 2 Paneles FV MC4 Rígido (macho y hembra)	UNIDAD	1
41	39121103	Panel solar 60W 12v-18v // Número de Celdas: 36 // Tipo de Celda: Policristalino // Potencia Máxima: 60W // Tolerancia STC: +/- 3% // Voltaje máximo Umpp STC: 18.01V // Corriente máxima Impp STC: 3.36A // Voltaje Circuito abierto Uoc STC: 21.61V // Corriente Cortocircuito ISC STC: 3.70A // Eficiencia Celular nSTC: 16.42% // Voltaje máximo del Sistema UDC: 1000V // Medidas Modulo: 630x670x30mm // Peso: 5.2Kgr // Certificaciones IEC61215, IEC 61730, TUV, CE ISO9001:2000, RETIE	UNIDAD	1
42	26111700	Batería AGM 12V 8Ah UC-8-12 Voltaje de la Batería: 12 Energía Útil Almacenada: 50% Medidas de la Batería: 151 x 65 x 93.5 mm Posición de Trabajo de la Batería: Bornes en la parte superior Amperios-Hora de la Batería: 8 Peso de la Batería: 2.45Kg Garantía de la Batería: 2 años (a partir de los 6 meses con peritaje industrial) Mantenimiento de la Batería: Libre de Mantenimiento Información Adicional de la Batería: Terminales de tipo F2	UNIDAD	1
43	26111700	Batería GEL 12V 40Ah Voltaje de la Batería: 12 Voltios Energía Útil Almacenada: 50% Amperios-Hora de la Batería: 40 Peso de la Batería: 13.5Kg Garantía de la Batería: 2 años (a partir de los 6 meses con peritaje industrial)	UNIDAD	1
44	32121705	Controlador Carga 20A PWM 12-24V LCD Voltaje de Trabajo del Regulador: Compatible con instalaciones a 12V y 24V Voltaje de entrada Permitido desde Paneles: Igual o superior al voltaje en baterías Amperios Máximos de Carga del Regulador: 20A Salida de Consumo en DC: 12V/24V Garantía: 2 años	UNIDAD	1
45	39121300	Brida extremo para módulos con marco de 30-50mm (en L), para paneles solares	UNIDAD	1
46	39121300	Brida intermedia para módulos con marco de 30-50mm (en U), para paneles solares	UNIDAD	1
47	27112100	Kit Pinza ponchadora MC4 con llaves de ajuste Especificaciones: Ponchadora para Terminal MC4 Pelacable AWG 10-22 Juego x 2 llaves para MC4	KIT	1

		Juego conector MC4 Estuche protector, maleta tela		
48	39121308	Caja Rectangular 2X4 Plástica Retie	UNIDAD	1
49	39121308	Caja Rectangular 4X4 Plástica Retie	UNIDAD	1
50	39111800	Bombillo led 9w para ROSETA	UNIDAD	1
51	39121730	Roseta De Nylon Propack	UNIDAD	1
52	32101500	MICRO: BIT V2 Tarjeta de desarrollo programable , con actuadores, sensores y GPIOSs	UNIDAD	1
53	32101500	Kit Arduino Starter Completo Lcd Rfid Sensores Servomotor Características: 1x Caja acrílica de alta calidad 1x Arduino R3 smd + cable usb 1x Paquete de cables 65 cables 1x Cables Macho-Hembra x10 20cm 1x Protoboard de 830 puntos 30x Leds (Rojo, Verde, Amarillo) 30x Resistencias (220 Ohm, 10K, 1k) 1x Potenciometro 10 K 1x Buzzer pasivo-1x Buzzer activo-1x 74HC595N-1x lm35dz-3x 5mm Fotorresitencias 5x Pulsador con casco-2x Sensor de vibración SW 520D-1x Conector batería 9V con conector DC 1x Sensor detector de fuego llama-1x Sensor receptor Infrarrojo IR 1x Control remoto infrarrojo-1x Display 7 seg 1 dig-1x Display 7 seg 4 dig 1x matriz 8x8-1x Regleta de pines macho-1x Driver ULN2003 1x Motor paso a paso-1x Servomotor Sg90 1x Display Lcd 16x2 1x Kit Lector RFID con tarjeta y llavero-1x Modulo Joystick. 1x Teclado 4x4 con pulsadores-1x Módulo reloj Rtc Ds1302 de Alta precisión 1x Sensor de agua lluvia líquido-1x Sensor de humedad DHT11 1x Módulo RGB-1x Módulo Relé 1 canal-1x Módulo sensor de sonido micrófono	UNIDAD	1

54	24112400	Caja Organizadora Blanca Caja Organizadora Con Ruedas y tapa, dimensiones 79x56x46 cm 203 Lt Blanco, material plástico	UNIDAD	1
55	24112400	Caja Organizadora transparente Caja Organizadora Con Broche y tapa, dimensiones 47,5x21x62 cm 37 Lt Transparente, material plástico	UNIDAD	1
56	53131624	LIMPION INDUSTRIAL HOJA SENCILLA 1 ROLLO X 650 MTS	UNIDAD	1
57	41121800	Plástico para Invernadero 6mts Ancho X 15mts Largo	UNIDAD	1
58	40183002	Tubo PVC para agua potable, 1/2" 21mm soporta 500 psi x 6 metros	UNIDAD	1
59	31151508	Cuerda Pita Hilo Fibra Cabuya Agrícola X 500 Mts X 6 Rollos (SET)	UNIDAD	1
60	41111900	Sensor de Humedad de Suelo Capacitivo v1.2	UNIDAD	1
61	41111900	Sonda Sensor De Temperatura DS18B20	UNIDAD	1
62	32151500	Modulo Temperatura Y Humedad Dth22	UNIDAD	1
63	41111900	Sensor de pH analógico para Arduino (kit con sonda)	UNIDAD	1
64	32151500	ESP32 . CVAM/ MB 2.4 G Antena Wifi	UNIDAD	1
65	41111900	BH1750 Light Sensor Arduino	UNIDAD	1
66	40141600	Electroválvula 12 voltios, ½ de pulgada	UNIDAD	1
67	40151500	Bomba de agua de ½ HP	UNIDAD	1
68	20142900	Tanque elevado de 500L	UNIDAD	1
69	40142000	metros de manguera de ½ de pulgada	METRO	1
70	39121100	Panel fotovoltaico de 600W 12V	UNIDAD	1
71	26101700	Regulador de carga para 12V y 40A	UNIDAD	1
72	26111710	Batería de 12V y 40Ah	UNIDAD	1
73	32121705	Inversor de 12V y 1KW	UNIDAD	1
74	26101200	Servo Sin Escobillas De Alta Torsión, 50 Kg, Totalmente Metálico	UNIDAD	1
75	32101502	BTS7960 – 43A	UNIDAD	1
76	41111900	Sensor TOF0200C	UNIDAD	1
77	26111710	Batería de 9v recargable	UNIDAD	1
78	26111711	Cargador de baterias Pila de 9v	UNIDAD	1
79	43232902	Programador a microcontrolador USBasp Atmel AVR Programador 3.3V/5V	UNIDAD	1
80	41113600	Resistencia eléctrica de 200 W	UNIDAD	1
81	42272200	Ventiladores DC 12V (tipo extractor)	UNIDAD	1
82	39121100	Panel de 300 Wp y 12 V	UNIDAD	1
83	26111700	Batería ciclo profundo: 12V 150Ah	UNIDAD	1
84	32151700	Controlador de carga MPPT 20A	UNIDAD	1

85	32121705	Inversor de 12VAC a 120VAC de 400W	UNIDAD	1
86	41111900	Sensor de temperatura y humedad DHT12 Caracteristicas Funcion: Sensor de Temperatura y Humedad en único encapsulado Tres pines: VCC, GND y Señal digital de salida Compatibilidad con Arduino, Microcontroladores de cualquier fabricante. Tamaño reducido. Voltaje de operación: 3V-5.5V Rango Humedad: 20-95% de Humedad Relativa. Rango temperatura : 0-50ºC. Resolución Humedad: 1RH / 8 bits Resolución Temperatura: 1ºC / 8 bits. Sensor montado en una board con el hardware necesario para su uso.	UNIDAD	1

LOTE 2. INVERNADERO CAMPESENA

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
1	51102710	Alcohol Etílico al 96% x 3,785 Litros. No reenvasado, rotulado y etiquetado con etiqueta original de acuerdo con la normatividad vigente. Ficha de seguridad y ficha técnica. Registro INVIMA	LITRO	1
2	41121800	Aspersores plásticos capacidad 500 ml. (Atomizador) de color blanco o transparente	UNIDAD	1
3	42281700	Balde plástico con graduación volumétrica, capacidad 12 litros color blanco, sirve para almacenar líquidos y sólidos	UNIDAD	1
4	24111503	Bolsas para basura 90 cms x 120 cm paquete x 10 uds. Bolsas para basura en polietileno de baja densidad color negro reciclado	UNIDAD	1
5	30181614	Bombas dosificadoras de jabón liquido Bomba (envase) plástica transparente con tapa retráctil dosificadora de jabón liquido (dispensador) capacidad 500 ml	UNIDAD	1
6	24101510	Caneca Plástica con tapa 110 litros material polipropileno, con manijas para facilitar su desplazamiento	UNIDAD	1

7	47131600	Cepillo de mano con mango plástico, para lavar superficies, material plástico, cerdas gruesas cortas	UNIDAD	1
8	47131600	Cepillo plástico mango largo Cepillo plástico para lavado pisos con mango plástico y gancho para colgar . Altura mínima 130 cm	UNIDAD	1
9	47131800	Desinfectante a base de amonio cuaternario de quinta generación especialmente diseñado para obtener una perfecta desinfección sin necesidad de enguaje y con resistencia de aguas duras. no reempacado, no reenvasado, debe traer ficha técnica con las diferentes recomendaciones de uso y y ficha de seguridad. x 5 Litros	LITRO	1
10	42281700	Detergente liquido industrial concentrado multiusos para todo tipo de equipos, áreas y superficies. Diseñado para retirar de manera rápida y eficiente todas aquellas suciedades y grasas de origen vegetal o animal que se pueden encontrar en todo tipo de plantas de alimentos e industrias, incluye beneficio de ganado, restaurantes, hoteles, bares, tabernas, casinos, sectores de acopio y demás sitios. no reempacado, no reenvasado, debe traer ficha técnica con las diferentes recomendaciones de uso y seguridad.	GALON	1
11	47131604	Escoba con mango plástico, en fibras de PET suaves con medidas de 134,3 x 31,5 x 7,5 cm	UNIDAD	1
12	47121803	Esponjilla Sabra Verde uso general - Rollo x 5 metros	ROLLO	1
13	53131600	Gorros desechables blancos caja x 100 unidades. Un gorro de desechable se asemeja a una bolsa con una banda elástica alrededor del borde, se utiliza para mantener el cabello adentro y los contaminantes fuera.	UNIDAD	1
14	41111500	Pesa báscula Gramera digital precisión 500 gramos x 0,1 gramos , fácil limpieza autocalibración	UNIDAD	1
15	46181504	Guantes de nitrilo tallas S, M y L en caja de 100 unidades, tienen su principal uso en los trabajos relacionados con alimentos, elementos químicos y/o que requiere limpieza.	UNIDAD	1
16	47131800	Hipoclorito de sodio al 13% x galón 3,785 litros . Solución acuosa clara, ligeramente amarilla, olor característico, puro sin mezclas. Presentación envase plástico sellados. no reempacado, no reenvasado, debe traer ficha técnica con las diferentes recomendaciones de uso y seguridad.	GALON	1

17	53131608	Jabón liquido antibacterial para manos sin olor a base de gluconato de clorhexidina x 3,8 litros, envase plástico. no reenvasado, debe traer ficha técnica con las diferentes recomendaciones de uso y seguridad.	LITRO	1
18	53131600	Jabón neutro líquido para loza, no reempacado, no reenvasado, debe traer ficha técnica con las diferentes recomendaciones de uso y seguridad. Presentación de 1 Litro.	UNIDAD	1
19	24112601	Jarra plástica medidora de litro en plástico transparente. Indicadores de medidas en mililitros, onzas y gramos ideal para medir ingredientes sólidos y líquidos	UNIDAD	1
20	53131624	Paño desechable de limpieza rollo X 80 paños de 28cm x 42cm , ultrarresistentes y absorbentes color blanco.	UNIDAD	1
21	47131611	Recogedor plástico con mango plástico para recoger basuras, con sistema de pestaña en caucho que facilite la recolección de suciedad.	UNIDAD	1
22	48102109	Rollo de papel vinipel * 30 cm de ancho, para alimentos x 100 metros de largo, plástico transparente que permite envolver y conservar los alimentos	UNIDAD	1
23	42131606	Tapabocas desechables blancos caja x 50 unidades. Un tipo de máscara utilizada por el personal que está en contacto con el alimento para contener bacterias provenientes de la nariz y la boca.	UNIDAD	1
24	52151648	Termómetro Digital + pila temperatura alimentos Termómetro Digital Construcción en acero inoxidable, siendo totalmente apto para su uso en cualquier tipo de alimentos y con alta resistencia a golpes. Alta precisión para garantizar el completo cumplimiento en los estándares de calidad. Protección IP 67 para un excelente desempeño en ambientes altamente húmedos, certificado de calibración. Rango de temperatura: -50+300°C / -58+572°F Resolución de la pantalla: 0.1° Precisión: ±1°C/±2°F (-10+100°C/-14+212°F) Resistencia al agua: IP65. Funciones: DATA HOLD - MÁX Calibración del punto: 0°C / 32°F Sonda de acero inoxidable: 125 mm - Ø3.5 mm Punta muy fina Ø2.5 mm Inducción: compatible	UNIDAD	1
25	50171707	Vinagre Blanco (Ácido acético al 5%). Empaque práctico y fácil manipulación. Presentación envase plástico de litro, no reenvasado, no reempacado, rotulado y etiquetado con	LITRO	1

		etiqueta original de acuerdo con la normatividad vigente, con ficha técnica, ficha de seguridad y fecha de vencimiento mínima de 6 meses, grado alimenticio. Registro INVIMA		
26	41123403	Goteros regulables paquete por 15 unidades Gotero regulable con caudal de 0 a 55 Lph para riego de jardines y cultivos Instalación en mangueras de 16 mm y 1/2" Trabaja con una presión de 15 a 45 (psi) ideal para riego de frutales o plantas sobre macetas El diámetro de riego depende de como se regule y puede ser de 10 a 40 cms.	PAQUETE	1

LOTE 3. HOGAR ECONOMIA POPULAR

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
1	53131608	Jabon antibacterial para manos galon x3750 ml	GALON	1
2	47131600	Trapeador Autoescurrido Microfibra Rotación 360° Mango Aluminio	UNIDAD	1
3	42131600	Gorro Oruga Cofia Malla Cocina Para Cabello Pack X100 Unds	PACK	1

LOTE 4. PAPELERIA ECONOMIA POPULAR

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
1	14111530	Notas Adhesivas Pos-it 38x38 - 100 Pcs	PAQUETE	1
2	44121708	Marcadores Set 120 U Multi Color multicolor	SET	1
3	14111500	Resma Papel Bond Colores Pasteles *500 Unidades, Carta	RESMAS	1
4	60121100	Cartulina Opalina 220 Gramos Tamaño Carta * 50 Hojas	PAQUETES	1
5	14121503	Laminas Carton Industrial O Piedra 1mm 70x50 1/2 Pliego	LAMINAS	1
6	60121200	Juego Set Pinceles 11 Unidades Oleo Acrílico Tempera Surtido	JUEGO	1

7	44121709	Crayones Crayola Caja artística x 140	CAJA	1
8	60121125	Lienzo Con Bastidor Para Pintar 50x70cm	UNIDAD	1
9	30266400	Foamy Kores Masa Moldeable Colores Pastel Set 4 Unidades	SET	1
10	30266400	Fomi Foamy 4 Cuatro Cartas X 10 Und Surtido	PAQUETES	1
11	55101500	Mándalas Para Crear La Vida Que Sueñas	LIBRO	1

LOTE 5. ELECTRONICA ECONOMIA POPULAR

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
1	41111500	Gramera Digital Balanza Gramera Digital Gramera Digital 10kg	UNIDAD	1
2	40141700	Adaptador manguera 1/2" a 10mm	UNIDAD	1
3	40141700	T para maguera 10mm tipo A-T	UNIDAD	1
4	40141700	Acople de manguera 10mm tipo D-Straight	UNIDAD	1
5	40141600	Electroválvula 1/2"" / 12vdc	UNIDAD	1
6	40141600	Válvula Solenoide 3/8 - 110v - Electroválvula	UNIDAD	1
7	40141700	Fuente suicheada 5V 60A 300W Fuente suicheada 5V, 60A, con protección contra: corto circuito, sobrecarga y sobrevoltaje. Características: Voltaje de entrada: 110/220V ± 15% (Seleccionado por switch) Voltaje de salida: 5V Corriente de salida: 60A Carcasa de Aluminio Dimensiones: 21 x 11 x 4.8 cm Refrigeración por ventilador	UNIDAD	1
8	44102304	Selladora De 38 Cm Para Bolsas Con Trabajo A Pedal Continuo	UNIDAD	1
9	40141600	Válvula Cortina 1/2 En Bronce	UNIDAD	1
10	21102301	Sistema Micro de Invernadero de Riego Automático de Planta Temporizador de Irrigación Material: Plástico	UNIDAD	1

		Longitud de la manguera principal: Aprox. 20 m/65,62 pies Longitud de la manguera derivada: Aprox. 6 m/19,69 pies Color: como se muestra en las imágenes Flujo de agua: 5-120L/H Conector de salida del temporizador: 3/4 pulgadas.		
11	32101600	Placa Esp32 Esp32u + Antena Externa Wifi Bt Devkitc Arduino	UNIDAD	1
12	26121600	Sistema De Riego Para Plantas De Invernadero Manguera De Rie	UNIDAD	1
13	40141700	Fuente De Poder Metálico Para Cinta Led 12v 5 Amp	UNIDAD	1
14	40141700	Adaptador Esp32 Pines A Borneras 38 Pines	UNIDAD	1
15	40141700	Cable Ugreen Carga Rapida Usb 2.0a Micro Usb 1.5m Gris /vc Color Negro	UNIDAD	1
16	40141700	Microsdhc Card with adapter UHS_I 64 GB	UNIDAD	1
17	40141700	Combo Cargador Maxi+ Pilas 6 Aa Recargables	JUEGOS	1
18	40141700	Toma Corriente Doble Blanca Premium White De Lujo Color Blanco	UNIDAD	1
19	40141700	Toma Corriente Extension Enchufe Voltaje 6 Puertos Usb Blanco 120v	UNIDAD	1
20	40141700	Extension Electrica Encauchetada 2 X 10 Awg Por 20 Metros	UNIDAD	1
21	41112200	Termómetro Alimentos Cocina Barista Tetera Café Jarra Leche Color Plateado	UNIDAD	1
22	39121700	Varilla Copperweld 1.50m + Grapa X 5 Und	UNIDAD	1
23	40141700	Tubo pvc conduit 1/2 100% certificado ideal para construcción paquete x24und	PAQUETE	1
24	40141700	Motor Paso A Paso Nema 23 57BYGH76 270 Oz.In 1.8Nm	UNIDAD	1
25	40141700	Driver Motor Paso A Paso Nema 23 Tb6600 - 4a - Cnc	UNIDAD	1
26	40141700	Db9 Max232 Rs232 Puerto Serie Serial Para Arduino	UNIDAD	1
27	40141700	Tarjeta de expansión IO compatible con Microbit: Tarjeta diseñada para micro:bit, permite acceder a todos los pines de la micro:bit de forma más fácil.	UNIDAD	1

		Voltaje de operación: 3.3V Interfaz I/O de 19 puertos Con interfaz 3-pines para modulos Gravity Puerto I2C independiente y puerto serial 1-way Con buzzer e interruptor para el buzzer Dimensiones: 45.5x66.5mm Tarjeta micro:bit no incluida		
28	40141700	Microbit v2: placa de desarrollo micro:bit V2 oficial de BBC	UNIDAD	1
29	40141700	Jumper macho/macho 20 cm: cables jumper macho/macho 20 cm x 40 unidades	UNIDAD	1
30	40141700	Jumper macho/ hembra 20 cm: cables jumper macho/hembra 20 cm x 40 unidades	UNIDAD	1
31	40141700	Jumper hermbra / hembra 20 cm: cables jumper macho/hembra 20 cm x 40 unidades	UNIDAD	1
32	40141700	Motor DC con caja moto reductora 3 a 9V: motor DC con caja moto Reductora con llanta Con Llanta 66mm	UNIDAD	1
33	40141700	Driver puente H: modulo Driver L298N puente H, CHIP L298N H doble Voltaje 5-12 VDC Corriente por Canal 2A Voltaje Terminales Control 3 – 5.5 V Dimensiones 53.5X45X30 mm Peso 26 g Puede controlar: 2 Motores DC - 1 Motor Paso a Paso	UNIDAD	1
34	26101205	Micro Servomotor: micro servomotor SG90s, piñoneria metálica	UNIDAD	1
35	39121000	Fuente conversor AC/DC : Fuente de alimentación conmutada de alto voltaje, convertidores de bajo voltaje CA a CC, carcasa de aluminio cerrada, 5V 5A	UNIDAD	1
36	26111700	Baterías Pilas Recargables AA 2700 mA Mah Beston	UNIDAD	1
37	26111700	Cargador Baterías Recargables Aa 2700 mA 1.5v	UNIDAD	1
38	26111700	Portapila por 4 para Baterías Pilas Recargables Aa 2700	UNIDAD	1

LOTE 6. VIVERES DESPLAZADOS

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
41111600	Juego X 3 Embudos En Plástico Tamaños Surtidos	JUEGO	1
11161700	Taza Jarra Plastica Medidora 1 Litro	UNIDAD	1
11162100	Copa mezcladora de plástico transparente	UNIDAD	1
11162100	Esencias Aroma velas y Jabones Ceras Vegetales Set 3x100ml (Lavanda - frutos rojos- Vainilla Sky) 100 ml cada uno	SET	1
50221002	HARINA DE TRIGO PARA PANADERIA POR SACO DE 40 KILOS	KILOS	1
53141600	MEZCLA DE MAIZ DE CHOCLO X KILOS	KILOS	1
11162100	MANTEQUILLA X LIBRA 500GR	LIBRA	1
50221002	HARINA DE TRIGO POR KILO	KILOS	1
50221002	HARINA DE MAIZ AMARILLO PARA AREPAS X SACO DE 40 KG	BULTO	1
53141600	BULTO DE MANI	BULTO	1
39121400	SAL REFINADA POR LIBRAS	LIBRAS	1
39121400	GELATINA SIN SABOR Peso neto 30 gramos 4 porciones	CAJA	1
39121400	HUEVOS POR CUBETA TRIPLE A Huevos, con un peso aproximado de 1.980g a 2.130g por cubeta	CUBETAS	1
39121400	CALDO GALLINA POR 8 UNIDADES(CAJA) Presentación empaque caja Contenido: cubos Peso 88 gramos	CAJA	1
39121400	TARRO ENVASE SALSERO PLÁSTICO Material Plástico Tipo de botella Botellas exprimibles Color Translúcido Capacidad 236,59 Mililitros	UNIDAD	1
39121400	LECHE ENTERA LITRO PUM GLOBAL 1000 UNIDAD PUM Mililitro	LITRO	1
39121400	LA LECHERA BOLSA POR 800 gr	BOLSA	1
39121400	CREMA DE LECHE X 295 gr	TARRO	1
39121400	MERMELADAS SURTIDAS(MORA(4), FRESA(4), PIÑA(4) POR 400 GRS)	UNIDAD	1
23101500	DURAZNO EN ALMIBAR 820 gr	TARRO	1

53141600	MELOCOTON EN ALMIBAR 820 gr	TARRO	1
27111900	ESPÁTULAS DE SILICONA CON MAGO DE MADERA / SET X3 Características: • Medidas: 30 mm, 50 mm, 80 mm • Mango en madera	SET	1
52121600	SERVILLETAS BLANCAS POR 6 PAQUETES Caracteristicas Servilleta de 13.4 x 23.8 cm. -Dispensado Una a Una. -100 servilletas por paquete. -Color: Blanco. -Hoja Sencilla.	PAQUETES	1
41111600	BOLSA DE ALUMINIO A20X 100	PAQUETE	1
11161700	CREMA MARINERA SOBRE X 70 GR	SOBRES	1
11162100	CREMA TOMATE SOBRE X 70 GR	SOBRES	1
11162100	CREMA CHAMPIÑON SOBRE X 70 GR	SOBRES	1
11162100	CREMA POLLO SOBRE X 70 GR	SOBRES	1
53141600	CERA DE SOYA/SOJA 250 GRAMOS	BOLSA	1
11162100	CUCHARAS DE PLASTICO BASICAS DESECHABLES (COLOR: Claro MODELO: CP-CS-B-100 /PESO: 0.88 libras) CADA PAQUETE DE 100 CUCHARAS	PAQUETE	1
53141600	BICARBONATO DE SODIO LIBRA	LIBRAS	1
39121400	PANELA 100% NATURAL ATADO	ATADO	1
53141600	LECHE EN POLVO DE 200 GRAMOS	UNIDAD	1
39121400	CHOCOLATE EN POLVO DE 250 GRAMOS	UNIDAD	1
39121400	CAFÉ EN POLVO POR 85 GRAMOS	UNIDAD	1
39121400	BOCADILLO VELEÑO MINI X 36UNID (CJA)	CAJA	1
48101800	CUCHARA PORCIONADORA DE ALIMENTOS DE 6 onz	UNIDAD	1
39121400	ROLLO PAPEL PARAFINADO ENVOLTURA COMIDAS RÁPIDAS X100 MTS	ROLLO	1
52151702	CUCHILLO PROFESIONAL (Hoja de acero inoxidable 6'' con filo liso Medidas: Longitud 27.3 cm, Altura Max 3.3 cm, Altura Min 1.8 cm, Peso 70 Gr)	UNIDAD	1
39121400	BOLSAS PLÁSTICO TRANSPARENTE ANCHO-40 X ALTO-57 CM	UNIDAD	1
39121400	ADOBO SAZONADOR POR BOLSITA DE 100gr	BOLSITA	1
39121400	ROLLO VINIPEL STRETCH TRANSPARENTE 12,5 CM POR 300 MTRS	ROLLO	1

23101500	TABLA PARA PICAR CORTAR ALIMENTOS COCINA SET X 4 TABLAS	SET	1
53141600	ACEITE DE FREIR POR GALON DE 20 LITROS	UNIDAD	1
50151500	ACEITE DE FREIR POR 1000cc	UNIDAD	1
54111700	AZUCAR BLANCA POR 1 KILO	KILOS	1
39121400	SALSA DE TOMATE BOLSA POR 3 KILOS	BOLSA	1
39121400	SALSA DE TOMATE BOLSA POR 1 KILOS	BOLSA KILO	1
39121400	MOSTAZA FRASCO POR 4 KILOS	FRASCO	1
39121400	MAYONESA FRASCO POR 3.7 KILOS	FRASCO	1
39121400	MAYONESA BOLSA POR 1 KILOS	BOLSA KILO	1
39121400	GUANTES REFORZADOS PARA CALOR HORNO PIZERIA CARACTERÍSTICAS: - Puño de “Quita y Pon”. - Refuerzo de 4 capas en palma y los 5 dedos, las cuales aumentan significativamente la aislación térmica. - Forrado Interno que en material tipo jean/algodón que aumenta la protección. - Ideal para trabajos de Pizzería y panadería en seco (no son lavables). - Para trabajos de aplicaciones al calor Intermitente, hornos y trabajos en general de Panadería / Pizzería - Se recomienda usar en periodos Intermitentes de calor. - Cosidos contra chispas (Tira Chispa). - Suave al tacto. - Resistencia a la tensión, al corte y la abrasión. - Talla Única. - Largo: 40.6cm - Composición: 65% Cuero Carnaza, 20% algodón/jean,10% Aislante térmico y 5% otros: ribete en la parte inferior, cosido en hilo de ultra alta resistencia,	JUEGO	1
39121400	PINZA PANADERIA METAL 32 CM	UNIDAD	1
23101500	RODILLO DE PANADERIA PROFESIONAL 3" X 23	UNIDAD	1

LOTE 7. COSTURA DESPLAZADOS

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
1	41111600	KIT DE REGLAS PARA MODISTERÍA EN ACRÍLICO A ESCALA	KIT	1
2	11161700	TELA X METROS LINO ALGODÓN POLIESTER - COLORES (BLANCO-ROJO-AZUL-ROSADO-NEGRO- PALO DE ROSA-VERDE-AGUAMARINA)	METROS	1
3	11162100	TELA LICRA ALGODÓN BLANCA 97% algodón - 3% spandex, 150 cm de ancho	METROS	1
4	11162100	HILO PARA COSER 100% POLIESTER 2000 YARDAS	CONO	1
5	11162100	HILO MACRAMÉ 100% ACRÍLICO, 2MM GROSOR KIT 9 OVILLOS X 50GR	KIT	1
6	53141600	KIT COSTURERO PORTÁTIL TIJERAS AGUJAS DEDAL METRO 12 HILOS Características principales Material Plástico Forma del costurero Ovalada Modelo Mini Costurero Cantidad de cavidades 2 Dimensiones Altura x Ancho x Largo 9.5 cm x 14.5 cm x 7.5 cm	UNIDAD	1
7	11162100	HILO ENCERADO ITALIANO 0.8MM 50MT PARA COSER CUERO A MANO	UNIDAD	1
8	53141600	ENHEBRADOR DE AGUJA AUTOMÁTICO HILO RÁPIDO PARA COSTURA Material Acero inoxidable Acero aleado Color 3 piezas Tipo de punto Afilada Usos Recomendados Para Costura	UNIDAD	1
9	39121400	HILO DE COSER 60 COLORES MÁQUINA DE COSER INDUSTRIAL (Cada carrete contiene 250 yardas de hilo)	KIT	1
10	53141600	KIT 22 AGUJAS CROCHET METÁLICAS + SET CROCHET 140 UN GB	KIT	1
11	39121400	HILO TERLENKA # 9/2 PESO 100 gr COLOR ROJO	MADEJA	1
12	39121400	HILO TERLENKA # 9/2 PESO 100 gr COLOR AMARILLO	MADEJA	1

13	39121400	HILO TERLENKA # 9/2 PESO 100 gr COLOR VERDE	MADEJA	1
14	39121400	HILO TERLENKA # 9/2 PESO 100 gr COLOR AZUL	MADEJA	1
15	39121400	HILO TERLENKA # 9/2 PESO 100 gr COLOR VIOLETA	MADEJA	1
16	39121400	HILO TERLENKA # 9/2 PESO 100 gr COLOR NARANJA	MADEJA	1
17	39121400	HILO TERLENKA # 9/2 PESO 100 gr COLOR ROSADO	MADEJA	1
18	39121400	HILO TERLENKA # 9/2 PESO 100 gr COLOR NEGRO	MADEJA	1
19	39121400	HILO ELASTICO DE COLORES PARA PULSERAS BISUTERIA 0.06 MM X 10 UNIDADES	PAQUETE	1
20	23101500	CORTADORES DE HILO ELECTRONICO PARA BISUTERIA, ALICATES , C DIMENSION (125 x 52 x 10)mm / (L x W x H). 57g. Tamaño: 5" Internal Spring	UNIDAD	1
21	53141600	KIT DE MOSTACILLA 45 COLORES + TELAR+HILO+AGUJAS mostacilla checa calibrada, tamaño #10, 45 colores diferentes, 12 gramos de cada color.	KIT	1
22	54111700	PULSERA ELASTICA DE HILO NAILON, HI aproximadamente 0.031in de diámetro alrededor de 328.1ft/rollo. ROJO	ROLLO	1

LOTE 8. DEPORTES DESPLAZADOS

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
1	49161500	BALON DE FUTBOL TRADICONAL RECERATIVO COSIDO A MAQUINA Características Balón hecho en cuero PU. Neumático de caucho sintético enrollado en hilo para una retención de aire óptima. Interior de espuma de EVA. Balón #5. Peso:410 – 450 gr. Circunferencia: 68 – 70 cm Rebote: 100 a 130 cm	UNIDAD	1
2	49161500	BALON MICROFUTBOL BAJO REBOTE 62/64 DIMENSION # 4	UNIDAD	1
3	60131400	PLATILLOS DE ENTRENAMIENTO CONOS DEPORTIVOS X 50 UNIDADES	UNIDAD	1

		Altura del Producto Ensamblado 15 cm Longitud del Producto Ensamblado 30 cm Peso del Producto Ensamblado 0.5 kg		
4	60131100	PITO SILBATO FOX 40 PARA PITAR FUTBOL Y OTROS Caracteristicas Color negro. Elaborado en plástico (polioximetileno, poliacetal) Alta resistencia al impacto Cuerda mínimo de 20 cms.	UNIDAD	1
5	46161500	CONOS PEQUEÑOS EN PVC COLOR NARANJA PRA ENTRENAMIENTO DE FUTBOL En Pvc Siliconado 30 Cm Color Naranja Set x 5	SET	1

LOTE 9. HUERTA DESPLAZADOS

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REQUERIDAS
1	21101600	BANDEJA PARA GERMINAR SEMILLAS DE 128 SEMILLAS DE 54X27 CM PROFUNDIDAD 4,2 CM	JUEGO	1
2	10151500	SEMILLAS DE ZANAHORIA ORGANICA ROYAL 250 gr	UNIDAD	1
3	10151500	SEMILLAS FRIJOL CALIMA ARBUSTO 250gr NO CLIMA FRIO	UNIDAD	1
4	10151500	SEMILLAS DE TOMATE DANTE F1 CHONTO 1000gr	SET	1
5	10151500	SEMILLAS CEBOLLA LARGA 250gr	KILOS	1
6	10171500	ABONO ORGANICO BIOCOMPOST 100% POR BLTO DE 50 KILOS	KILOS	1
7	40142000	MANGUERA DE RIEGO AGRICOLA DE 1/2 PULGADA	LIBRA	1
8	31151500	CUERDA PITA 12X1X750 mtrs AMARRE MULTIUSOS	KILOS	1
9	10151500	SEMILLAS DE MAIZ HIBRIDO AMARILLO 4X 4 1000gr	BULTO	1

10	10151500	SEMILLA DE CILANTRO 100% NATURAL DE 250gr	BULTO	1
11	10151500	SEMILLAS REPOLLO ORGANICO 100% NATURAL 250gr	LIBRAS	1

LOTE 10. PAPELERIA DESPLAZADOS

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS
1	14111500	PAPEL CARTULINA PLIEGO X 10 UNIDADES COLORES	UNIDAD	1
2	46191500	PLASTILINA X 10 UNIDADES BARRAS DE COLORES VARIADO Plastilina Moldeable No tóxico No mancha Colores Firmes y mezclables Certificada como libre plomo, cromo y metales pesados. Dimensiones Alto: 16,3cm Ancho: 7 cm Fondo: 1 cm	UNIDAD	1
3	46191500	BORRADOR CAJA X 12 UNIDADES cada borrador mide 80 mm de largo, 23 mm de ancho y 13 mm de altura	UNIDAD	1
4	44121700	CAJA DE COLORES REDONDOS POR 30 UNIDADES colores uni-punta Tipo de punta: Redonda Grosor: 4 mm Mina gruesa	UNIDAD	1
5	60105700	PEGANTE CARPINCOL X 250 GR Especificaciones principales •Tipo : Colas frías	JUEGO	1

		•Peso : 0.28 kg •Tipo de sustrato : Rígido •Color : Rosado •Cuenta con resistencia al agua : No		
6	14111500	Cartulina Octavos Paquete X 10 Unidades Surtidas 160 GRAMOS	PAQUETE	1
7	60105700	PEGANTE EN BARRA 10 Gr P	UNIDAD	1
8	31201500	CINTA DE ENMASCARAR 18 X 40 3m	JUEGO	1
9	27111500	BISTURI AMARILLO POR 2 UNIDADES Características principales Modelo 58746 Color Amarillo	UNIDAD	1
10	44121700	MARCADORES DE BORRADO EN SECO DIVERSOS COLORES caja x 18 unidades	PAQUETE	1
11	31201500	CINTA No. 23 AISLANTE AUTOFUNDENTE 18 mm X 9.1m 3M	ROLLO	1
12	44121600	SET TIJERA HOGAR U OFICINA X 3 UNIDADES DIFERENTES TAMAÑOS Especificaciones Tipo Tijeras Ancho 6.5 cm Alto 0.7 cm Largo 16 cm Color Gris Material de la hoja Acero Inoxidable Tipo de hoja de tijera Recta Más detalles Mango de Plastico	ROLLO	1
13	14121900	PAPEL PERIÓDICO PLIEGO PACK	ROLLO	1
14	14111500	CUADERNO PEQUEÑO CADRICULADO X 6 UNIDADES GRAPADO NO COSIDO	TARRO	1
15	60121100	PAPEL BOND PLIEGO	TARRO	1
16	60121500	LÁPIZ GRAFITO X12 UNIDADES NUMERO 2	KIT	1

LOTE 11. ELECTRONICA DESPLAZADOS

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS
1	46182000	Tapabocas 3 Capas Hipoalergénico Caja X 50 unidades con elastico color azul	UNIDAD	1
2	46181500	Guantes descartables precision Care Examen color natural talla M de látex con polvo Caja x 100 unidades	UNIDAD	1
3	46181800	Gafas protección ocular monogafa antifluido Plástico Pc 005	UNIDAD	1
4	46182000	Tapabocas acrílico transparente Caja X 10 Unidades	UNIDAD	1
5	46181500	Guantes VERDE Nitrilo Largos 38 Cm Químicos Talla 8 POR JUEGO	JUEGO	1
6	41121800	Envase Plástico Litro Para Gel O Jabón O Productos Químicos 9cm de alto x 22cm de largo x 9cm de profundidad. --Unidades por envase: 20 -- Su capacidad es de: 1000cc.	PAQUETE	1
7	27112100	ALICATE ELECTRICISTA 8 1/2 215MM	UNIDAD	1
8	27111550	SEGUETA EN ACERO TEMPLADO 2 PIEZAS BI-METAL - Dpp24	JUEGO	1
9	72152300	INMUNIZANTE PARA MADERA 3,5 KILOS	UNIDAD	1
10	12352310	SILICONA EN BARRA GRUESA 11MM PAQUETE 24 UNID	PAQUETE	1
11	60104900	ALAMBRE ELECTRICO CALIBRE 12 ROLLO POR CIEN METROS COLOR ROJO	ROLLO	1
12	60104900	ALAMBRE ELECTRICO CALIBRE 12 ROLLO POR CIEN METROS COLOR BLANCO	ROLLO	1
13	60104900	ALAMBRE ELECTRICO CALIBRE 14 ROLLO POR CIEN METROS COLOR VERDE	ROLLO	1
14	60105700	COLBON MADERA POR 250 gr	TARRO	1
15	11121500	LACA ARTESANAL ORO COLOR 250ml	TARRO	1
16	27113200	KIT HERRAMIENTA(ALICATE CORTE DIAGONAL / ALICATE PUNTA LARGA / 2 DESTRONILLADORES DE PALA / 2 DESTRONMILLADORES DE ESTRIA / 2 JUEGOS DESTRONILLADOR TORX / 1 ESTRACTOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS)	KIT	1
17	23131507	LIJA DE AGUA GRANO 100	UNIDAD	1

18	23131507	LIJA DE AGUA GRANO 180	UNIDAD	1
19	23131507	LIJA DE AGUA GRANO 320	UNIDAD	1
20	23131507	LIJA DE AGUA GRANO 400	UNIDAD	1
21	11121500	LACA ARTISTICA ARTESANAL 120 ml	UNIDAD	1
22	31211900	MASCARA DOBLE FILTRO CONTRA QIMICOS FUMIGACIÓN PINTURA	UNIDAD	1
23	46181800	GAFAS DE SEGURIDAD ANTIEMPAÑANTES TRANSPARENTES	UNIDAD	1
24	27111800	FLEXOMETRO ENCAUCHETADO 10 METROS	UNIDAD	1
25	20102100	PUNTA DE BROCA ESTRIA JUEGO POR 5 UNIDADES	JUEGO	1
26	27112800	DISCO CORTE MADERA DE 71/4 X 24 Dientes Carburo	UNIDAD	1
27	27112100	TORNILLO DRYWALL 1 PULGADA CAJA POR 100 UNIDADES	CAJA	1
28	27112100	TORNILLO DRYWALL 1 Y1/2 PULGADA CAJA POR 100 UNIDADES	CAJA	1
29	27112100	TORNILLO DRYWALL 2 PULGADAS CAJA POR 100 UNIDADES	CAJA	1
30	31211900	"JUEGO DE BROCHAS DE PINTURA PARA ARTISTA 17 PIEZAS Especificaciones: Material: nylon+madera+cobreColor: negro plata (opcional) Cantidad: 17 unidades Tamaño de la caja: 275 x 140 x 30 mm/10,8 x 5,5 x 1,2 pulgadas Peso del paquete: 360 g/12,7 oz. Lista: 15 pinceles de pintura, 1 raspador de pintura, 1 esponja, 1 bolsa de lona."	JUEGO	1
31	23271800	CAUTIN PIROGRABADOR + ACUARELA + PINCEL MADERA CUERO CORCHO Material: Latón y plástico. Tamaño de empaque: 25 x 21.7 x 3 cm Peso empaque: 193 g. Voltaje: 120V. Este nuevo y mejorado instrumento de combustión puede ayudarte a lograr diseños únicos y creativos sobre madera, cuero o corcho. El instrumento tiene una manija que aísla el	UNIDAD	1

		calor protegiendo su mano; incluye 6 puntas intercambiables Entre las puntas incluidas tiene una punta de uso múltiple, una punta de caligrafía, una punta suplementaria fina, cada punta es usada para un efecto diferente. La práctica que usted le dé a todas las puntas lo convertirá en un profesional en los trabajos en madera. Este instrumento eléctrico se calienta a 950 grados. Supervisión adulta recomendada. Contenido del Paquete 1 Cautín para decorar madera. 6 puntas intercambiables. 6 acuarelas 1 Pincel.		
32	46181500	DELANTAL PETO EN PVC CALIBRE 16 IMPERMEABLE NEGRO	UNIDAD	1

LOTE 12. PAPELERIA ARTICULACION CON LA MEDIA

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS
1	60101405	Escarapelas X 100 Unidades- Porta Escarapela TIPO Congreso 13,5 x 10,7 cm	PAQUETE	1
2	60101405	Cordon escarapela #0 color verde poliester ideal para porta carnet tamaño 5mm presenatción 200 metros	ROLLO	1
3	60121100	Kit 100 Hojas Propalcote 240g Tamaño Carta Color Blanco	KIT	1
4	44121707	Lápices de colores por 72 unidades Características: 72 colores de lápices, colores intensos, embalaje en caja de hierro o madera, resistente al desgaste y duradero, Fácil de mezclar: con una amplia gama de colores. Robusto y duradero: libres de alérgenos comunes, látex, lácteos y caseína, huevos, gluten y frutos secos o soja.	CAJA	1

5	44112000	Libreta Diario Tapa Dura + Boligrafos Marcadores Y Plantilla /Material de la portada Cuero / ancho 1cm	UNIDAD	1
6	60124317	Plastilina Industrial Escolar colores, negro, azul, marrón, gris, verde, naranja, rosa, púrpura, rojo, blanco, amarillo, café. X 200grs	UNIDAD	1
7	14111519	Papel cartulina escolar pliego, colores amarillo, azul, verde, blanco, negro.	UNIDAD	1
8	31201623	Papel Autoadhesivo Contact, Color Negro X 20 Mts	UNIDAD	1
9	60121525	Rapidografo 0.3mm no recargable	UNIDAD	1
10	60121525	Rapidografo 0.5mm no recargable	UNIDAD	1
11	44121700	Boligrafo Esfero Semigel Caja12 - Unidad Exterior Negro	CAJA	1
12	60121100	Block Papel Iris Colores Fluorescente/neón Carta X 40 Hojas	BLOCK	1

LOTE 13. ELECTRONICA ARTICULACION CON LA MEDIA

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS
1	26121700	Cable UTP x 305m	UNIDAD	1
2	43223321	RJ 45 Categoria 6	UNIDAD	1
3	43223321	JACK para RJ 45 Categoria 6	UNIDAD	1
4	52161559	Gafas Realidad Virtual + Control Remoto Descripción. Material: plástico ABS Lente: Lente óptica asférica de 40 mm Material de amortiguación: cuero artificial. Material de la diadema: cuero artificial Ángulo de visión amplio de pantalla grande: 90-100 grados Compatible con teléfonos inteligentes de 4.7-6.53 pulgadas (para IOS / Android / Windows) Diámetro del enchufe: 3,5 mm Tipo de enchufe para auriculares: enchufe recto Adecuado para llevar gafas: miopía no más de 600 grados	UNIDAD	1

		Tamaño: Aprox. 213 * 107 * 230 milímetro Peso: 415g		
5	27112100	Kit de Ponchado Incluye (Ponchadora rj 45 - Perillero de estria y de pala - Pela cable - Pinza ponchadora de impacto)	UNIDAD	1
6	27113203	Limpiador de contactos electrónicos 200ml	UNIDAD	1
7	44102908	Clean espumoso 16 onzas	UNIDAD	1
8	47131813	Limpia pantalla 16 onzas	UNIDAD	1
9	41115327	Multimetro digital UA890D Especificaciones: Tipo de artículo: multímetro digital Material: plástico Funciones de medición: capacitancia, batería, resistencia, corriente continua, corriente AC, voltaje AC, voltaje DC Rango de voltaje DC: 1000 V Rango de voltaje AC: 750 V DC Rango de corriente AC: 20 A Rango de capacitancia: 20 mF Tipo de batería: 9 V 6F22	UNIDAD	1
10	23271806	Cautín Con Regulador 25w Si-25tm Descripción Potencia de 25 W y tensión de 110 V a 60 Hz Longitud total de 19 cm Diámetro de puntas de 3 mm Cable de cobre de 1.1 m de longitud	UNIDAD	1
11	30241504	Base para cautín 06337 12mm x 85mm	UNIDAD	1
12	47121607	Sopladora Aspiradora Blower Potente, Pc, 600 Wt; 6 velocidades Tubo de caucho • 12000rpm • 400w	UNIDAD	1
13	39121600	Breaker DC 2P 550VDC 16A	UNIDAD	1
14	39121600	Breaker DC 2P 550VDC 25A	UNIDAD	1
15	26121500	Alambre #12 Color Rojo chipa x 100m	UNIDAD	1
16	26121500	Alambre #12 Color Negro chipa x 100m	UNIDAD	1
17	26121500	Alambre #12 Color Verde para tierra chipa x 100m	UNIDAD	1

18	39131600	Amarre negro Plástico de 30 cm bolsa x 100 unidades	UNIDAD	1
19	39121708	Riel Omega 1 mt	UNIDAD	1
20	39131714	Canaleta Ranurada Gris 40x40 • Medidas de fabricación de 40x40mm (HxW) x 2 Metro	UNIDAD	1
21	40171500	Tubo conduit 3/4 pulgadas x 3 metros Diámetro: 3/4 de pulgada Tipo:Tubos y fittings PVC Propack Individual, Características: Tubería rígida y resistente. Material Pvc Largo3 metros Norma técnica NTC -105 Talla 3/4 Pulgada	UNIDAD	1
22	39121600	Breaker para Riel Din Serie: NB1 Corriente: 16 A No. de polos: 2 Capacidad de Ruptura: 5KA Voltaje: 277/480V Curva de Disparo: Tipo C Standard: UL-1077 Montaje: Riel DIN	UNIDAD	1
23	39121600	Breaker 1 polo 15 amperios LX enchufe DSE. Tipo Tacos y totalizadores Propack Individual Amperaje 15 Características Taco monopolar termomagnético, enchufable. Material Plástico - metal Uso Para protección de instalaciones eléctricas en circuitos de 120 - 240 v, de acuerdo con los requerimientos estandarizados	UNIDAD	1
24	39121600	Breaker 1 polo 20 amperios LX enchufe DSE. Amperaje 20 Características Taco monopolar termomagnético, enchufable.	UNIDAD	1

		Material Plástico - metal Uso Especial para protección de instalaciones eléctricas en circuitos de 120 - 240 v, de acuerdo con los requerimientos estandarizados		
25	31201502	Cinta Aislante Negra Largo x Ancho 20 m x 19 mm, por rollo	UNIDAD	1
26	39121402	Tomacorriente doble de 110V con polo a tierra con tornilleria	UNIDAD	1
27	39131700	Cable Rojo 12 AWG FOTOVOLTAICO TIPO PV EPR+CPE 600V 90OC SR ,chipa x 100m	UNIDAD	1
28	39131700	Cable Negro 12 AWG FOTOVOLTAICO TIPO PV EPR+CPE 600V 90OC SR, chipa x100m	UNIDAD	1
29	39121400	Set o Kit de Conectores Mc4 (macho, hembra y conectores)	UNIDAD	1
30	39121400	Set o Kit de Conectores Paralelo 2 Paneles FV MC4 Rígido (macho y hembra)	UNIDAD	1
31	27112100	Kit Estuche Miokee Herramientas De Red Ponchadora Rj45 + Pelacable + Tester Red + Rj45	KIT	1
32	45121500	Cámara De Seguridad Wifi Bombillo Robotica Panoramica Ip 360 Color Blanca	UNIDAD	1
33	46171500	Argollas Para Llavero 2.5 Cm Con Cadena, X 100 Piezas	UNIDAD	1
34	39121400	Multitoma de 6 tomas extensión eléctricacolor blanco largo del cable de 5m 15A 110V	UNIDAD	1
35	39121440	Extension Electrica Encauchetada Industrial 10m	UNIDAD	1
36	39121300	Brida extremo para módulos con marco de 30-50mm (en L), para paneles solares	UNIDAD	1
37	39121300	Brida intermedia para módulos con marco de 30-50mm (en U), para paneles solares	UNIDAD	1
38	27112100	Kit Pinza ponchadora MC4 con llaves de ajuste	UNIDAD	1
39	39121308	Caja Rectangular 2X4 Plástica Retie	UNIDAD	1
40	39121308	Caja Rectangular 4X4 Plástica Retie	UNIDAD	1
41	39111800	Bombillo led 9w para ROSETA	UNIDAD	1
42	39121730	Roseta De Nylon Propack	UNIDAD	1
43	32101500	MICRO: BIT V2 Tarjeta de desarrollo programable , con actuadores, sensores y GPIOSs	UNIDAD	1
44	32101500	Tarjeta de desarrollo esp32 wifi bluetooth	UNIDAD	1

45	41113700	Tester Probador de Red Rj45 Rj11	UNIDAD	1
46	46182101	Manilla Antiestatica azul reparación electrónica Descripción Resistencia limitadora de corriente IMOhm .5% Tiempo de Electro-dispersión 0,1 segundos Enjuague la resistencia La capa conductora interna está hecha de filamentos de carcasa inoxidable Fácilmente ajustable, Incluye correa adicional Material: Material de PVC Color: azul Resistencia de la superficie: 1*105 Tiempo de descarga electrostática: <0,1 s Longitud del Cable: 1,8 m (ajustable)	UNIDAD	1
47	31211904	Brocha Multiusos de 1 Pulgada para Mantenimiento de Computadores	UNIDAD	1
48	47131500	Bayetilla Blanca De 35 X 60 Cms (paquete X 5 Unidades) para Mantenimiento	UNIDAD	1
49	31161500	Tornillo de Mantenimiento para Computadoras Portátiles # 362 Caja X 100 unidades	UNIDAD	1
50	32101600	Protoboard 830 Puntos Electrónica Descripción Protoboard 830 pts MB-102 es una tablilla de plástico con orificios Tipo: Protoboard + 64 jumpers Puntos: 830 puntos Color: Blanco Material: Plástico ABS Compatible con cualquier componente o cable de 20-29 AWG (0.3-0.8mm) Autoadherible	UNIDAD	1
51	41113600	Fotoresistencias Características Principales y Funcionamiento: Comportamiento: A mayor luz, menor resistencia (puede ser < 50 Ω); a mayor oscuridad, mayor resistencia (puede llegar a varios M Ω). Estructura: Poseen dos patas y un cuerpo con un camino conductor serpenteante. Conexión: Se suelen usar en montajes de divisor	UNIDAD	1

		de tensión para convertir la variación de resistencia en un cambio de voltaje analógico leíble por microcontroladores como Arduino. Limitaciones: Tienen una respuesta lenta a cambios rápidos de luz, lo que limita su uso en aplicaciones de alta velocidad.		
52	32111500	Diodo Led AMARILLO 5mm - Leds Alto Brillo Calidad X100 Unidades Descripción Características Técnicas: Tipo de Encapsulado: 5mm Cantidad: 100 LEDs (25 unidades de cada color) Cantidad: 100 LEDs (De Color Único) Dependiendo de la necesidad del Comprador Corriente Directa Promedio: 20mA Voltaje de Funcionamiento: Voltaje Directo: Apto para circuitos de bajo voltaje. Consumo de Energía: Corriente Directa Promedio: 20mA, garantizando eficiencia para proyectos de larga duración. Pinout: Pines de Alimentación: Cátodo (tierra) y Ánodo (voltaje positivo) Integración Fácil: Compatible con protoboards y placas de prueba estándar, ideal para proyectos DIY y educativos. Aplicaciones Comunes: Indicadores Visuales: Proyectos de señalización y control. Iluminación Decorativa: Perfectos para decoraciones y dispositivos luminosos. Prototipos DIY: Óptimos para proyectos de aprendizaje y experimentación. Sistemas de Control Electrónico: Monitoreo visual de estado en circuitos de control. Características Adicionales: Larga Vida Útil: Diseñados para ofrecer un rendimiento duradero y confiable.	UNIDAD	1

		Tamaño Estándar: Facilita la integración en dispositivos electrónicos con espacio limitado.		
53	32111500	Diodo Led ROJO 5mm - Leds Alto Brillo Calidad X100 Unidades Descripción Características Técnicas: Tipo de Encapsulado: 5mm Cantidad: 100 LEDs (25 unidades de cada color) Cantidad: 100 LEDs (De Color Único) Dependiendo de la necesidad del Comprador Corriente Directa Promedio: 20mA Voltaje de Funcionamiento: Voltaje Directo: Apto para circuitos de bajo voltaje. Consumo de Energía: Corriente Directa Promedio: 20mA, garantizando eficiencia para proyectos de larga duración. Pinout: Pines de Alimentación: Cátodo (tierra) y Ánodo (voltaje positivo) Integración Fácil: Compatible con protoboards y placas de prueba estándar, ideal para proyectos DIY y educativos. Aplicaciones Comunes: Indicadores Visuales: Proyectos de señalización y control. Iluminación Decorativa: Perfectos para decoraciones y dispositivos luminosos. Prototipos DIY: Óptimos para proyectos de aprendizaje y experimentación. Sistemas de Control Electrónico: Monitoreo visual de estado en circuitos de control. Características Adicionales: Larga Vida Útil: Diseñados para ofrecer un rendimiento duradero y confiable. Tamaño Estándar: Facilita la integración en dispositivos electrónicos con espacio limitado.	UNIDAD	1
54	32111500	Diodo Led AZUL 5mm - Leds Alto Brillo Calidad X100 Unidades Descripción	UNIDAD	1

		Características Técnicas: Tipo de Encapsulado: 5mm Cantidad: 100 LEDs (25 unidades de cada color) Cantidad: 100 LEDs (De Color Único) Dependiendo de la necesidad del Comprador Corriente Directa Promedio: 20mA Voltaje de Funcionamiento: Voltaje Directo: Apto para circuitos de bajo voltaje. Consumo de Energía: Corriente Directa Promedio: 20mA, garantizando eficiencia para proyectos de larga duración. Pinout: Pines de Alimentación: Cátodo (tierra) y Ánodo (voltaje positivo) Integración Fácil: Compatible con protoboards y placas de prueba estándar, ideal para proyectos DIY y educativos. Aplicaciones Comunes: Indicadores Visuales: Proyectos de señalización y control. Iluminación Decorativa: Perfectos para decoraciones y dispositivos luminosos. Prototipos DIY: Óptimos para proyectos de aprendizaje y experimentación. Sistemas de Control Electrónico: Monitoreo visual de estado en circuitos de control. Características Adicionales: Larga Vida Útil: Diseñados para ofrecer un rendimiento duradero y confiable. Tamaño Estándar: Facilita la integración en dispositivos electrónicos con espacio limitado.		
55	32111500	Diodo RGB (Modulo arduino) Módulo de LED RGB práctico para llevar a cabo aplicaciones sencillas, cada terminal viene con una resistencia que se encarga de limitar los niveles de corriente para mantener intacta la integridad del LED. Este módulo puede ser programado mediante board arduino y/o cualquier gama de microcontroladores. Para	UNIDAD	1

		polarizarlo es bastante sencillo, puede ser conectado directamente a través de cables DuPont. Modelo RGB Voltaje de operación 3.3V~5V		
56	26121600	Cable Macho - Hembra (Jumper para arduino) Descripción Cables Jumper Dupont Arduino Macho - Hembra 80 Pines 40 Cm * Cada longitud de cable aproximadamente 20 cm 8 pulgadas. * Los cables se pueden separar para formar un conjunto que contiene la cantidad de cables que necesita para su conexión y para admitir encabezados con espacios impares no estándar. * incluyendo 1x 40 pines cables de puente macho a hembra, 1x cables de puente de 40 pines macho a macho, cables de puente de 1x40 pines hembra a hembra.	UNIDAD	1
57	26121600	Cable Macho - Macho (Jumper para arduino) Descripción Jumpers 20cm 40-cables Macho - macho arduino protoboard Cable Jumper Du Pont 20 cm Macho-Macho. Pack 40 unidades.	UNIDAD	1
58	20101617	Motorreductor N20 3v 35 Rpm 250 G.cm Caracteristicas Este motorreductor cuenta con cable y conector JST de 1.25 mm para facilitar su conexión a la alimentación	UNIDAD	1
59	26101100	FEETECH FS6535M 35KG Digital Servo. Descripción: 1, Especificación mecánica: Tamaño: 55X20X43 Ángulo límite: Sin límite Material de la caja: PA + Aluminio Material del engranaje: Acero Tipo de rodamiento: Rodamientos de bolas Ángulo Sansor: Tipo 12 Bite Ángulo codificado	UNIDAD	1

		magnético: 360 ° Vida útil: Sin límite Conector y cable: Tipo: JR Material: PVC Longitud: 30 CM Definición del pin: 1 Señal 2 Vcc 3 GND Peso: 67 ± 1 g Tipo de bocina: 25 T/5,9 mm Relación de engranaje: 1/356 Cordón trasero: ≦0,5 ° El fantasma basculante: 0 ° El tornillo basculante: M3X6 Motor: Motor central 2, Especificación de control: Señal de comando: modificación de ancho de pulso Tipo de sistema de control: Comparador digital Viaje de funcionamiento: 360 ° (a 500 → 2500 µsec) Rotación del ángulo de viaje izquierdo y derecho: ≤ 1 ° Desviación de centrado:≦1 ° Posición neutra: 1500 µsec Ancho de banda muerta: ≤4 µsec Dirección de rotación: en sentido antihorario (1500 → 2000 µsec) Rango de ancho de pulso: 500 → 2500 µsec Protección electrónica: parada 8 segundos Protección de temperatura: >70 ° C		
60	41111900	Sensor ultrasónico HC-SR04 HCSR04	UNIDAD	1
61	41111900	Sensor de reflectancia infrarroja IR módulo para evitar obstáculos Sensor de rastreo módulo de rastreo para Arduino Diy Kit	UNIDAD	1
62	43211900	LCD1602 I2C pantalla azul/amarilla o verde pantalla LCD de 16x2 caracteres 5V PCF8574 PCF8574T IIC adaptador Llate para Arduino	UNIDAD	1
63	43211711	Arduino Uno Wifi R3: Arduino Uno Wifi R3 Atmega328p Con Esp8266 32mb Flash	UNIDAD	1
64	39121302	Cable Conector Para Pilas Baterías 9v Dc. Compatible Arduino	UNIDAD	1
65	43211711	Raspberry Pi 5 + memoria 64G	UNIDAD	1
66	32101600	tarjetas de memoria Micro TF SD de alta velocidad Descripción Clase 10 con clasificación U3 y adaptador SD de 64 GB	UNIDAD	1

		Para almacenamiento expandible para smartphones y DVR - camaras		
67	43211902	Monitor De Pantalla Táctil De 7 Pulgadas Para Raspberry Pi	UNIDAD	1
68	43211711	Arduino ADK Carcteristicas tecnicas Microcontrolador: ATMEGA2560 Alimentación: 5V Entrada: 7V-12V Límites (max): 5.5V-16V Pines digitales entradas/salidas 54 (15 pines para señal PWM a la salida) Pines analógicos de entrada 16 Corriente de salida DC total de todas las líneas de entradas/salidas 40mA Corriente DC por el pin de 3.3V 50mA Memroia Flash (programa): 256 KB (8KB para el arranque) SRAM 8KB EEPROM 4KB Frecuencia de reloj 16MHz	UNIDAD	1
69	26111710	Batería Topusse, Recargable, Mejorada, 6 V, 6 Ah, Lifepo4 Co	UNIDAD	1
70	25171700	Rueda de caucho de 65mm para construcción de Robots con rin de lujo Especificaciones técnicas: Material: goma (neumático), plástico (cubo electrochapado) Diámetro: 65mm Ancho: 26mm Orificio: hexagonal Peso: aprox. 32g	UNIDAD	1
71	20101617	MOTORREDUCTOR JGA 25-370B	UNIDAD	1
72	20101617	Encoder para MOTORREDUCTOR JGA 25-370B	UNIDAD	1

Los Supervisores requerirán al contratista el despacho de los materiales de formación de acuerdo con las necesidades existentes, el despacho se deberá realizar a los tres días siguientes de la solicitud realizada por parte estos.

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

El Centro de Automatización Industrial SENA Regional Caldas requiere los elementos que se encuentran especificados en el numeral anterior y adicional se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

El cual debe ser de cabal cumplimiento por el proponente y el contratista, teniendo en cuenta adicionalmente que solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por proponente; Se acepta la presentación de ofertas parciales por lotes, no se aceptan ofertas alternativas ni con especificaciones técnicas inferiores o diferentes a los señalados en la ficha técnica de cada lote.

a. El proponente deberá cumplir con el alcance del objeto y todas las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos e invitación.
b. Condiciones de entrega: El Contratista se obliga a entregar los bienes solicitados conforme la oferta presentada y la invitación a participar. Los que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a 5 días calendario.

NOTA 1: En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.

c. El riesgo y propiedad de los bienes: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.
d. El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los bienes requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA.
e. Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.
f. El contratista debe pagar todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón de perfeccionamiento del contrato y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con las leyes colombianas.
g. El proponente debe de haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia estén incorporados en el precio ofrecido.
h. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

NOTA 2: El transporte y logística de los insumos y/o materiales, así como su devolución correrá por cuenta del contratista que resulte adjudicatario del contrato, así como manifiestos de aduana, importaciones etc., en caso de ser necesario.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) 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.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA

15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Entregar al SENA todos los bienes objeto de la presente contratación, de óptima calidad. En todo caso, el SENA por intermedio de la supervisión, se reserva el derecho a rechazar materiales o elementos que no satisfagan la descripción técnica establecida por la Entidad en el presente proceso.
2) Responder por el embalaje, carga, transporte y descarga de los elementos.
3) El oferente debe informar al supervisor del contrato por lo menos tres (3) días antes de la entrega de los materiales y/o elementos para que este se encuentre en las instalaciones del Centro para recibir los elementos.
4) Cumplir con las características técnicas, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en el contrato derivado del presente proceso de contratación.
5) Los bienes entregados deberán ser nuevos, vigentes, de óptima y primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones, con garantía de cumplimiento de las normas técnicas colombianas aplicables de acuerdo con su naturaleza, exigencia, uso y manipulación en condiciones seguras, atendiendo la referencia del marco regulatorio y normativo en el que aplique. Esta información debe garantizarse en los empaques de productos para ser verificada en la recepción de estos.
6) El oferente deberá responder por la defectuosidad de alguno de los elementos requeridos por la entidad, reemplazándolo por uno nuevo en óptimas condiciones en el plazo establecido por el supervisor del contrato.
7) Las características de los materiales ofrecidos en el proceso por el proponente en su propuesta deben de ser las características que utilizara y entregara el SENA si se le adjudica el contrato.
8) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
9) El SENA podrá cambiar, de acuerdo con sus necesidades las fechas, sitios, horarios y frecuencia que haya establecido para las entregas y el proveedor se obliga al suministro de conformidad con dichos cambios. Previamente y con dos (2) días de anticipación el SENA notificará por escrito o telefónicamente los cambios mencionados.
10) El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicios originados en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y de las obligaciones del contrato.
11) Garantizar la calidad de los productos, según las especificaciones técnicas solicitadas por la entidad.
12) Garantizar la reposición o reemplazo de los elementos defectuosos, en mal estado o fuera de las especificaciones requeridas por la entidad y ofertados por el proponente, sin costo adicional para la Entidad. Todo costo que se genere en tal sentido deberá ser asumido a plenitud por parte del contratista, quien, además, se debe encargar de la recolección del bien defectuoso, así como también entregar en el sitio el elemento con las condiciones técnicas exigidas.

13) El contratista deberá entregar los elementos eléctricos que hacen parte de la ficha técnica con los documentos de ley tanto RETIE Y RETILAP, a los bienes que aplique, y a su vez estos serán verificados por el supervisor que la entidad designe en su empaque como en los documentos aportados por el contratista.
14) Todas aquellas obligaciones inherentes al objeto del contrato y necesarias para la correcta ejecución del mismo.
15) El contratista deberá tener disponibilidad de los materiales en mínimo de tres (3) días hábiles estos contados a partir del requerimiento realizado por parte de los supervisores del contrato.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

No aplica

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Si para el desarrollo de las actividades contractuales se usan sustancias o elementos químicos, el contratista deberá entregar fichas de seguridad de los elementos de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1496 de 2018 “Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química” (cuando aplique) y deberá mantener los productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. (SI APLICA).
2) Los proveedores deberán abstenerse de utilizar productos plásticos de un solo uso para la disposición o transporte de objetos y mercancías suministradas a la entidad.
3) Deberá indicar las especificaciones mínimas de los productos ofrecidos.
4) Deberá presentar ficha técnica o catálogo de los bienes en el momento de la entrega de este.
5) La presentación debe contener el volumen, peso, y características descritas en la especificación técnica, cualquier cambio debe consultarse previamente con el supervisor de contrato.
6) El proveedor debe realizar disposición final de envases que contengan productos químicos o peligrosos.
7) Los tiempos y fechas de entrega deben ser planeadas con anticipación (mínimo 5 días) para asegurar la disponibilidad por parte del almacén para su recibo.
8) Disponer de sistemas de almacenamiento y recolección de forma separada de los residuos que se generen.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el quince (15) de noviembre de 2026, tiempo contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución de la aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El proveedor deberá realizar la entrega de los materiales de formación en el Centro de Automatización Industrial del SENA Regional Caldas, ubicado en el Kilómetro 10 vía al Magdalena de la ciudad de Manizales, Bloque N° 1, previa concertación con el supervisor del contrato.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Manizales.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante la ejecución del contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
El pago se realizará según las Actas parciales de Recibido del supervisor	Según aplique %	Entrega a satisfacción del suministro

Otra forma de Pago	El SENA pagará al contratista mediante PAGOS PARCIALES dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura por

	parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo con la Ley), previa recepción a satisfacción de los bienes, elementos o productos recibidos por parte de la supervisión. Para la realización del(los) pago(s) el contratista, cuando sea persona jurídica o natural deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y cuando el contratista corresponda a personal natural (trabajador independiente) deberá allegar el pago de los aportes a Seguridad Social de conformidad con la ley 100 de 1993, la ley 1122 de 2007 y el Decreto 4982 de 2007// Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), 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 presente por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA 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. **NOTA: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC.** **Recuerden que se debe cargar la factura e informes solicitados, con los correspondientes soportes en la plataforma SECOP II.**

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	**X**	

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

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

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 el subdirector (e), y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente.
La supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe el subdirector (e) del Centro de Automatización Industrial, y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección que se debe surtir es el de MÍNIMA CUANTÍA, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado al contrato que se pretende ejecutar, y por ser inferior al 10% de la menor cuantía.

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993 (ii) numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 (iii) el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015. (iv) la Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”. (v) el Decreto 1860 de 2021" por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" y demás disposiciones reglamentarias aplicables.

De conformidad con la circular No. 01-3-2022-000133 del 7 de julio de 2022 del numeral 3 Aplicación Interna y el 3.1 Acuerdos Marcos de Precio el Centro, el Centro de Automatización Industrial deberá hacer uso de los acuerdos marco de precios, para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el presupuesto para tal fin supere el 10% de la menor cuantía.

En atención a lo establecido en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, se identificó que no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por

Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, por cuanto en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato.

Resulta importante resaltar de acuerdo con lo expuesto en esta circular, que, los acuerdos marco de precios son obligatorios, sin embargo, dicha obligatoriedad no es arbitraria, pues, existen causales que permiten a la Entidad apartarse de su utilización de manera excepcional. Para justificar su no utilización, se deberá seguir el procedimiento que a continuación se relaciona. Es importante mencionar que esta regla no aplicará cuando el valor del objeto a contratar requiera la aplicación de la modalidad de la mínima cuantía, esto es no exceder el 10% de la menor cuantía, en este caso no se utilizarán los AMP, aunque el objeto pueda ser suplido por esta modalidad.

Con fundamento al valor estimado del contrato, el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía, proceso contractual que se adelantará de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 tal como fue modificada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y cuya selección se encuentra regulada por el Capítulo II especialmente en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

La escogencia del contratista se efectuará a través de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, de conformidad con la Ley 1150 de 2007, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, por tratarse de un proceso cuyo presupuesto oficial no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad. Conforme lo anterior, la Entidad Estatal aceptará la oferta del proponente que haya cumplido con los requisitos de la Invitación Pública y que haya efectuado el mejor ofrecimiento económico para la entidad, el orden de elegibilidad se determinará de acuerdo con la presentación de la propuesta de aquel proponente que oferte precio más bajo sobre el **VALOR TOTAL DE LA OFERTA PRESENTADA IVA INCLUIDO POR LOTE** y cumpla con los requisitos habilitantes conforme a los factores escogidos.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

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

NOTA INTERNA. El umbral de Mipymes para el 2026 es de $533.287.768,00.

UMBRAL MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitará a **Mipyme nacional** colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

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.

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.

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 de 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.

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

NOTA. Los interesados deben indicar en la solicitud de limitación a los lotes que pretenden limitar.

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CIENTO OCHO MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS ($108.611.230)** IVA incluido y por lotes, cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Las cantidades de los materiales de formación a adquirir se ajustarán de conformidad con los precios unitarios ofertados por el proponente adjudicatario y hasta agotar el presupuesto oficial mediante la figura de suministro monto agotable y durante el plazo de ejecución estipulado. Por lo tanto, la oferta en el SECOP II se debe hacer por la totalidad del presupuesto estimado POR LOTE, como se señala en el siguiente cuadro, PERO el **ANEXO No. 6 PROPUESTA ECONOMICA** se debe diligenciar por precio unitario, incluyendo todos y cada uno de los ítems los cuales deben ser totalizados incluyendo el IVA.

Dado que la propuesta económica solicitada, se requiere por Valores Unitarios por Ítem, a la propuesta que resulte seleccionada como ganadora, le será adjudicado el proceso de contratación por el Valor Total del Presupuesto Oficial.

DISCRIMINADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

PRESUPUESTO OFICIAL POR LOTES	
LOTE 1. ELECTRONONICA CAMPESENA	**$ 14.197.269**
LOTE 2. INVERNADERO CAMPESENA	**$ 8.000.000**
LOTE 3. HOGAR ECONOMIA POPULAR	**$ 6.022.058**
LOTE 4. PAPELERIA ECONOMIA POPULAR	**$ 8.430.881**
LOTE 5. ELECTRONICA ECONOMIA POPULAR	**$ 9.635.293**
LOTE 6. VIVERES DESPLAZADOS	**$ 5.255.000**
LOTE 7. COSTURA DESPLAZADOS	**$ 10.000.000**
LOTE 8. DEPORTES DESPLAZADOS	**$ 1.300.000**
LOTE 9. HUERTA DESPLAZADOS	**$ 2.400.000**
LOTE 10. PAPELERIA DESPLAZADOS	**$2.500.000**
LOTE 11. ELECTRONICA DESPLAZADOS	**$ 6.000.000**
LOTE 12. PAPELERIA ARTICULACION CON LA MEDIA	**$ 13.870.729**
LOTE 13. ELECTRONICA ARTICULACION MEDIA TECNICA	**$ 21.000.000**
TOTAL	**$ 108.611.230**

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

Se anexa documento denominado Análisis y estudio del sector. El mismo elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente.

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Automatización industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para: Contratar el suministro de materiales de formación para atender programas de formación titulada y complementaria de economía popular, articulación con la media, campesena, full popular y desplazados que imparte el Centro de Automatización Industrial de acuerdo a la descripción detallada en las fichas técnicas es de **CIENTO OCHO MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS ($108.611.230) IVA incluido** mediante Lotes, tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado y Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

Es importante indicar que por parte de la entidad el centro de formación adelanto la solicitud de cotizaciones mediante la plataforma Secop II:

NOMBRE	LINK
LOTE 1. ELECTRONONICA CAMPESENA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10118293&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 2. INVERNADERO CAMPESENA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10118717&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 3. HOGAR ECONOMIA POPULAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10127068&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 4. PAPELERIA ECONOMIA POPULAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10126852&isFromPublicArea=True&isModal=False

LOTE 5. ELECTRONICA ECONOMIA POPULAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10127082&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 6. VIVERES DESPLAZADOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10123094&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 7. COSTURA DESPLAZADOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10122878&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 8. DEPORTES DESPLAZADOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10122844&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 9. HUERTA DESPLAZADOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10123519&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 10. PAPELERIA DESPLAZADOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10126852&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 11. ELECTRONICA DESPLAZADOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10127082&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 12. PAPELERIA ARTICULACION CON LA MEDIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10118666&isFromPublicArea=True&isModal=False
LOTE 13. ELECTRONICA ARTICULACION CON LA MEDIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46512351&isFromPublicArea=True&isModal=False

Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del Sector.

En los siguientes cuadros la entidad señala expresamente los valores que arrojó en análisis del mercado donde se determinaron los valores máximos o techo, así mismo como documento adjunto y denominado ANEXO. ESTUDIO DE MERCADO MATERIALES ESPECIALES.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	**$ 81.156.230**
	x	C-3602-1300-11-20305C-3602031-02	**$ 27.455.000**
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
5126	24/01/2026	31/12/2026	921938	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	VEINTIDOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS	**$22.197.269**
5126	24/01/2026	31/12/2026	921985	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	VEINTICUATRO MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS	**$24.088.232**
5126	24/01/2026	31/12/2026	921910	C-3602-1300-11-20305C-	Nación	VEINTISIETE MILLONES CUATROCIENTOS	**$27.455.000**

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
				3602031-02		CINCUENTA Y CINCO MIL PESOS	
5126	24/01/2026	31/12/2026	921911	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Nación	TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS	**$34.870.729**

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

1. La adjudicación se realizará al proponente con su propuesta más favorable y por su valor total teniendo como único criterio o factor de selección: EL PRECIO MAS BAJO. **Teniendo en cuenta el valor de cada LOTE.**
2. El SENA adjudicará el proceso a la oferta con el precio más bajo de cada LOTE, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía.
3. El SENA revisará las ofertas económicas y verificará que la oferta con el precio más bajo de cada LOTE cumple con las condiciones del mercado. Si esta no cumple con las condiciones establecidas en el presente estudio previo, la entidad verificará el cumplimento de los requisitos de los estudios previos con el segundo precio más bajo ofertado y así, sucesivamente, hasta encontrar una oferta que cumpla con los requisitos establecidos en la Invitación.
4. **No se aceptarán propuestas cuyo valor sea superior al presupuesto oficial estimado en el presente proceso.**

5. En caso de presentarse una oferta cuyo valor, a juicio de la entidad, no sea suficiente para la ejecución del objeto contractual, el SENA requerirá al oferente para que sustente las razones del valor de su oferta por escrito.
6. Si el oferente no realiza la sustentación por escrito de las razones técnicas y económicas del valor de su oferta en el término señalado en la invitación, la misma será rechazada y se procederá a adjudicar al oferente con el segundo mejor precio y así sucesivamente. Además de lo anterior, si la justificación presentada no satisface y no cumple los preceptos legales existentes para la realización de la respectiva justificación, el comité evaluador rechazará dicha justificación.

5.1.1 Lotes

Este proceso contractual se llevará a cabo mediante lotes, los cuales se describirán de la siguiente manera:

LOTES	PRECIO TECHO
LOTE 1. ELECTRONONICA CAMPESENA	**$ 21.888.116**
LOTE 2. INVERNADERO CAMPESENA	**$ 824.649**
LOTE 3. HOGAR ECO POPULAR	**$ 112.247**
LOTE 4. PAPELERIA POPULAR	**$ 735.883**
LOTE 5. ELECTRONICA ECO POPULAR	**$ 3.183.726**
LOTE 6. VIVERES	**$ 2.873.808**
LOTE 7. COSTURA	**$ 921.298**
LOTE 8. DEPORTES	**$ 386.304**
LOTE 9. HUERTA	**$ 1.223.052**
LOTE 10. PAPELERIA DESPLAZADOS	**$ 454.964**
LOTE 11. ELECTRONICA DESPLAZADOS	**$ 1.969.712**
LOTE 12. PAPELERIA ARTICULACION MEDIA TECNICA	**$ 794.474**
LOTE 13. ELECTRONICA ARTICULACION MEDIA TECNICA	**$ 6.556.522**

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios o factores de selección:

a) Capacidad Jurídica
b) Económico y técnico
c) Condiciones de experiencia

RESUMEN DE EVALUACIÓN			
FASE	**ASPECTO**	**INDICADOR**	**CALIFICACIÓN**
1	VERIFICACIÓN REQUISITOS JURÍDICOS	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO
2	VERIFICACION REQUISITOS TÉCNICOS/ECONOMICOS	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / RECHAZADO
3	VERIFICACION REQUISITOS FINANCIEROS	N. A	N. A
4	VERIFICACIÓN EXPERIENCIA	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO
5	VERIFICACION SST/AMBIENTAL	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia

y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.

i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO No. 3 – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

No aplica para esta modalidad

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO No. 4 – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** 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 documento deberá constar 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, cuando a ello haya lugar.

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. 4 – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados 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 dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

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.

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

No aplica para esta modalidad

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.16 Certificación Bancaria

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta y su expedición debe ser menor a 30 días. No aplica para oferente Plural.

NOTA: Los documentos cargados en la plataforma del SECOP II y que constituyen la oferta deben estar completamente legibles.

5.2.2 De carácter técnico

En la medida en que la ficha técnica contiene las características del bien o servicio establecidas por la Entidad Estatal, este requisito no puede subsanarse y aunque no otorga puntaje, sí constituye un requisito esencial para la comparación de ofertas, razón por la cual no es posible modificar el ofrecimiento hecho al momento de proponer y es factor de RECHAZO DE LA PROPUESTA. Se deberá diligenciar el Formato No. 6.

5.2.2.1 Específica (Formato No.5)

El proponente deberá acreditar su experiencia en mínimo dos (02) certificados y máximo cuatro (04) certificados, de los contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV.

Si el proceso es limitado a Mipymes domiciliadas en Colombia se aplicará el siguiente criterio diferencial: El proponente deberá acreditar su experiencia en máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV. Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015.

CONDICIONES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La anterior experiencia debe estar soportada en documentos en que conste la información requerida para la verificación del requisito. En dichos documentos se deberá poder constatar lo siguiente y por tanto contener la siguiente información:

- ✓ Nombre y NIT de la empresa contratante
- ✓ Nombre del contratista
- ✓ Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
- ✓ Número del contrato (si aplica).
- ✓ Valor del contrato.
- ✓ Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.

✓ Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.

✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).

✓ Cargo y firma de quien expide la certificación.

✓ Firma del funcionario competente.

- Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan Contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, Quedando esta como una sola certificación.
- Cada contrato acreditado se analizará por separado, para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando El año de suscripción.
- Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, Sin el lleno de los requisitos exigidos, la Entidad lo requerirá para que, Dentro del término establecido en el pliego de condiciones, Proceda a Enmendarla.
- En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, El proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que Sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimento del requisito, teniendo en cuenta los Siguientes criterios:
- Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
- La fecha inicio y de terminación de la ejecución del contrato, se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato.
- El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.
- La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.
- Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.
- En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando

estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.

- En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.
- Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.

Nota 1: El SENA se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestionen la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.

Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

NOTA 2: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consularización definidas en la normatividad colombiana.

NOTA 3: Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con el SENA, el proponente deberá aportar la documentación requerida para acreditar su experiencia, sin perjuicio que la entidad pueda realizar las validaciones que considere pertinentes con los documentos que reposen en el archivo de la entidad.

5.2.2.2 PROPUESTA ECONÓMICA:

Aspectos que se deben tener en cuenta para la fijación de los precios de la oferta:

a) La propuesta económica debe ser debidamente diligenciada en la plataforma SECOP II indicando allí lo requerido.
b) Los proponentes deberán adjuntar **el archivo Excel** denominado **FORMATO No. 6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.** (adicionalmente diligenciar el cuestionario de lista de precio indicando el valor total de su oferta económica se debe hacer por la totalidad del presupuesto estimado POR LOTE, disponible en la plataforma SECOP II para efectos de la adjudicación), al cual se efectuara la verificación aritmética y se determinara la menor oferta económica, por parte del Comité Evaluador Técnico-Económico.

c) Dado que la propuesta económica solicitada, se requiere por VALORES UNITARIOS POR ITEM, a la propuesta que resulte seleccionada como ganadora, le será adjudicado el proceso de contratación por el valor total del presupuesto oficial POR LOTE.

d) PROPUESTA ECONOMICA se debe diligenciar por precio unitario, incluyendo todos y cada uno de los ítems los cuales deben ser totalizados incluyendo el IVA.

e) La oferta económica no deberá sobrepasar el presupuesto oficial establecido, ni los valores techo ANTES DE IVA por ítem establecido por la Entidad en el ANEXO No.7 PRECIOS TECHO, en el cual se detallan los valores unitarios incluyen IVA, correspondiente a los ítems que deben conformar la oferta económica, so pena de su rechazo.

f) El **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, debe ser diligenciado conforme a los ítems definidos. La propuesta deberá presentarse de conformidad a los requerimientos del ANEXO TECNICO del proceso, indicando el valor total, conforme al cual en dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se llegaren a causar.

g) Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, por tanto, si hay alguna discrepancia entre el valor de la propuesta económica indicado en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA**, y cualquier otra parte de su oferta, prevalecerá el valor de su oferta económica indicada en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.**

h) El proponente deberá ofertar todos los ítems contenidos en el **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.**

i) El SENA solo pagara 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.

j) Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto UNICAMENTE si pertenece al régimen común. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto. En caso de incluirlo y no estar obligado a ello la entidad mediante verificación aritmética descontara dicho valor de la oferta económica.

k) Los precios contenidos en la propuesta NO ESTAN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de estos los posibles incrementos.

l) Se recuerda a todos los proponentes, que de conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acunadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. En este sentido NO se deberán establecer en la oferta valores con centavos, sino deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIÓN

0.01 centavos a 0.49 centavos	Al peso colombiano inmediatamente anterior
0.50 centavos a 0.99 centavos	Al peso colombiano inmediatamente posterior

m) En el evento que la propuesta económica se allegue con decimales, estos se deberán aproximar conforme las reglas anteriores.
n) El Comité evaluador efectuara la verificación aritmética y determinara la menor oferta económica.
o) Sera responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las valoraciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso.
p) Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de esta.
q) La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobrecostos para el contratista. Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberá basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.
r) Si revisada la oferta económica la entidad considera que puede resultar artificialmente baja, el Comité Evaluador de la Entidad requerirá al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador determinara la continuidad o el rechazo de la oferta.
s) Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones Que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCION DE LAS GARANTIAS en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios Que se propongan deberán considerar tales conceptos.
t) El SENA efectuara al PROPONENTE 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 debera cumplir con el Pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el PROVEEDOR DEL SERVICIO deberán ser tramitada Por este ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

NOTA 1: La única información válida para efectos de la evaluación económica de las propuestas presentadas, será la diligenciada en el **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.**
NOTA 2: La oferta económica formara parte del contrato que se celebre con el proponente seleccionado.
NOTA 3: Se solicita a los proponentes remitir **en archivo Excel el FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TECNICA.**

NOTA 4. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si pertenece al régimen común.
NOTA 5. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluara la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

5.2.2.3 De seguridad y salud en el trabajo

5.2.2.3.1 Diligenciar ANEXO No.8, firmada por el Representante Legal y el responsable del componente SST con él % de nivel de implementación del SG-SST. En el evento que el porcentaje de implementación este por debajo del 85% deberá adjuntar el plan de mejoramiento, de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

5.2.2.3.2 Entregar con la oferta el Certificado ARL Y certificación firmada por el representante legal y responsable de SST donde se evidencie el nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de los estándares mínimos aplicables según - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. Se debe anexar licencia que acredite como profesional idóneo, documento de identidad y curso de 50 horas o la actualización de 20 horas del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nota: En el evento que el porcentaje de implementación este por debajo del 85% deberá adjuntar el plan de mejoramiento.

5.2.2.4 De gestión ambiental

5.2.2.4.1 En cumplimiento de la Ley 1333 de 2009 Articulo 5, el proveedor deberá acreditar a través de una declaración juramentada en la etapa precontractual no tener sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales.

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

5.2.3.1 Capacidad financiera

No aplica

5.2.3.2 Capacidad organizacional

No aplica

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

No aplica

5.2.3.4 Capacidad residual

No aplica

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica para esta modalidad, se tendrán en cuenta los siguientes criterios en la evaluación:

RESUMEN DE EVALUACIÓN		
FACTOR DE EVALUACIÓN	**INDICADOR**	**RESULTADO**
ECONÓMICO	La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si pertenece al régimen común. Toda vez que la plataforma cuando se incorpora el valor unitario o total es IVA incluido, si el proponente no lo tuvo en cuenta este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto, toda vez que la plataforma es automática y cierra directamente por Secop II. **Se seleccionará la oferta con el precio más bajo.**	Los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente que tenga **el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.**
VERIFICACIÓN TÉCNICA (SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD)	Se verificará que los bienes o servicios ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas y de calidad solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las unidades de medida y cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos señalados será	Los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente que tenga el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.

	ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.	
REQUISITOS HABILITANTES		
REQUISITOS HABILITANTES	**INDICADOR**	**RESULTADO**
CAPACIDAD JURÍDICA	Para la verificación jurídica se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en la invitación pública, y el cumplimiento de la presentación de los documentos y acreditaciones exigidas. Se verificará que no esté incursa en las causales de rechazo contenidas en la invitación pública. Será HABILITADA aquella oferta que cumpla con dichos requisitos.	El resultado es de HABILITADA o NO HÁBIL (o RECHAZADA)
CONDICIONES DE EXPERIENCIA	El proponente deberá acreditar su experiencia con mínimo dos (02) y máximo cuatro (4) certificaciones de los contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV. Deberá probar este requisito a través de certificaciones suscritas por el funcionario competente de la entidad a la que prestó los servicios. Las certificaciones deben señalar el periodo de experiencia de manera determinada o determinable (o sea, indicar las fechas de inicio y terminación o, en su defecto, indicar el tiempo exacto de la duración en años, meses o días). // Las certificaciones con información indeterminada no serán tenidas en cuenta. // Las certificaciones que correspondan a un mismo periodo (simultáneas) NO serán acumulables. // Para la valoración de la experiencia igualmente se tendrá en cuenta lo dispuesto en el numeral. 1 art. 2.2.1.2.1.5.2. Del Decreto 1082 de 2015.	El resultado es de HABILITADA o NO HÁBIL (o RECHAZADA)

REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – AMBIENTALES	Se deberá presentar lo solicitado en el numeral 20.1.5 REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - AMBIENTALES	El resultado es de HABILITADA o NO HÁBIL (o RECHAZADA)
RESULTADO FINAL: La adjudicación se hará a la **oferta con el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, satisfaga las necesidades técnicas de la entidad y resulte habilitada**.		

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.]	**SI**		**NO**	x
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.]	**SI**		**NO**	x

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. Este amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones legales, las nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato.

X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.

9. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		**Entidad Estatal cubierta**	**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**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	NO
	México	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	NO	SI	NO
Canadá		SI	NO	SI	NO
Chile		SI	NO	SI	NO
Corea		SI	NO	SI	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	NO
México		SI	NO	SI	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	SI	NO
	Guatemala	SI	NO	SI	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	N/A	N/A

10. ANEXOS

FORMATO No.1_Carta de presentación
ANEXO No.2_ Matriz de Riesgos
FORMATO No.3_Constitución_de_consorcio y unión_temporal
FORMATONo.4_Certificación_aportes_al_sistema_de_seguridad_social_integral_y_parafiscales_de_persona_natural o juridica
FORMATO No.5_Experiencia del Proponente
FORMATO No.6_Oferta Económica y Técnica
ANEXO No.7_Precio Techo

FORMATONo.8_Certificado_de_implementación_del_sistema_de_gestión_de_la_seguridad_y_salud_en_el_trabajo
FORMATO No.9_ Factor desempate bienes o servicios origen nacional

El presente documento se suscribe a los seis (06) días del mes de mayo de 2026.

Firmado digitalmente por RUGE OSORIO JUAN CARLOS
Fecha: 2026.05.06 11:37:53 -05'00'

JUAN CARLOS RUGE OSORIO
Subdirector (e) Centro de Automatización Industrial
Sena Regional Caldas

Elaboró: Leonardo Loaiza Quintero – Técnico G.01 - Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Revisó componente jurídico: Natalia Restrepo Velásquez, Apoyo Jurídico del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Revisó solicitante técnico: Gelmer Restrepo Hernández, Coordinador Académico programas Especiales del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Revisión aspectos Seguridad y Salud en el Trabajo: María Teresa Vásquez Franco, Profesional SST Centro de Automatización Industrial Regional Caldas.

Revisión aspectos Ambientales: Byron Amaya Torres, Profesional Ambiental, Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Revisión aspectos TICS: Juan Sebastián Marín Patiño MP. 051130-0690547 CLD, Dinamizador TICS, Centro de Automatización Industrial Regional Caldas