CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
ANEXO No. 02 – ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, procede a documentar y sustentar el Estudio del Sector, mediante el cual se determina y contextualiza el entorno económico, técnico y jurídico que fundamenta el presente proceso de contratación.

1. OBJETO:

41_9527_343 Suministro de materiales e insumos de la especialidad de Electricidad Industrial para el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios, así:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	20000000	20100000	20101800	20101810	Conmutadores
2	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23000000	23250000	23251500	23251505	Máquina dobladora de tubos
3	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26100000	26101100	26101114	Motor ac de inducción
4	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26100000	26101300	26101302	Alternador

5	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26110000	26111600	26111607	Generadores solares
6	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26110000	26111700	26111701	Baterías recargables
9	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26110000	26111700	26111702	Pilas alcalinas
10	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26110000	26111700	26111704	Cargadores de baterías
11	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26120000	26121600	26121609	Cable de redes
12	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26120000	26121600	26121613	Cable aislado o forrado
13	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26120000	26121600	26121629	Cable de alimentación
15	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26120000	26121600	26121634	Cable de cobre
16	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26120000	26121600	26121636	Cables de alimentación
17	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	27110000	27111500	27111510	Herramientas para desforrar
19	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	27110000	27112100	27112105	Pinzas

20	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	27110000	27112400	27112404	Herramientas para poner anclajes
21	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	27110000	27112700	27112717	Pistolas de calor
23	(D) Compronentes y Suministros	30000000	30100000	30102300	30102306	Perfiles de aluminio
24	(D) Compronentes y Suministros	30000000	30100000	30102400	30102409	Varillas de cobre
25	(D) Compronentes y Suministros	30000000	30110000	30111500	30111505	Concreto premezclado
26	(D) Compronentes y Suministros	31000000	31100000	31102200	31102211	Objetos de latón fundidos en molde de grafito
28	(D) Compronentes y Suministros	31000000	31150000	31151500	31151502	Cuerda de poliéster
29	(D) Compronentes y Suministros	31000000	31160000	31162300	31162304	Regletas de montaje
30	(D) Compronentes y Suministros	31000000	31160000	31162400	31162414	Abrazadera
32	(D) Compronentes y Suministros	31000000	31200000	31201500	31201502	Cinta aislante eléctrica
33	(D) Compronentes y Suministros	32000000	32100000	32101500	32101524	Variadores de fase
34	(D) Compronentes y Suministros	32000000	32100000	32101500	32101543	Controlador e indicador de calibre
36	(D) Compronentes y Suministros	32000000	32110000	32111500	32111503	Diodos emisores de luz (led)
37	(D) Compronentes y Suministros	32000000	32120000	32121700	32121705	Inversores
38	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39100000	39101600	39101612	Lámparas incandescentes
39	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39110000	39111500	39111505	Iluminación empotrada
41	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39110000	39111500	39111521	Plafones
42	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39110000	39111500	39111527	Accesorio de iluminación solar
43	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39110000	39111700	39111705	Barras fluorescentes o de iluminación
45	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39110000	39111800	39111803	Enchufes de lámparas

46	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39110000	39111800	39111806	Cajas de iluminación
47	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39110000	39111800	39111827	Reflector o redireccionador de iluminación
49	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39110000	39112500	39112505	Luminarias tipo perfil
50	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121000	39121001	Transformadores de distribución de potencia
51	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121100	39121101	Centros de carga
52	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121100	39121102	Tomas o centros de medidores
54	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121300	39121301	Cerramientos del panel de control o distribución
55	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121300	39121302	Placas o cubiertas de cerramiento
56	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121300	39121303	Cajas eléctricas
58	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121300	39121308	Cajas de toma de corriente
59	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121300	39121310	Cajas de uso general
60	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121400	39121402	Enchufes eléctricos
62	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121400	39121406	Receptáculos eléctricos
63	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121400	39121409	Conectores de cables eléctricos
64	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121400	39121432	Terminales eléctricos
65	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121400	39121434	Conectores de tubos metálicos eléctricos (emt)
67	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121400	39121440	Cable de extensión eléctrica
68	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121400	39121452	Unión de cable
69	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121400	39121457	Conector exotérmico
71	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121500	39121521	Controles de motor de arranque
72	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121500	39121523	Temporizadores

73	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121500	39121529	Contactores
75	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121500	39121534	Luces indicadoras o indicadores luminosos
76	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121500	39121545	Paradas de emergencia
77	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121600	39121601	Breakers de circuito
78	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121600	39121606	Fusibles de cartucho
80	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121600	39121611	Fusibles de cerámicas
81	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121600	39121617	Piezas de fusible o accesorios
82	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121600	39121624	Soporte de fusible
84	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121600	39121633	Interruptor de circuito
85	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121600	39121640	Breaker de circuito eléctrico
86	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121700	39121708	Riel din
88	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39121700	39121723	Tubo encogible al calor
89	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39122200	39122204	Interruptor de vueltas
90	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39122200	39122205	Interruptores de seguridad
91	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39122200	39122231	Interruptor dispositivo de combinación
93	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39122200	39122244	Interruptor de corte
94	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39122300	39122315	Relé electromagnético
95	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39120000	39122300	39122330	Relés de sobrecarga
97	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39130000	39131700	39131714	Canaletas para cables
98	(D) Compronentes y Suministros	39000000	39130000	39131700	39131719	Tubería metálica eléctrica emt
99	(D) Compronentes y Suministros	40000000	40140000	40141600	40141609	Válvulas de control
101	(D) Compronentes y Suministros	40000000	40140000	40142200	40142202	Reguladores de fluido

102	(D) Compronentes y Suministros	40000000	40150000	40151500	40151533	Bombas hidráulicas
103	(D) Compronentes y Suministros	40000000	40170000	40172600	40172608	Acoples de tubos de plástico pvc
104	(D) Compronentes y Suministros	41000000	41110000	41112100	41112105	Transmisores de temperatura
106	(D) Compronentes y Suministros	41000000	41110000	41113600	41113630	Multímetros
107	(D) Compronentes y Suministros	41000000	41110000	41113600	41113631	Ohmetros
108	(D) Compronentes y Suministros	41000000	41110000	41113600	41113640	Medidores de vatios
110	(D) Compronentes y Suministros	41000000	41110000	41113600	41113669	Detector de línea de voltaje
111	(D) Compronentes y Suministros	41000000	41110000	41113600	41113680	Medidor de factor de energía
112	(E) Productos de Uso Final	43000000	43200000	43201800	43201834	Controlador de dispositivo de almacenamiento
114	(E) Productos de Uso Final	44000000	44100000	44102400	44102406	Equipos para rotulado
115	(E) Productos de Uso Final	46000000	46180000	46182300	46182306	Arneses o cinturones de seguridad
116	(E) Productos de Uso Final	46000000	46180000	46182300	46182314	Eslingas de seguridad
117	(E) Productos de Uso Final	47000000	47100000	47101500	47101504	Equipo de remoción de bacterias
119	(E) Productos de Uso Final	60000000	60100000	60104900	60104912	Alambres o cables eléctricos
120	(E) Productos de Uso Final	60000000	60100000	60106400	60106402	Suministros para la enseñanza de electrónica
121	(G) Terrenos, Edificios, Estructuras y vías	95000000	95120000	95121600	95121640	Tubería

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

El Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, Regional Huila, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, llevó a cabo el Análisis del Sector correspondiente, como parte integral de la fase de planeación del proceso de contratación. En desarrollo de esta obligación, la Entidad efectuó el estudio con el propósito de identificar y comprender las particularidades del sector relacionado con el objeto contractual, desde las dimensiones legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de gestión de riesgos, dejando

debida constancia de dicho análisis en los documentos estructurales del presente proceso.

Este ejercicio se realizó siguiendo los lineamientos impartidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente, conforme a los criterios definidos en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (G-EES), abordando de forma sistemática las siguientes áreas de evaluación:

- Análisis del mercado.
- Análisis de la oferta.
- Análisis de la demanda.

En atención a lo anterior, y en concordancia con el citado artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el SENA procede a consolidar el análisis sectorial pertinente para sustentar las decisiones adoptadas en el marco del presente procedimiento de selección.

3.1. ANÁLISIS DEL MERCADO

3.1.1. Aspectos Generales

Con el fin de fortalecer el cumplimiento de su misión institucional, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA implementa, a nivel nacional, programas orientados a la formulación, planeación y ejecución de políticas que permitan alinear estratégicamente su gestión, garantizando una actuación coherente, articulada y orientada al beneficio efectivo de la población destinataria de sus servicios.

En el marco del modelo de gestión descentralizada y en observancia del principio de distribución de competencias para la ordenación del gasto, se identifican y priorizan procesos contractuales que atienden tanto las necesidades misionales inherentes a la formación profesional integral, como los requerimientos administrativos necesarios para el adecuado funcionamiento de la Entidad.

En este contexto, y en ejecución del Plan Anual de Adquisiciones, se han detectado procesos de adquisición de bienes y servicios con características homogéneas en términos de condiciones de oferta y abastecimiento en el mercado. Como estrategia de gestión para la vigencia 2026, se ha definido la planificación y estructuración de procedimientos contractuales que permitan coordinar, optimizar y estandarizar las compras institucionales, con el propósito de maximizar la eficiencia, fortalecer los procesos de adquisición y garantizar la coherencia en los valores y especificaciones técnicas de los bienes y servicios adquiridos.

Por ello, es fundamental que trabajemos de manera articulada para fortalecer nuestra cultura organizacional y ofrecer servicios integrados con el territorio, que generen valor público y promuevan un desarrollo económico inclusivo tanto a nivel nacional como regional. Nuestro propósito es contribuir a mejorar la productividad de las empresas y fortalecer las competencias laborales, ampliando las oportunidades de empleo digno y de calidad. Para lograrlo, impulsaremos la formación profesional integral, la certificación de competencias, la inserción laboral, el apoyo al emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos inclusivos. Todas

estas acciones estarán guiadas por una gestión orientada a resultados.

Esta necesidad responde al propósito de garantizar la pertinencia, cobertura y calidad en la prestación del servicio público de formación, asegurando que los aprendices cuenten con ambientes adecuados, recursos técnicos especializados y materiales idóneos para el desarrollo de competencias en áreas estratégicas como electricidad industrial, automatización, refrigeración, climatización, energías renovables y mantenimiento automotriz, en coherencia con los requerimientos del sector productivo y las dinámicas de desarrollo económico y tecnológico del territorio.

En ese sentido, la adquisición de materiales e insumos de formación se constituye en un elemento esencial para la ejecución de actividades prácticas, el fortalecimiento de ambientes de aprendizaje y la operación de estrategias institucionales orientadas al aprendizaje en contextos reales, permitiendo a los aprendices desarrollar habilidades relacionadas con diagnóstico, instalación, operación, mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas eléctricos, electrónicos, de climatización y automatización industrial, conforme a los resultados de aprendizaje establecidos en los programas de formación del SENA.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” establece como eje central la construcción de una cultura de paz, el fortalecimiento de la democracia y la consolidación de oportunidades de desarrollo digno para la población, garantizando que las acciones y recursos de las entidades públicas estén alineados con el direccionamiento estratégico del Gobierno Nacional. En este marco, el SENA articula sus procesos formativos y de adquisición con los compromisos definidos en los documentos CONPES, el Plan Estratégico Sectorial del Ministerio del Trabajo y los ejes prioritarios relacionados con productividad, transición energética, sostenibilidad y fortalecimiento del capital humano.

Asimismo, el propósito institucional se orienta a fortalecer la cultura organizacional y brindar una oferta de servicios integrada con el territorio, que genere valor público y contribuya al desarrollo económico incluyente del país y sus regiones. En consecuencia, la formación profesional integral impartida por el SENA busca potenciar las competencias laborales, mejorar las oportunidades de vinculación al trabajo, fomentar el emprendimiento y fortalecer proyectos productivos inclusivos, mediante procesos medidos por resultados y articulados con las necesidades actuales del mercado laboral.

La oferta educativa del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila se desarrolla en programas de formación titulada y complementaria en áreas como Tecnólogo en Electricidad Industrial, Tecnólogo en Automatización Industrial, Técnico en Mantenimiento e Instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos, Técnico en Mantenimiento de Equipos de Refrigeración, Ventilación y Climatización, Técnico en Mantenimiento Eléctrico y Control Electrónico en Automotores, e Implementación y Mantenimiento de Sistemas de Instrumentación y Control de Procesos Industriales, permitiendo atender de manera pertinente las necesidades del sector energético, automotriz, industrial y comercial del departamento del Huila.

La formación impartida en estas áreas tiene un impacto directo en el desarrollo socioeconómico de Neiva y de los municipios del norte del Huila, debido a la creciente demanda de talento

humano calificado en sectores relacionados con energía, automatización, mantenimiento industrial, climatización y movilidad. La disponibilidad de personal técnico competente contribuye al fortalecimiento de la competitividad regional, mejora la productividad empresarial y genera oportunidades reales de inserción laboral y emprendimiento para la población, aportando además a los objetivos de sostenibilidad, eficiencia energética y transición tecnológica establecidos en los planes de desarrollo nacional y departamental.

De igual manera, el Centro implementa estrategias de formación en contextos reales mediante la unidad productiva "Mantenimiento y Eficiencia Energética para Aires Acondicionados", enmarcada en la estrategia de Producción de Centro – SENA Autoconsumo, la cual permite a los aprendices desarrollar prácticas reales de mantenimiento preventivo y correctivo sobre equipos institucionales, fortaleciendo sus competencias técnicas y contribuyendo al adecuado funcionamiento de las instalaciones del centro de formación. La operación de esta unidad requiere la disponibilidad permanente de materiales e insumos especializados que garanticen la continuidad de los procesos formativos y operativos programados para la vigencia 2026.

Asimismo, la adquisición de materiales eléctricos y de mantenimiento resulta fundamental para garantizar la conservación y adecuado funcionamiento de la infraestructura física de las cuatro sedes del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila, permitiendo ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en aulas, talleres, laboratorios y oficinas, optimizando los ambientes de aprendizaje y asegurando condiciones adecuadas para el desarrollo de la formación profesional integral.

Finalmente, la disponibilidad de estos materiales contribuye al fortalecimiento de la seguridad y bienestar de aprendices, instructores y personal administrativo, al reducir riesgos asociados a instalaciones eléctricas o equipos en mal estado y facilitar el cumplimiento de normativas técnicas y de seguridad como RETIE y RETILAP. De esta manera, la adquisición de materiales e insumos especializados se convierte en un componente estratégico para garantizar la calidad de la formación, la sostenibilidad operativa de la infraestructura institucional y el cumplimiento de los objetivos misionales del SENA en el territorio.

3.1.2 Sector perteneciente al objeto contractual

En Colombia, como en la mayoría de los países, la economía se clasifica tradicionalmente en tres grandes sectores económicos, de acuerdo con la naturaleza de las actividades que desarrollan. Esta clasificación también es la base que usan entidades como el DANE, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y Colombia Compra Eficiente para estructurar políticas y clasificaciones contractuales.

1. Sector Primario (Agropecuario y Extractivo)

Comprende las actividades económicas relacionadas con la explotación directa de los recursos naturales. Se considera la base de la economía en términos de materias primas.

- Agricultura

- Ganadería
- Pesca
- Silvicultura (explotación forestal)
- Minería (carbón, oro, esmeraldas, petróleo, gas natural)
- Extracción de sal y otros minerales

2. Sector Secundario (Industrial y Manufacturero)

Incluye las actividades de transformación industrial donde las materias primas del sector primario son convertidas en bienes elaborados o semielaborados.

- Industrias manufactureras (textiles, alimentos, bebidas, plásticos)
- Construcción (infraestructura y edificaciones)
- Producción de energía eléctrica y gas
- Industria metalúrgica y química
- Industria automotriz y de autopartes

3. Sector Terciario (Servicios)

Agrupa las actividades económicas que consisten en la prestación de servicios en lugar de la producción de bienes tangibles. Es el sector con mayor participación en el PIB colombiano.

- Comercio mayorista y minorista
- Transporte y logística
- Servicios financieros (banca, seguros)
- Educación (instituciones y centros de formación, como el SENA)
- Salud (hospitales, clínicas)
- Turismo y hotelería
- Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)
- Servicios profesionales (consultoría, asesoría jurídica, contabilidad)

Sectores adicionales según clasificación moderna en Colombia:

Sector Cuaternario: Servicios basados en el conocimiento (I+D, innovación, desarrollo tecnológico, educación superior, software, robótica).

Sector Quinario: Servicios de alto nivel y toma de decisiones (gobierno, ONG, cultura, salud especializada).

SECTOR ECONÓMICO
Sector Secundario (Industrial y Manufacturero)

El sector secundario de la economía comprende todas las actividades relacionadas con la transformación de materias primas provenientes del sector primario en bienes manufacturados, semielaborados o elaborados, listos para su uso industrial, comercial o de consumo final. Este sector es clave en la generación de valor agregado, la industrialización de un país y la creación de empleo especializado.

En Colombia, el sector secundario se caracteriza por su papel estratégico en la economía nacional, ya que impulsa el desarrollo industrial, dinamiza las exportaciones no tradicionales y fortalece los encadenamientos productivos internos.

El sector secundario tiene un gran potencial para el futuro de Colombia, especialmente si se continúan adoptando políticas públicas para fortalecer la industria nacional, promover la inversión en infraestructura, y fomentar la innovación tecnológica.

Se espera que, con el impulso de sectores como la industria de manufactura avanzada, la construcción de infraestructura y las energías renovables, el sector secundario continúe siendo un pilar importante de la economía colombiana.

Características del Sector Secundario:

Transformación de recursos naturales: Se enfoca en la transformación de recursos primarios (como minerales, madera, alimentos crudos, etc.) en productos con mayor valor agregado.

Diversidad industrial: Incluye desde industrias de manufactura ligera (como textiles y alimentos procesados) hasta sectores más pesados (como la producción de acero o la construcción de infraestructuras).

Generación de empleo especializado: Emplea a una gran cantidad de trabajadores en diversas áreas, como ingeniería, manufactura, y en la industria química, mecánica, metalúrgica, entre otras.

Aumento del valor de los productos: Los bienes que provienen del sector primario adquieren más valor cuando se procesan en este sector, lo cual es fundamental para el crecimiento económico.

Importancia del sector secundario en Colombia:

- **Desarrollo industrial:** Este sector permite la diversificación económica, reduciendo la dependencia de los recursos naturales y promoviendo el avance hacia industrias más complejas.

- **Generación de empleo:** Es uno de los principales generadores de empleo en sectores especializados, como la manufactura y la construcción.

- **Valor agregado:** La transformación de materias primas en productos terminados contribuye significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) de los países.

El sector secundario es clave para el crecimiento económico de un país porque agrega valor a los recursos
naturales, promueve la innovación y mejora la competitividad de los mercados, tanto internos como
externos.

Participación en el PIB

- En Colombia, el sector secundario continúa teniendo una participación relevante en el Producto Interno Bruto (PIB), aunque con variaciones derivadas de la coyuntura económica, la transición energética y la dinámica de la construcción. Según los datos más recientes del DANE (2025–2026), el sector secundario aporta aproximadamente entre 24% y 27% del PIB nacional, mostrando una ligera reducción frente al rango histórico de 25%–30%.

Los principales factores que explican esta variación son:

- Desaceleración en la construcción de vivienda y obras civiles.
- Volatilidad en minería y energía por los precios internacionales del petróleo y carbón.
- Resiliencia en la industria manufacturera, especialmente en alimentos, químicos y farmacéuticos.

1. Industria manufacturera

- Producción de alimentos procesados, bebidas, textiles sostenibles, muebles, productos electrónicos y vehículos.
- Crecimiento en farmacéuticos y químicos verdes.

2. Construcción

- Vivienda con menor dinamismo, pero impulso en proyectos de infraestructura pública (carreteras, obras regionales).
- Programas de vivienda social mantienen cierta estabilidad.

3. Producción de energía

- Predominio de hidroeléctrica, con creciente participación de energías renovables (solar y eólica).
- Gas natural se consolida como fuente de transición energética.

4. Industria química y farmacéutica

- Expansión en medicamentos genéricos y biotecnológicos.
- Mayor demanda de plásticos reciclables y químicos sostenibles.

4. Minería y metalurgia

- Disminución relativa de carbón y petróleo en el PIB.
- Crecimiento en extracción de minerales estratégicos (níquel, cobre) para la transición energética.

3.1.3 Aspecto Económico.

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,10	0,21	1,51	0,29
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,53	0,02	1,06	0,04
Transporte	12,93	0,49	0,07	0,81	0,11
TOTAL	100,00	0,66	0,66	0,78	0,78
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,70	0,22
Salud	1,71	0,38	0,01	0,70	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,63	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,01	0,58	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,54	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,40	0,01	0,45	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,63	0,07	0,34	0,04
Educación	4,41	0,03	0,00	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,19	0,00	-0,05	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes:

En abril de 2026 en comparación con marzo de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (5,52%), combustibles para vehículos (2,48%), arriendo imputado (0,55%), arriendo efectivo (0,61%), servicios relacionados con la copropiedad (3,82%), carne de res y derivados (1,68%), papas (8,05%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,36%), huevos (3,92%) y gas (2,13%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: vehículo particular nuevo o usado (-0,37%), plátanos (-1,41%), naranjas (-3,83%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-2,29%) y legumbres secas (-0,70%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Abril 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	5,52	0,08
Combustibles para vehículos	2,48	0,08
Arriendo imputado	0,55	0,07
Arriendo efectivo	0,61	0,06
Servicios relacionados con la copropiedad	3,82	0,05
Carne de res y derivados	1,68	0,04
Papas	8,05	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,36	0,03
Huevos	3,92	0,03
Gas	2,13	0,02

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - abril), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,87%): Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,87%), Restaurantes y hoteles (5,62%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,77%) y por último, Salud (3,97%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,85%), Bienes y servicios diversos (3,44%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,12%), Información y comunicación (2,98%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,25%), Recreación y cultura (2,06%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,52%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,25	0,79	5,87	1,10
Restaurantes y hoteles	9,43	3,98	0,44	5,62	0,64
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,32	0,09	4,77	0,19
Salud	1,71	3,00	0,05	3,97	0,07
TOTAL	100,00	3,30	3,30	3,87	3,87
Transporte	12,93	4,25	0,57	3,85	0,52
Bienes y servicios diversos	5,36	2,33	0,12	3,44	0,18
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,59	0,04	3,12	0,05
Información y comunicación	4,33	-0,61	-0,02	2,98	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,88	0,90	2,25	0,70
Recreación y cultura	3,79	1,39	0,04	2,06	0,06
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,97	0,03	1,52	0,05

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - abril), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,19 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En abril de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: transporte urbano (10,29%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,95%), frutas frescas (20,97%), arriendo imputado (1,95%), arriendo efectivo (2,03%), carne de res y derivados (6,44%), servicio doméstico (12,32%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (5,19%), servicios relacionados con la copropiedad (9,55%) y papas (36,51%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: combustibles para vehículos (2,18%), vehículo particular nuevo o usado (-1,02%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-17,24%), arroz (-1,94%) y legumbres secas (-3,79%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Abril 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	10,29	0,49
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	5,95	0,46
Frutas frescas	20,97	0,27
Arriendo imputado	1,95	0,25
Arriendo efectivo	2,03	0,19
Carne de res y derivados	6,44	0,16
Servicio doméstico	12,32	0,13
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	5,19	0,12
Servicios relacionados con la copropiedad	9,55	0,12
Papas	36,51	0,12

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/abr2026/bol-IPC-abr2026.pdf

3.1.4 Aspecto Regulatorio

Dentro del marco regulatorio para el desarrollo del proceso, podemos encontrar que está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por las siguientes disposiciones:

- Disposiciones de los Códigos Civil, de Comercio, la invitación púbica, aclaraciones, adendas, formatos y anexos.
- Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del proceso de contratación directa.
- Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

En caso de contradicciones entre la invitación pública y la Ley, primará lo establecido en la Ley y demás normas legales.

Para esta contratación, se cuenta con la regulación del siguiente marco normativo:

- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la administración Pública”
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 1082 de 2015 “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”
- 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”
- Resoluciones No. 223 del 25 de febrero de 2021, No. 392 del 25 de marzo de 2021, No. 777 del 02 de junio de 2021- Minsalud.
- Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo- Implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST)
- Decreto 1563 de 2016 (Reglamenta la afiliación voluntaria de los trabajadores independientes al Sistema General de Riesgos Laborales)
- Resolución 0312 de 2019 (Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST)
- Decreto número 1074 de 26 de mayo 2015(Decreto Único reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo)
- Ley 1341 de 2009 (Reglamentación de las TIC en Colombia)
- Ley 603 de 2000 (Por la cual se modifica el artículo 47 de la Ley 222 de 1995 – Cumplimiento de las normas sobre propiedad

3.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Entidad determinó que la necesidad puede ser atendida por una persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos establecidos en el Estudio Previo y que ofrezca el menor precio, siempre que este no sea artificialmente bajo y garantice el cumplimiento del objeto contractual. En este caso, se trata de personas o empresas dedicadas a la comercialización de materiales.

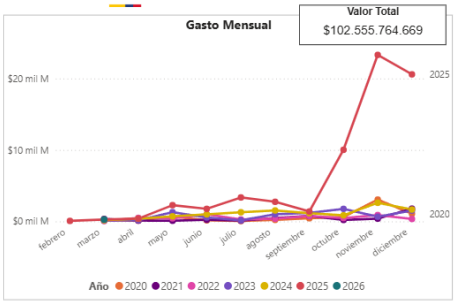
Asimismo, mediante el uso de la herramienta del Clasificador de Bienes y Servicios, dispuesta por Colombia Compra Eficiente (www.colombiacompraeficiente.gov.co), se identificaron proveedores nacionales en el mercado que pueden satisfacer de manera integral la necesidad contractual, cumpliendo con las características técnicas requeridas para los elementos solicitados, para lo cual se tomó como referencia las categorías de los segmentos y familias 2611, 2711, 3911 y 3912 arrojando el siguiente listado:

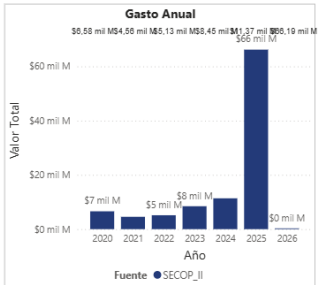
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

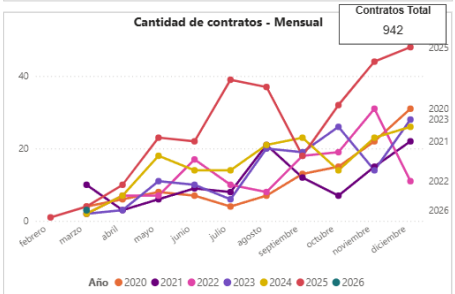
ANÁLISIS DE LA OFERTA

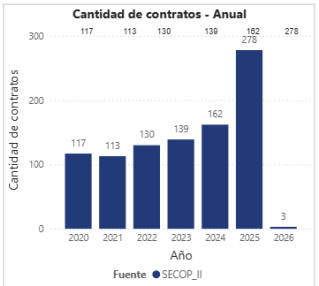
Atrás

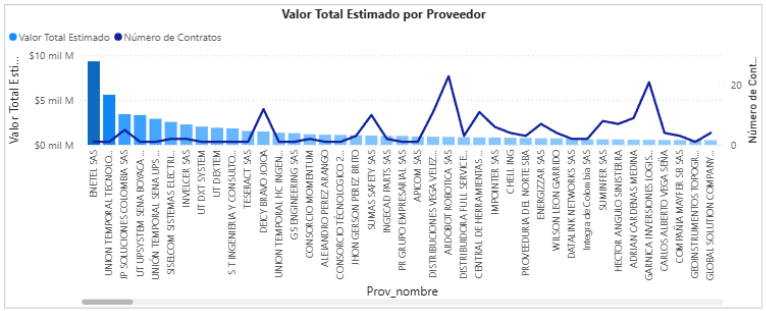
Reiniciar











FILTROS:

Seleccione el año:
2021 2022 2023 2024 2025 2026

Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2018 01/04/2026

Seleccione una categoria:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
Seleccionar todo
10 - Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios...
11 - Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal ...
12 - Material Químico incluyendo Bioquímicos ...
13 - Materiales de Resina, Colofonia, Caucho, E...
14 - Materiales y Productos de Papel
15 - Materiales Combustibles, Aditivos para Co...
20 - Maquinaria y Accesorios de Minería y Perf...
21 - Maquinaria y Accesorios para Agricultura, ...
22 - Maquinaria y Accesorios para Construcció...

Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Seleccionar todo
Amazonas
Antioquia
Arauca
Atlántico
Bolívar
Boyacá

Plataforma:
SECOP_II

ABSICOL SAS
AC SUMINISTROS AL INSTANTE SAS
ACIERTO EMPRESARIAL 7 SAS

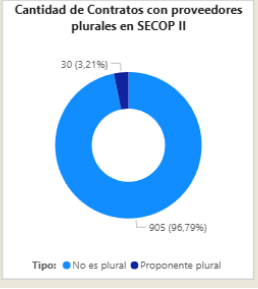
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
10008578

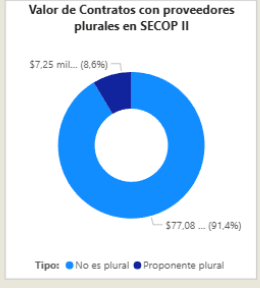
Valor contratado:
$0 $478.999.170.137

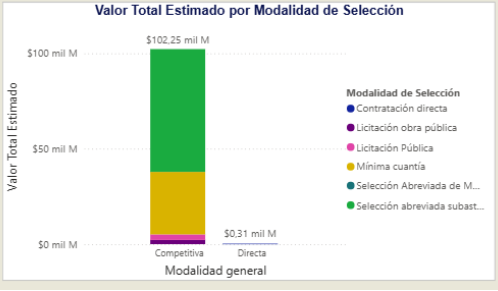
Modalidad de selección
Competitiva Enajenación
Directa Especial

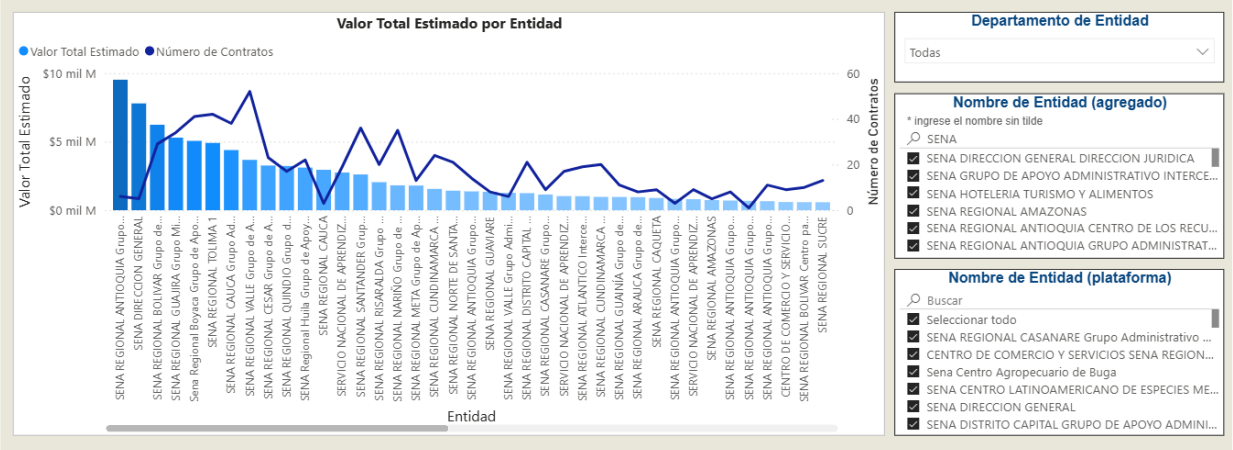












Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	13	$420.711.668	0,41%	23	$505.285.563	0,49%	19	$619.423.472	0,60%
2711 - Herramientas de mano	39	$2.271.400.645	2,21%	39	$1.213.537.194	1,18%	37	$1.716.206.355	1,67%
3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	9	$277.741.713	0,27%	10	$355.035.598	0,35%	17	$378.843.547	0,37%
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	56	$3.612.690.490	3,52%	41	$2.482.013.325	2,42%	57	$2.418.130.542	2,36%
Total	**117**	**$6.582.544.516**	**6,42%**	**113**	**$4.555.871.680**	**4,44%**	**130**	**$5.132.603.916**	**5,00%**

Con fundamento en la información obtenida de la plataforma SECOP II y del análisis histórico de contratación asociado a los códigos UNSPSC relacionados con baterías, generadores, iluminación, equipos eléctricos, materiales eléctricos y componentes electrónicos, se evidencia que el mercado objeto del proceso presenta una oferta amplia, activa y con participación de múltiples proveedores a nivel nacional.

El análisis realizado para el periodo comprendido entre las vigencias 2020 y 2026 permite identificar un comportamiento contractual creciente, observándose un incremento significativo en la vigencia 2025, año en el cual se registra el mayor volumen de contratación tanto en valor como en número de contratos celebrados. De acuerdo con la información consolidada, el valor total contratado asciende aproximadamente a $102.555.764.669, distribuidos en 942 contratos registrados en SECOP II.

En cuanto al comportamiento anual, se evidencia una evolución progresiva de la contratación desde el año 2020 hasta 2025, pasando de valores cercanos a los $7 mil millones en 2020 a más de $66 mil millones en 2025, lo que refleja un aumento considerable en la demanda institucional de este tipo de bienes y suministros tecnológicos y eléctricos. Así mismo, el número de contratos presenta una tendencia creciente, pasando de 117 contratos en 2020 a 278 contratos en 2025, lo cual demuestra una necesidad recurrente y sostenida por parte de las entidades estatales.

Frente a la pluralidad de oferentes, se identifica que aproximadamente el 96,79% de los contratos fueron adjudicados con participación no plural de oferentes, representando cerca del 91,4% del valor contratado. Por su parte, los contratos con pluralidad de oferentes corresponden aproximadamente al 3,21% del total de contratos y al 8,6% del valor contratado. No obstante, esta situación no implica ausencia de pluralidad en el mercado, sino que responde

al comportamiento histórico de participación en los procesos publicados en SECOP II, donde factores técnicos, administrativos, logísticos y financieros pueden influir en la cantidad de propuestas presentadas.

En cuanto a las modalidades de selección utilizadas por las entidades estatales, se evidencia que la contratación se ha desarrollado principalmente mediante procesos competitivos, destacándose la modalidad competitiva como la de mayor participación en valor contratado, superando los $102 mil millones. También se identifican procesos realizados mediante contratación directa, mínima cuantía, selección abreviada y licitación pública, lo que evidencia la existencia de condiciones de competencia y capacidad de participación de diferentes proveedores del sector.

Respecto al comportamiento por entidades contratantes, se observa una participación significativa de diferentes dependencias y regionales del SENA, entre ellas la Regional Antioquia, Regional Guajira, Regional Tolima, Regional Cauca y otras sedes administrativas y centros de formación. Esto permite concluir que los bienes y suministros analizados corresponden a necesidades recurrentes y permanentes dentro de las entidades públicas, especialmente en procesos relacionados con infraestructura tecnológica, mantenimiento eléctrico, sistemas de energía y adecuación de ambientes de formación.

De acuerdo con la clasificación UNSPSC analizada, las familias con mayor participación corresponden a:

Baterías y generadores y transmisión de energía cinética.
Herramientas de mano.
Iluminación, artefactos y accesorios.
Equipos, suministros y componentes eléctricos.

Estas categorías concentran una participación representativa tanto en valor contratado como en número de contratos celebrados durante el periodo analizado, evidenciando una demanda constante de bienes relacionados con infraestructura eléctrica, soporte energético y componentes tecnológicos.

En conclusión, el estudio de mercado evidencia que existe una oferta suficiente de proveedores en el mercado nacional con capacidad técnica, financiera, jurídica y operativa para atender las necesidades del proceso contractual, garantizando condiciones de pluralidad, competencia, disponibilidad de bienes y libre concurrencia, razón por la cual se considera viable adelantar el presente proceso de selección bajo criterios de transparencia, eficiencia y selección objetiva.

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

3.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En el marco del proceso precontractual y con el fin de garantizar la eficiencia, transparencia y adecuada planeación del presente proceso de contratación, se llevó a cabo un análisis de la demanda. Este ejercicio tiene como objetivo identificar el comportamiento histórico de contrataciones similares dentro de la entidad, así como establecer referencias sobre los actores del mercado, condiciones contractuales prevalentes y factores determinantes del objeto a contratar.

Para ello, se consultaron fuentes oficiales como el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II y la herramienta de Análisis de la Demanda del portal de Colombia Compra Eficiente, disponible a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico. Estas plataformas permiten acceder a información detallada sobre procesos contractuales ejecutados por entidades públicas en Colombia, incluyendo objeto contractual, modalidad de selección, montos adjudicados, ubicación geográfica, plazo de ejecución y características de los proveedores.

El estudio se centró específicamente en los procesos adelantados por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, tanto a nivel nacional como regional, con especial énfasis en aquellos contratos cuyo objeto guarda similitud con el presente requerimiento. La finalidad de esta revisión fue establecer patrones de comportamiento en la contratación, identificar posibles oferentes y evaluar las condiciones de mercado que podrían influir en la participación y competitividad del proceso actual.

Cabe aclarar que, si bien se identificaron procesos con objetos contractuales comparables, cada contratación responde a necesidades específicas de la entidad contratante, por lo que existen múltiples variables —como el alcance del objeto, el entorno regional, el presupuesto disponible y las condiciones operativas— que hacen que los procesos no sean estrictamente homogéneos. No obstante, la información recopilada constituye una base técnica sólida para sustentar la planificación contractual y facilitar la toma de decisiones informadas en la presente convocatoria.

Dicho análisis tuvo como finalidad establecer referencias técnicas y comerciales sobre personas naturales y jurídicas que han participado activamente en procesos contractuales con objetos, modalidades de selección, presupuestos asignados, plazos de ejecución y ubicaciones geográficas comparables.

En atención al proceso de selección en curso, se realizó una verificación detallada de los procesos de suministro ejecutados por otros Centros de Formación de la Entidad, mediante el estudio de la información publicada en SECOP II, la cual guarda relación directa con el objeto contractual que se pretende contratar.
Como resultado de esta búsqueda, se identificaron los siguientes procesos relacionados. Si bien, no corresponde los mismos elementos, hacen parte de materiales de formación en la misma entidad.

Número de Proceso	Entidad/ Regional	Modalidad de Contratación	Aceptación de Oferta / Contrato Número	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Valor del Contrato
MC-HIL-CIES-011-2025	SENA Regional Huila Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Mínima cuantía	CO1.PCCNTR.7894610	41_9527_347 Entregar a título de venta materiales e insumos de la especialidad de Electricidad Industrial para el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila	Neiva - Huila	$120.299.852,12 COP

Fuente de búsqueda de procesos de contratación: Buscar procesos http://www.secop.gov.co

De igual forma, haciendo uso de la herramienta de Análisis de la Demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico (www.colombiacompraeficiente.gov.co), se realizó la consulta de los procesos de contratación adelantados por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, cuyos objetos contractuales guardan similitud con el del presente proceso.

El propósito de esta consulta fue identificar tendencias y comportamientos contractuales en procesos anteriores, que permitan fortalecer la toma de decisiones durante la etapa precontractual. No obstante, es importante señalar que cada proceso de contratación presenta un alto grado de heterogeneidad, dado que está condicionado por variables particulares de cada entidad contratante, tales como sus necesidades específicas, capacidades operativas, contextos territoriales y restricciones presupuestales.

Para el análisis de la demanda se tomaron como referencia los siguientes filtros de búsqueda:
Fecha: del 01/01/2024 al 20/05/2026.
Nombre de Entidad: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA.
Plataforma: SECOP II
Categorías:

- 2611 – Baterías y generadores y transmisión de energía cinética.
- 2711 – Herramientas de mano.
- 3911 – Iluminación, artefactos y accesorios.
- 3912 – Equipos, suministros y componentes eléctricos.

Así mismo se realiza el análisis de la demanda, utilizando las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA con información del 2025 ya que la presente vigencia 2026 aun no presenta información.

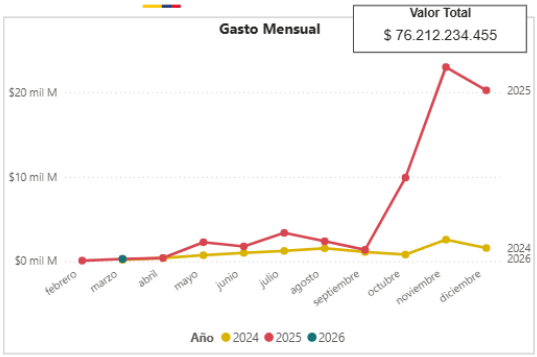
A nivel Nacional, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios:

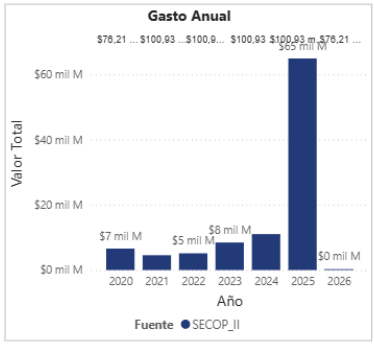
ANÁLISIS DE LA DEMANDA

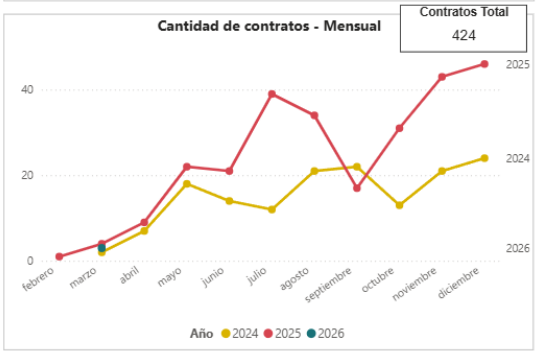
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

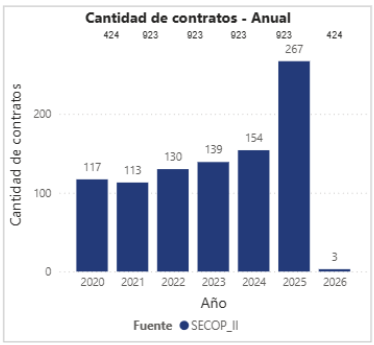
Atrás

Reiniciar









FILTROS:

Seleccione el año:
2018 2019 2020 2021 2022 2023

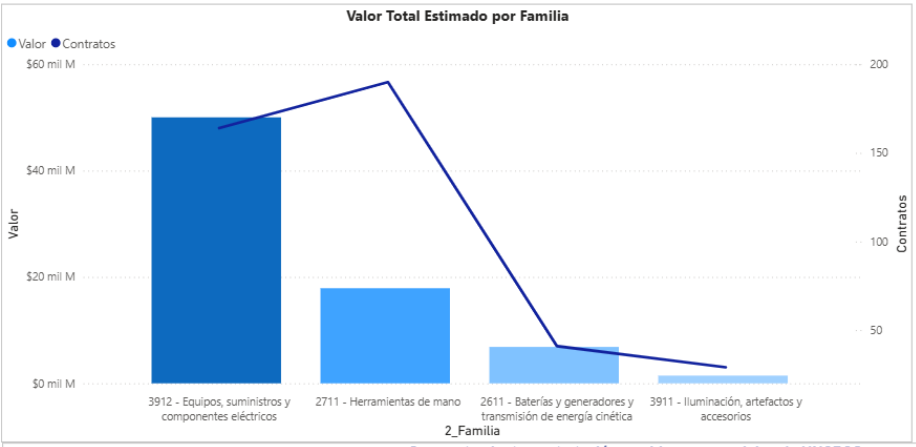
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2024 20/05/2026

Departamento de Entidad
Todas

Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
SENA
- [x] SENA DIRECCION GENERAL DIRECCION JURIDICA
- [x] SENA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO INTER...
- [x] SENA HOTELERIA TURISMO Y ALIMENTOS
- [x] SENA REGIONAL AMAZONAS
- [x] SENA REGIONAL ANTIOQUIA CENTRO DE LOS REC...
- [x] SENA REGIONAL ANTIOQUIA GRUPO ADMINISTR...

Plataforma:
SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
- [ ] Seleccionar todo
- [ ] SENA REGIONAL CASANARE Grupo Administrativo...
- [ ] CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS SENA REGIO...
- [ ] Sena Centro Agropecuario de Buga
- [ ] SENA CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES ...
- [ ] SENA DIRECCION GENERAL



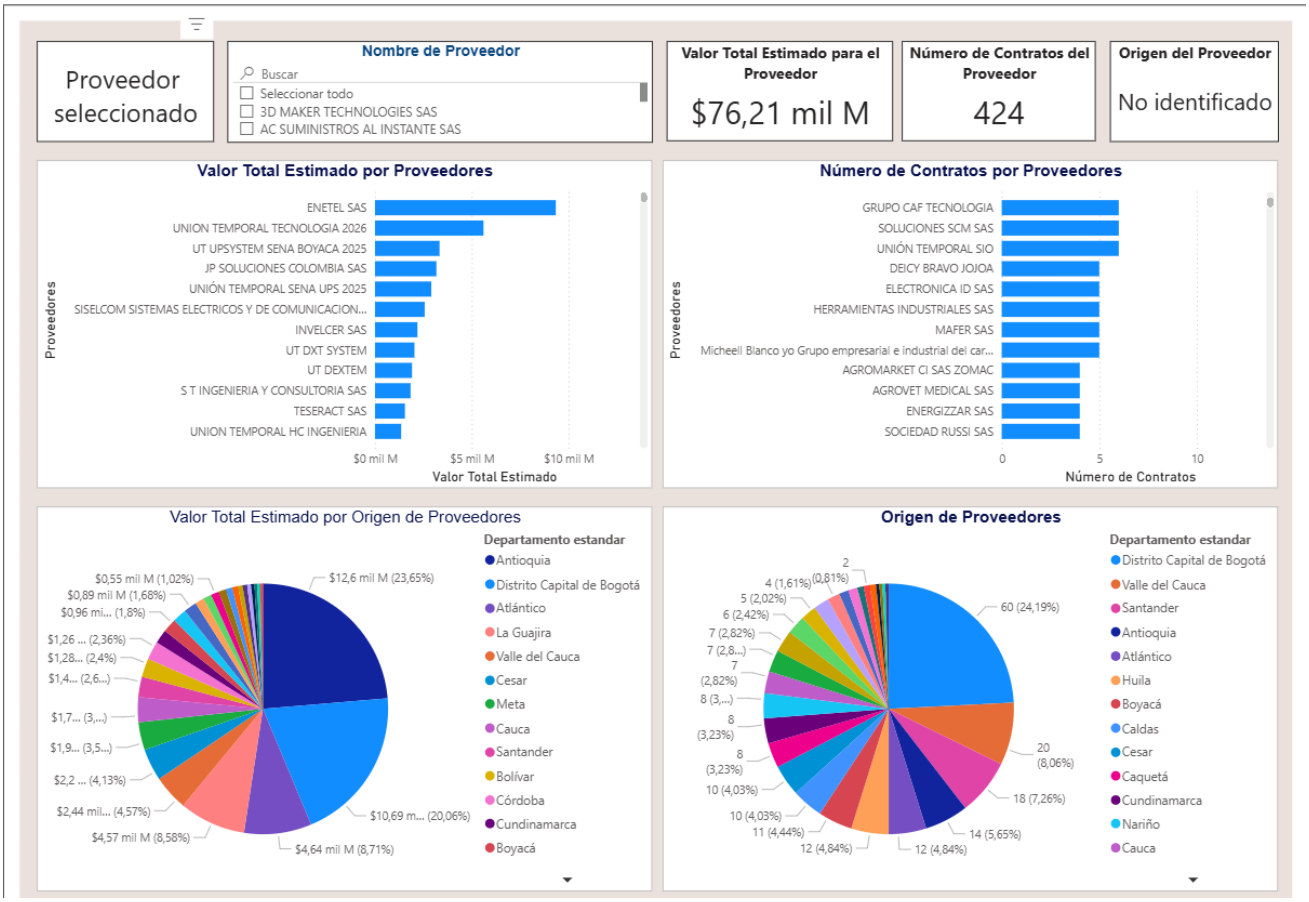
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
- [ ] Seleccionar todo
- [ ] 10 - Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios...
- [ ] 11 - Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal ...
- [ ] 12 - Material Químico incluyendo Bioquímicos ...
- [ ] 13 - Materiales de Resina, Colofonia, Caucho, E...
- [ ] 14 - Materiales y Productos de Papel
- [ ] 15 - Materiales Combustibles, Aditivos para Co...

Valor contratado:
$0 $9.343.013.809

Modalidad de selección
Competitiva | Enajenación
Directa | Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			2026		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	68	$6.553.762.969	8,60%	94	$43.233.801.807	56,73%	2	$238.752.516	0,31%
2711 - Herramientas de mano	56	$3.174.841.075	4,17%	133	$14.675.348.241	19,26%	1	$36.327.368	0,05%
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	17	$860.100.041	1,13%	24	$5.988.473.515	7,86%			
3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	13	$435.661.740	0,57%	16	$1.015.165.183	1,33%			
Total	**154**	**$11.024.365.825**	**14,47%**	**267**	**$64.912.788.746**	**85,17%**	**3**	**$275.079.884**	**0,36%**



Conclusiones del análisis de la demanda en SECOP II:

El análisis de la información presentada evidencia una dinámica contractual con un valor total aproximado de $76.212 millones y un total de 424 contratos, lo que refleja una actividad contractual relevante en términos financieros y operativos. Sin embargo, al comparar el volumen de contratos frente al valor agregado, se observa una contratación relativamente fragmentada, caracterizada por múltiples procesos de cuantía media y baja, especialmente durante los años 2024 y 2025. Este comportamiento sugiere oportunidades de optimización mediante mecanismos de agregación de demanda, compras centralizadas o estrategias de contratación por paquetes,

orientadas a reducir costos transaccionales y mejorar la eficiencia administrativa.

Desde la perspectiva temporal, el comportamiento anual evidencia un crecimiento importante en 2025, año en el que se concentra la mayor ejecución presupuestal, alcanzando cerca de $65 mil millones y aproximadamente 267 contratos, muy por encima de los años anteriores. Este incremento representa más del 85% del valor total analizado, lo que evidencia una fuerte aceleración contractual reciente. A nivel mensual, se identifican concentraciones significativas en los meses de octubre, noviembre y diciembre, tanto en valor contratado como en número de contratos. Esta tendencia puede interpretarse como una ejecución tardía del presupuesto, posiblemente asociada a rezagos en la planeación o a procesos de cierre fiscal. La concentración de contratación al final de la vigencia incrementa riesgos relacionados con menor competencia, estructuración apresurada de procesos y menor capacidad de supervisión y control.

En cuanto a la composición del gasto, se observa una concentración marcada en categorías relacionadas con equipos, suministros y componentes eléctricos, que representan la mayor participación del valor contratado. Particularmente, la familia UNSPSC “3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos” concentra más de $56.500 millones en 2025, equivalente a más del 56% del total contratado en dicho año. También se destacan categorías como herramientas de mano, baterías y sistemas de transmisión de energía. Este patrón evidencia una orientación institucional enfocada en fortalecimiento operativo, infraestructura técnica y adquisición de bienes especializados de soporte energético y eléctrico.

No obstante, la alta concentración del gasto en pocas categorías también puede representar riesgos de dependencia tecnológica y baja diversificación contractual. Adicionalmente, la baja participación de otras líneas de bienes y servicios puede limitar oportunidades de innovación, transformación digital o fortalecimiento de servicios complementarios.

En el análisis de proveedores se observa una alta concentración del valor contratado en un número reducido de empresas. Los principales proveedores y actores del mercado concentran una participación significativa del presupuesto ejecutado. Si bien la cantidad de contratos se encuentra distribuida entre diversos oferentes, el componente económico permanece centralizado, lo que puede derivar en riesgos relacionados con la dependencia contractual, una menor diversidad de competidores y posibles barreras de acceso para nuevos participantes en el mercado.

Desde el enfoque territorial, se identifica una fuerte participación de proveedores ubicados en Bogotá D.C. y Antioquia, los cuales concentran la mayor proporción del valor contratado y del número de contratos. Aunque existe participación de otros departamentos como Valle del Cauca, Santander, Atlántico y Bolívar, la distribución territorial continúa siendo desigual. Este comportamiento refleja una centralización del mercado proveedor en regiones con mayor capacidad empresarial y técnica, lo cual puede limitar el fortalecimiento de economías regionales y reducir la participación de proveedores locales.

Adicionalmente, el análisis evidencia que la contratación se realiza principalmente mediante modalidades competitivas, particularmente a través de mecanismos como licitación pública y selección abreviada. Esto representa un aspecto positivo en términos de transparencia y pluralidad de oferentes. Sin embargo, el peso predominante de ciertas modalidades también sugiere

oportunidades para fortalecer mecanismos de compra agregada y acuerdos marco que permitan obtener mejores economías de escala.

En conjunto, el modelo contractual analizado presenta los siguientes riesgos estructurales:

- Concentración del gasto en pocas categorías de bienes
- Dependencia de un número reducido de proveedores
- Ejecución contractual concentrada al cierre de vigencia
- Centralización territorial de los oferentes
- Fragmentación contractual en procesos de cuantía media y baja

No obstante, también se identifican oportunidades estratégicas importantes para fortalecer la gestión contractual, entre ellas:

- Implementar estrategias de agregación de demanda y compras consolidadas
- Fortalecer la planeación contractual y la programación del gasto durante toda la vigencia
- Diversificar la base de proveedores y promover mayor competencia regional
- Impulsar mecanismos de participación para empresas locales y nuevos oferentes
- Consolidar análisis de categorías para optimizar adquisiciones recurrentes
- Desarrollar estrategias de abastecimiento estratégico para bienes eléctricos y tecnológicos

En conclusión, la entidad presenta una actividad contractual sólida y con alta capacidad de ejecución financiera, especialmente durante 2025. Sin embargo, el análisis evidencia oportunidades claras de mejora en planeación, diversificación de proveedores y eficiencia del gasto. La evolución hacia un modelo de contratación más estratégico, preventivo y orientado a resultados permitiría maximizar el valor público, fortalecer la competencia y mejorar el impacto económico y territorial de la contratación pública.

3.3. Análisis de Precios

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA – Regional Huila realizó el análisis de precios del mercado, con el fin de establecer valores de referencia acordes a las condiciones actuales, tomando como base las cotizaciones allegadas.

El 28 de abril de 2026 se publicó en la plataforma del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II la Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-HIL-CIES-017-2026 **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10248851&isFromPublicArea=True&isModal=False** la cual permaneció vigente hasta el 07 de mayo de 2026 con el propósito de invitar a los proveedores interesados a presentar sus cotizaciones. Se dejó claramente establecido que tanto la publicación de la solicitud como la presentación de cotizaciones no generan ninguna obligación contractual para el SENA, ya que no constituyen un procedimiento formal de selección.

De igual manera, se habilitó el correo electrónico institucional cieshuila-contrata@sena.edu.co para la recepción de cotizaciones.

Para la estructuración del análisis se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: La información se realizó de acuerdo con el requerimiento de los elementos que se indican a continuación:

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	40172608	Adaptador terminal PVC conduit 1/2" Adaptador terminal PVC, conduit de 1/2 ", color verde, certificación RETIE, para instalaciones eléctricas y telefónicas, se utiliza como unión entre el tubo y la caja eléctrica, su color es verde, resistente al impacto y a la humedad.	1	UN
2	40172608	Adaptador terminal PVC conduit 3/4" Adaptador terminal PVC, conduit de 3/4 " color verde, certificación RETIE, para instalaciones eléctricas y telefónicas, se utiliza como unión entre el tubo y la caja eléctrica, su color es verde, resistente al impacto y a la humedad.	1	UN
3	47101504	Aireador Oxigeno Peces Piscicultura Lagos Estanque 3600 L/h aireador oxigenación en acuarios, estanques, lagos y piscifactorías. Con una capacidad de caudal de 3600 L/h y una presión máxima de 32 kPa, este aireador es ideal para cuerpos de agua profundos, garantizando una ventilación constante gracias a su motor magnético eléctrico. Su construcción en aluminio fundido a presión asegura durabilidad y eficiencia en la disipación de calor. Además, cuenta con un sistema de doble cámara de aire que proporciona un volumen y presión estables. Incluye un distribuidor de aire con 10 salidas y es fácil de instalar. Su diseño silencioso y de bajo consumo energético lo convierte en una opción excelente para mantener la salud de los ecosistemas acuáticos.	1	UN
4	27112105	Alicate Pinza Pelacable Alicate pinza pela cable, tipo profesional, calibre 10 a 26, trabajo pesado.	1	UN
5	31162414	Amarras Plásticas color negro, medidas 3.6 x 300 mm, paquete por 100 unidades.	1	PAC
6	31162414	Amarre Plástico Amarre plástico, color negro, medidas: ancho de 3.6 mm x 150 mm de largo, paquete por 100 unidades.	1	PAC
7	31162414	Amarre Plástico Amarre plástico, color negro, medidas: ancho de 4.8 x 400 mm de largo, paquete por 100 unidades.	1	PAC

8	31162414	Amarre Plástico 2,4 X 96 mm Amarras plásticas, color negro, medidas 2,4 x 96 mm, paquete por 100 unidades. Ancho: 2,4 mm, Largo: 96 mm, Color: Negro, Material: Plástico ABS, Presentación: Paquete por 100 Unidades	1	PAC
9	31162414	Amarre Plástico Amarre plástico, color negro, medidas: ancho de 4.8 mm x 250 mm de largo, paquete por 100 unidades.	1	PAC
10	31162414	Amarres Plásticos Abrazaderas Amarres Plásticos Abrazaderas 3.6mm X 30 cm 5 Paq (100 Unidades)	1	UN
11	27112404	Anclaje Dieléctrico Regulable de Una Argolla (Tie-off) Adaptador en Anclaje (Tie- off) portátil en reata en polyester, REGULABLE. Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, adaptador de anclaje (conector) portátil en reata de alta tenacidad, fácil de usar, liviano, dieléctrico, con capacidad de resistencia de 5000 lbf. Argolla en reata y argolla dieléctrica con capacidad de resistencia 5000 lbf (22,2 kN) ideal para usar en sectores de telecomunicaciones y servicios públicos, donde se encuentren expuestos a riesgos eléctricos, Sistema graduable a través de la hebilla dieléctrica para aumentar o reducir la longitud del anclaje. Rango de capacidad: mínimo 130 lbs - máximo 310 lbs (1 persona) incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, conforme ANSI Z359.18- 2017 y resolución colombiana 4272 de 2021. Nivel máx. de Graduación: 1,8 m	1	UN
12	46182306	Arnés dieléctrico 4 Argollas Arnés 4 Argollas Dieléctrico con Argolla Dorsal en Reata. Arnés en reata polyester de alta tenacidad estilo en X posee una argolla dorsal en “D” en reata para la detención y restricción de caídas, y argollas laterales en “D” dieléctricas para posicionamiento a un punto fijo, argolla frontal en “D” dieléctrica para ascenso y descenso controlado. Rango de capacidad: mínimo 130 lbs - máximo 310 lbs (1 persona) incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, conforme ANSI Z359.11-2021 y resolución colombiana 4272 de 2021.	1	UN

13	39121521	Arrancador de motor 7-10 A Arrancador 7-10 AMP 220V ofrece la mejor protección térmica para tus motores.	1	UN
14	39121521	Arrancador Suave Arrancador Suave 18Amp, Tensión de entrada de 208 a 600VAC, apto para instalaciones de 50/60Hz, Corriente nominal de 6 a 45A para diversas aplicaciones en motores eléctricos trifásicos, Programación sencilla con solo tres parámetros ajustables, Protección de sobretemperatura incorporada para mayor seguridad, Fases eléctricas de entrada: Bifásica. Potencia 10 hp, Corriente nominal 18 A, Altura 13,9 cm, Ancho 4,5 cm, Largo 11,3 cm.	1	UN
15	32111503	Baliza de iluminación industrial Baliza de iluminación industrial, Torre Redonda, Color de indicador: Rojo + verde + amarillo + buzzer, tipo columna o torre, Alimentación: 110VAC - 220VAC, Diámetro: 50mm, largo: 268mm, Señalización en líneas de montajes industriales, Indicación de fallos en maquinaria, Fuente de luz: LED de alta intensidad.	1	UN
16	26111701	Batería 12v 100Ah Batería GEL 12V 100Ah. Sin acidos. Tecnologia VRLA, vasos van totalmente sellados, no emite gases ni necesita mantenimiento. Durabilidad tecnología de ciclo profundo. Con descargas inferiores al 30%, más de 2.500 ciclos de vida	1	UN
17	26111701	Batería gel capacidad 300Ah batería gel , 12V capacidad 300Ah, sellada libre, de mantenimiento, con ciclo de descarga profunda para sistemas fotovoltaicos.	1	UN
18	26111701	Batería Sellada VRLA AGM MTEK 12V 9A Batería sellada VRLA AGM MTEK 12 V 9 Ah. Tecnología VRLA (Valve Regulated Lead Acid) AGM, libre de mantenimiento, diseño compacto y seguro, ideal para respaldo de energía en sistemas fotovoltaicos, UPS, alarmas y aplicaciones residenciales, comerciales e industriales.	1	UN
19	39121529	Bloque Contacto auxiliar frontal Bloque Contacto auxiliar frontal 2NA+2NC	1	UN
20	39121409	BLOQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 4 POLOS BLOQUE DE DISTRIBUCIÓN DE 4 POLOS- Corriente: 125 Amperios, - Tensión de aislación (Ui): 500 V, - Modulos: 10 MODULOS - Rigidez dieléctrica: 2,5 kV, - Con tapas transparentes de protección para la cara frontal	1	UN

		- Barras o Borneras: 4, - Apto para instalación en Riel riel DIN NS35		
21	39121523	Bloque Temporizado neumático Bloque Temporizado neumático de 10-180 Segundos al Trabajo, Rango: 10 – 180 seg, Tipo: Al Trabajo (On delay), Contactos: 1 NA + 1 NC, Montaje: En contactor, Aplicación: Arrancadores estrella-triangulo.	1	UN
22	40151533	Bomba presurizadora 1/3 HP, con sensor regulable, TRUPER, sistema de arranque automatico con sensor de flujo, salida de agua 3/4 y entrada de agua 3/4, Tomas simultáneas de agua: 3, Potencia: 1/3 HP,Presión máxima: 17 psi, Presión ajustable: 9, 11 y 12 m, Flujo máximo: 60 L/min, Altura máxima: 12 m, Material del embobinado de motor: Cobre.	1	UN
23	39101612	Bombillo incandescente 100W 120v Bombillo incandescente , potencia 100w, tensión 120v rosca E27, vida útil 1000Horas/Año	1	UN
24	39121452	Bornera Tipo WAGO Conexionado industrial, para riel DIN de 1 Entrada x 2 Salidas. , PUSH BUTTON. TOPJOB. 22-12 AWG. 24A. , 800V. Paso 5,2 mm. Gris.	1	UN
25	39121452	Bornera Borne, de conexion, BORNERA RIEL DIN GRIS 32A/800V 2.5mm 14- 10AWG. BORNERA RIEL DIN GRIS 32A/800V 2.5mm 14-10AWG.	1	UN
26	31162304	Bornera de Conexión de paso con contactos a tornillos ,Tipo Riel Din Industrial, 600 V, 20A, Calibre AWG 12-28	1	UN
27	31162304	Bornera Plástica Blanca Bornera o Regleta plástica de 60 amperios, color blanca para cable, 12 bornes con tornillo.	1	UN
28	31162304	Bornera Plástica Blanca Regleta Eléctrica 3a Plástica Para Empalme Conector, Conectores para unión de cables utilizado para conexión de motores en plataformas robóticas, tableros eléctricos, conexión de tierra, etc. ESPECIFICACIONES: Flexible y de fácil corte: Número de Bornes: 12 elementos con tornillos M3. Voltaje máximo: 380V Corriente máxima: 3A Separación entre Bornes: 9mm Sección de cable Máxima: 2 mm. Dimensiones 9cm ancho x 1.5cm largo x 1.1cm alto Color trasparente Temperatura de trabajo 110 C (UL - V0) Referencia de producto: REGLETA ELÉCTRICA 3A	1	UN

29	39121452	Bornera Portafusible para Riel DIN Bornera , con porta fusible , para , riel DIN	1	UN
30	39121640	Breaker dos polos 32A breaker tipo riel DIN de 32 A de corriente alterna, incorporando una tolerancia en voltaje de 240 VAC para 2 polos para mono polar, la frecuencia de trabajo es de 50/60 Hz y dispone de un interruptor que puede ser operado de forma manual para realizar la interrupción y des conexión de circuito.	1	UN
31	39121601	Breaker 1 polo 15A enchufable Breaker Termomagnético 15 Amperios enchufable.	1	UN
32	39121640	Breaker Automático de dos polos cincuenta amperios Breaker Automático de 2 polos por 50 Amperios de 120 – 240V enchufable, de dimensiones 65 mm x 12.5 mm x 76.2 mm x 74.63 mm x 12.92 mm x 6.5 mm, Terminal de Carga (salida) con cortacircuitos y Amperaje Nominal de 15A-30A , de tipo de conductor Cable/Alambre de 14 - 6AWG	1	UN
33	39121601	Breaker Bipolar de Riel de 25 amperios Breaker termomagnético Bipolar de Riel de 25 amperios.	1	UN
34	39121640	Breaker de Riel AC 2X20A 230V-6KA Breaker termomagnético de 2 polos, conforme a RETIE, para corriente alterna, con amperaje nominal de 20 A, capacidad de interrupción en el rango de 16–40 A y tensión de operación de 240 V y 415 V.	1	UN
35	39121640	Breaker de Riel AC 2X40A 230V-6KA Breaker LUMEK de 2 polos, 40 A, con disparo térmico y magnético , con curva de disparo tipo C. Opera en corriente alterna, con tensión máxima de 240 V AC (1P) y 400 V AC (2P), frecuencia 50/60 Hz, y accionamiento manual para seccionamiento del circuito. Con resistencia mecánica de 25.000 maniobras y resistencia eléctrica de 6.000 maniobras.	1	UN
36	39121601	Breaker monopolar de Riel de 25 amperios Breaker termomagnético Bipolar de Riel de 25 amperios. Corriente nominal (I n)25 A capacidad nominal de cortocircuito (I cn)(230/400 V CA) 6 kA Voltaje de prueba dieléctrica50/60 Hz 1 min - 2 kV	1	UN
37	39121640	Breaker Solar DC 2X20A 800V Breaker solar DC SUNTREE 2 polos 2×20 A – 800 VDC, diseñado para la protección de sistemas fotovoltaicos en corriente continua. Dispone de dos polos	1	UN

		independientes, ideal para la protección de strings de paneles solares, baterías, entradas de inversores y cargas DC con corrientes iguales o menores a 16 A por polo. Opera con un voltaje nominal de hasta 800 VDC, adecuado para configuraciones en serie de alto voltaje. Permite montaje en riel DIN (Omega), presenta dimensiones de 90 × 36 × 76 mm, disipación de potencia de 1,6 W y una vida útil de 20.000 maniobras.		
38	39121601	Breaker termomagnético Bipolar de Riel de 16 amperios	1	UN
39	39121601	Breaker tipo Interruptor Termomagnético Riel 3 fases. 10A curva C, Interruptor de circuito con 10A de corriente nominal, Capacidad de corte de 10 kA a 220V CA, Tres polos para mayor protección. Curva de disparo tipo C para respuesta rápida. Montaje en riel DIN para instalación modular. Rango de temperatura de funcionamiento de -5°C a 60°C. Frecuencia nominal 60 Hz breaker tipo Interruptor Termomagnético Riel 3 fases. 10A curva C, Interruptor de circuito con 10A de corriente nominal, Capacidad de corte de 10 kA a 220V CA, Tres polos para mayor protección. Curva de disparo tipo C para respuesta rápida. Montaje en riel DIN para instalación modular. Rango de temperatura de funcionamiento de -5°C a 60°C. Frecuencia nominal 60 Hz	1	UN
40	39121601	Breaker Tripolar de Riel de 25 amperios Breaker termomagnético tripolar de Riel de 25 amperios	1	UN
41	26121613	Cable # 8 AWG a 600V 75°c color blanco El Cable AWG 8 Blanco es un componente diseñado para actuar como un conductor eléctrico dentro de instalaciones eléctricas. Este es un cable de calibre 8 AWG, fabricado en cobre, un aislamiento en PVC color negro; el cual protege al conductor contra altas temperaturas, humedad y agentes químicos, y una sección nominal de ~8.37 mm².	1	UN
42	26121613	Cable # 8 AWG a 600V 75°c color verde El Cable AWG 8 Verde es un componente diseñado para actuar como un conductor eléctrico, usualmente fabricado en cobre electrolítico junto con un aislamiento en PVC; el cual protege al conductor contra altas temperaturas,	1	M

		humedad y agentes químicos, así como una cubierta protectora en nylon		
43	26121636	Cable 7 hilos número 12 AWG de cobre suave aislado THHN color azul Cable N°12 WG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color azul, presentación rollo de 100 metros.	1	ROL
44	26121636	Cable 7 hilos número 12 AWG de cobre suave aislado THHN color rojo Cable N°12 WG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color rojo, presentación rollo de 100 metros.	1	UN
45	26121636	Cable 7 hilos número 12 AWG de cobre suave aislado THHN color verde Cable N°12 WG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color verde, presentación rollo de 100 metros.	1	ROL
46	26121636	Cable 7 hilos número 14 AWG de cobre suave aislado THHN color amarillo Cable N°14 AWG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color amarillo, presentación rollo de 100 metros.	1	ROL
47	26121636	Cable 7 hilos número 14 AWG de cobre suave aislado THHN color azul Cable N°14 AWG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color azul, presentación rollo de 100 metros.	1	ROL
48	26121636	Cable 7 hilos número 14 AWG de cobre suave aislado THHN color rojo Cable N°14 AWG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color rojo, presentación rollo de 100 metros.	1	ROL
49	26121636	Cable 7 hilos número 14 AWG de cobre suave aislado THHN color verde Cable N°14 AWG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado	1	UN

		thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color verde, presentación rollo de 100 metros.		
50	26121636	Cable 7 hilos número 8 AWG de cobre suave aislado THHN color rojo Cable N°8 WG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color rojo, presentación rollo de 100 metros.	1	UN
51	26121636	Cable 7 hilos número 8 AWG de cobre suave aislado THHN color amarillo Cable N°8 WG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color amarillo, presentación rollo de 100 metros.	1	ROL
52	26121636	Cable 7 hilos número 8 AWG de cobre suave aislado THHN color azul Cable N°8 WG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color azul, presentación rollo de 100 metros.	1	ROL
53	26121636	Cable 7 hilos número 8 AWG de cobre suave aislado THHN color blanco Cable N°8 WG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color ,blanco presentación rollo de 100 metros.	1	UN
54	26121636	Cable 7 hilos número 8 AWG de cobre suave aislado THHN color verde Cable N°8 WG, 600 Voltios 90ºc, alambre de cobre (cobre-cobre NO Aluminio recubierto de Cobre) suave aislado thhnno 7 hilos, para acometidas y redes internas. En color verde, presentación rollo de 100 metros.	1	UN
55	26121629	Cable Aislado No 12 AWG Cobre THHN Color Blanco Rollo de 50 Cable eléctrico THHN/THWN-2 CENTELSA calibre 12 AWG, con conductor de cobre suave de 19 hilos y sección nominal de 3,31 mm², para instalaciones de baja tensión en ambientes secos y húmedos. Aislamiento en PVC conforme a UL 83, tensión nominal 600 V y temperatura de operación hasta 90 °C. Ampacidad 30 A (hasta tres conductores) y 40 A en conductor libre en aire, según NEC.	1	ROL
56	26121629	Cable Aislado No 12 AWG Cobre THHN Color Negro Rollo de 50 Cable eléctrico THHN/THWN-	1	ROL

		2 calibre 12 AWG, con conductor de cobre y aislamiento en PVC con chaqueta de nailon, para instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrado en ambientes secos y húmedos. Tensión nominal 600 V, temperatura de operación hasta 90 °C, ampacidad 30 A en canalización y 40 A al aire, conforme a NTC 1332, UL 83 y RETIE.		
57	26121629	Cable Aislado No 12 AWG Cobre THHN Color Verde Rollo de 50 Cable eléctrico THHN/THWN-2 CENTELSA calibre 12 AWG, con conductor de cobre suave de 19 hilos y sección nominal de 3,31 mm², para instalaciones eléctricas en ambientes secos y húmedos. Aislamiento en PVC conforme a UL 83, tensión nominal 600 V, temperatura de operación 90 °C y ampacidad de 30 A en canalización y 40 A al aire, según NEC. Cumple normas ASTM, UL y NTC.	1	ROL
58	39121440	Cable de poder con polo a tierra Cable de poder C13 con polo a tierra, 1,5 metros de longitud más Conector o enchufe de alimentación AC-05. Características Voltaje nominal: 250 VAC Corriente nominal: 15A Máximo voltaje: 500 VAC/50Hz	1	UN
59	26121609	Cable Eléctrico de baja 14 AWG Cable Eléctrico de baja, vehicular o multifilar No.14 AWG, 600 V, 105°C Cu, cable de baja o vehicular de cobre suave aislado THHNNO. En color negro, rollo de 100 metros.	1	UN
60	26121609	Cable Eléctrico de baja 16 AWG Cable Eléctrico de baja, vehicular o multifilar No.16 AWG, 600 V, 105°C Cu, cable de baja o vehicular de cobre suave aislado THHNNO. En color azul, rollo de 100 metros.	1	UN
61	60104912	Cable encaucetado 3x16 Cable Encauchetado 3x16 Certificado (Metro), Modelo: 3X16, Tipo de cable y adaptador:, Encauchetado, Color: Negro-Blanco-Verde, Largo del cable: 1 m. Presentación: METRO.	1	M
62	60104912	Cable Encauchetado 3 X 12 AWG Cable Encauchetado 3 X 12 AWG, Rollo de100 Metros. Certificacion RETIE.	1	ROL
63	26121613	Cable Encauchetado 3 x 14 AWG por metro, calibre 3 x 14 AWG, para 110/220 V por metro de longitud. (Producto - Cable encauchetado)	1	UN

64	26121636	Cable encauchetado 3x12 AWG por metro, calibre 3 x 12 AWG, para 110/220 V x metro.	1	M
65	60104912	Cable Encauchetado 4 X 12 AWG, Rollo de 100 Metros. Certificación RETIE.	1	UN
66	26121634	Cable Negro 6mm2 SOLAR PV ZZ-F 600V 90°C Cable Unifilar 6 mm2 Solar ZZ-F Negro, especial para instalaciones eléctricas. Con norma de referencia: EN50618/ TÜV2Pfg 1169-08 / UTE C 32-502.	1	M
67	26121634	Cable Unifilar 50 mm² Negro- 5 metros Cable unifilar de potencia 50 mm², conductor de cobre flexible clase 5, sección sólida de 9,4 mm de diámetro. Aislamiento XLPE (1 mm) y cubierta de poliolefina negra (1,4 mm) resistente a temperatura, mecánica, química y UV.	1	M
68	26121634	Cable Unifilar 50 mm² Rojo - 5 metros Cable unifilar 50 mm², conductor de cobre flexible clase 5, 1 conductor de 9,4 mm de diámetro. Aislamiento XLPE color natural (1 mm) y cubierta de poliolefina verde libre de halógenos (1,4 mm). Tensión nominal 0,6/1 kV, temperatura máxima 90 °C.	1	UN
69	26121609	Cable vehicular #14 Amarillo Cable Multifilar, Vehicular, Calibre #14: , Color Amarillo x100 metros	1	UN
70	26121609	Cable vehicular #14 Azul Cable Multifilar , Vehicular, Calibre #14: , Color Azul x100 metros	1	UN
71	26121609	Cable vehicular #14 Verde Cable Multifilar , Vehicular, Calibre #14: , Color Verde x100 metros	1	UN
72	26121609	Cable vehiculo 14AWG Negro Cable Multifilar , Vehicular, Calibre #14:, Negro x100 metros	1	UN
73	26121609	Cable vehiculo 14AWG Rojo Cable Multifilar , Vehicular, Calibre #14:, Rojo x100 metros	1	UN
74	26121636	CABLES LIBRES DE HALÓGENOS HFFR-LS FLEX 600V 90°C 3 x 12 AWG, Conductores de cobre suave flexible. Aislamiento de Compuesto termoplástico libre de halógenos, retardante a la llama, de baja emisión de humos opacos, densos, tóxicos y corrosivos. Chaqueta Compuesto termoplástico libre de halógenos, retardante a la llama, de baja emisión de humos	1	M

		opacos, densos, tóxicos y corrosivos. Certificación RETIE.		
75	39121308	Caja de paso plastica 10x10 Blanca: Largo x, Ancho x Profundidad: 10 cm x 10 cm x 65 cm, Forma: Cuadrada, Grado de protección: IP64, Material: Plástico.	1	UN
76	39121310	Caja Hermética 14 x 18 Tapa Transparente Dimensiones: Alto 25 cm, Ancho 25 cm, Largo 39 cm. Cantidad de agujeros: 6. Color Blanco. Material ABS con protección UV y tapa en policarbonato. Tapa transparente que permite visualizar el estado o posición de los dispositivos de protección. Su hermeticidad permite instalarse al exterior, en zonas húmedas o en zonas con alta incidencia de particulas de polvo. Óptimo para la instalación de todo tipo de dispositivos para RIEL DIN. Fabricada en ABS con filtro UV, con empaque de NEOPRENO que garantiza la hermeticidad. Con bandeja porta equipos (doble fondo) para la instalación interna de dispositivos. knock-outs laterales sugeridos para instalación de conector tipo prensa estopa o conector tipo EMT.	1	UN
77	39121101	Caja Mini Pragmática De 8 Circuitos De Sobreponer TIPO RIEL Tablero eléctrico de sobreponer para 8 polos, para protección y distribución de circuitos eléctricos. Fabricado en plástico ABS, apto para uso en exteriores, con puerta frontal de seguridad y montaje superficial sin obras civiles. Diseño de dimensiones compactas, adecuado para alojar protecciones de 8 polos, que ayuda a reducir la propagación de fuego en caso de cortocircuito. Norma RETIE.	1	UN
78	46182314	Caja Receptora Línea de Vida Caja Receptora Línea de Vida para la apertura, colocación y retiro de mosquetones de 2 ¼ de apertura o líneas de vida en puntos de anclaje, adaptable para pértiga o vara telescópica con adaptador universal en aluminio para accionamiento remoto a un punto anclaje fijo.	1	UN
79	39121303	Caja rectangular 5800 aluminio EMT, roscada, de ½ de pulgada, 3 salidas. Ancho 71 mm, Largo 115 mm, Cantidad de agujeros 3, Color Gris, Material Aluminio, Caja de distribución sobrepuesta Diámetro de perforación 1/2 pulgada.	1	UN

80	39121308	Cajas 5800 PVC Cajas 5800 PVC, unidad, sin empaque, cajas para hacer extensión.	1	UN
81	39111806	Cajas octagonales, Caja eléctrica para empalme, galvanizada. con propiedades autoextinguibles y de aislamiento eléctrico. Dimensiones 105 × 97 × 41 mm. Propiedades mecánicas: elongación 7,5 % .100 x 100 x 47 mm conduit, Cantidad de agujeros 8, Características Las Cajas Eléctricas Cumplen Con Retie Y Son Clasificadas De Acuerdo Con La Norma En 60670-1 Como Cajas Aislantes Ip 2X.	1	UN
82	39131714	Canaleta Metálica 12 x 5 Lámina Galvanizada 2.4M con división CANALETA METÁLICA, PRODUCTO CERTIFICADO POR RETIE, PINTURA ELECTROESTÁTICA LG-LÁMINA GALVANIZADA CR-COLD ROLLED CALIBRE 22, 12 X 5, TRAMO CON LONGITUD DE 2.40 MTS CON DIVISIÓN. COLOR BEIGE.	1	UN
83	39131714	CANALETA PLASTICA BLANCA C DIVISION CANALETA PLASTICA BLANCA C/DIVISION 100X45X2MTS CANAL DE PVC BLANCA CON DIVISION 40MM DE ALTO X 100MM DE ANCHO, 2MTS DE LARGO, CAPACIDAD APROXIMADA PARA CABLES UTP, TAPA INCLUIDA	1	UN
84	39131714	Canaleta Plástica Ranurada Canaleta Plástica Ranurada 25x40 X 2 Metros, ensamble de tableros eléctricos.	1	UN
85	39131714	Canaleta Plástica Ranurada Canaleta Plástica Ranurada Color: Gris Dimensiones: 40 x 40 mm, longitud: 2 m. Material: PVC.	1	UN
86	26111704	Cargador baterias MPPT 20A Controlador Carga MPPT 20A 12/24V. El Controlador MPPT de carga solar 20A puede ajustarse automáticamente a 12V o 24V. , Conversión máxima de eficiencia del 98% y una eficiencia de MPPT del 99%. , Alta velocidad y rendimiento para amoldarse a las condiciones lumínicas de cada momento, capaz de trabajar con modo de carga de múltiples etapas. , Características: - Cortocircuito de la matriz FV. - Polaridad inversa FV. - Polaridad inversa de batería. - Sobrecarga. - Cortocircuito de salida. Potencia máxima FV que el controlador MPPT 20A puede convertir en carga de batería según voltaje: - A 12V: 300W de potencia FV. - A 24V: 600W de potencia FV	1	UN

87	31201502	Cinta aislante Amarilla Cinta aislante, capacidad 600V, rollo en caja plástica, de 19 mm x 18 metros, color amarillo, retardante a la llama, resistente al frío y la intemperie, para temperaturas de 0 hasta 105°C.	1	UN
88	31201502	Cinta aislante Azul Cinta aislante, capacidad 600V, rollo en caja plástica, de 19 mm x 18 metros, color azul, retardante a la llama, resistente al frío y la intemperie, para temperaturas de 0 hasta 105°C.	1	UN
89	31201502	Cinta aislante blanca capacidad 600V, rollo en caja plástica, de 19 mm x 18 metros, color blanca, retardante a la llama, resistente al frío y la intemperie, para temperaturas de 0 hasta 105°C.	1	UN
90	31201502	Cinta aislante eléctrica Cinta aislante eléctrica- Material: PVC - Color: negro, - Capacidad: 600V - Potencia: 600V, - Dimensiones: Ancho 1.8 cm, largo 15 m - Resistente: hasta 80°C., - Largo: 20 metros	1	UN
91	31201502	Cinta Aislante Negra, Cinta Aislante PVC. Ancho: 19 mm Largo: 10 metros Elongación hasta un 200%. Retardante a la flama, rango entre 0 a 80°C. Ideal para todo tipo de aislamiento profesional. Especial para la industria eléctrica y electromecánica en general.	1	UN
92	31201502	Cinta aislante Roja Cinta aislante, capacidad 600V, rollo en caja plástica, de 19 mm x 18 metros, color rojo, retardante a la llama, resistente al frío y la intemperie, para temperaturas de 0 hasta 105°C.	1	UN
93	31201502	Cinta aislante verde Cinta aislante, capacidad 600V, rollo en caja plástica, de 19 mm x 18 metros, color verde, retardante a la llama, resistente al frío y la intemperie, para temperaturas de 0 hasta 105°C.	1	UN
94	31201502	Kit Cinta 1500, aislamiento primario en baja tensión 600v vinílico 90°C por 18 mt cada cinta , Kit con colores amarillo, azul, blanco, rojo y verde, cada kit debe tener 5 unidades por color.	1	UN
95	39111803	Clavija amarilla de 15 A - 125 V Clavija amarilla de 15 A - 125 V, NEMA 5-15P, 2 polos, 3 cables, clavija reforzada de hoja recta, para uso con conductores entre 18- 12 AWG., 2 polos, 3 cables, clavija reforzada , de hoja recta, para uso con conductores , entre 18-12 AWG.	1	UN

96	39121001	Clavija Hembra con Polo A Tierra 15A - 250V con Cubierta de Caucho con Polo A Tierra con Arandela Atornillable.	1	UN
97	39121302	Clavija Macho con Polo A Tierra 15A - 250V con Cubierta de Caucho con Polo A Tierra con Arandela Atornillable.	1	UN
98	39121409	Conector MC4 Conector MC4 fotovoltaico,macho - hembra paquete de 10 pares, para cables solares de 4–6 mm². Tensión nominal 1000 V CC, corriente hasta 30 A, grado de protección IP67 y rango de operación −40 °C a +90 °C. certificado RETIE.	1	PAC
99	39121409	Conector tipo capuchón resorte, calibre 18-8 awg, color rojo-amarillo, 600 v.	1	UN
100	39121409	Conectores Terminal Aislado Cable Eléctrico Conectores de 3 colores Hecho de cobre + PVC + Hojalata Incluido con caja de plástico kit para instrumentos eléctricos Cantidad: 280PCS Colores: rojo + azul + amarillo Material: Cobre + PVC + Hojalata Rojo (gama del alambre: 0.5-1.5mm2; A.W.G. : 22-16; Corriente máxima: 19A) Azul (gama del alambre: 1.5-2.5mm2; A.W.G. : 16-14; Corriente máx.: 27A) Amarillo (gama del alambre: 4.0-6.0mm2; A.W.G. : 12-10; Corriente máxima: 48A) Paquete: 1 × 280PCS Terminales de alambre de crimpado surtidos en presentación 1 x caja de plástico	1	UN
101	39121529	Contactor 3 polos 32 amperios Contactor 3 polos, bobina contactora 220V 50/60 HZ, 32 amperios AC3, un contacto NA.	1	UN
102	39121529	Contactor 3 polos bobina 110VCA 40 Amperios por polo Contactor 3 polos bobina 110VCA 40 Amperios por polo, Tensión de operación: 220VCA 50/60Hz, Número de polos: 3, Corriente nominal: 40 Amperios por polo, Voltaje bobina: 110VAC 50/60 Hz, Contactos Auxiliares : 1 NO	1	UN
103	39121529	Contactor 3 polos bobina 24VCA 40 Amperios por polo Contactor 3 polos bobina 24VCA Tensión de operación: 220VCA 50/60Hz, Número de polos: 3, Corriente nominal: 40 Amperios por polo, Voltaje bobina: 24VAC 50/60 Hz ContactosAuxiliares : 1 NO	1	UN
104	39121529	Contactor 3 polos, Categoría: AC-3 Contactor 3 polos, Categoría: AC-3, Corriente: 6A mínimo. Bobina: 24VDC. Contactor TeSys D, 3 polos (3	1	UN

		NA), para aplicaciones de control de motores de hasta 9 A/690 V CA-3/3e (4kW@400V). Proporciona una bobina de 24V CC con un módulo supresor transitorio, contactos auxiliares incorporados 1NO+1NC (certificado por espejo NC), conexión por terminales de borne atornillado. Para velocidades de operación hasta 3600 ciclos/hora y entornos hasta 60°C, proporciona alta confiabilidad y durabilidad a aplicaciones exigentes. Compacto (45mm de ancho), montaje en riel DIN o fijación al tornillo. Certificación de estándares múltiples (IEC, UL, CSA, CCC, EAC, Marine), cumplimiento de Green Premium (RoHS/REACh). composición de los contactos auxiliares 1 NA + 1 NC. tipo de contactos auxiliares tipo unido mecánicamente 1 NA + 1 NC acorde a IEC 60947-5-1 tipo contacto espejo 1 NC acorde a IEC 60947- 4-1. tipo de montaje placa Carril.		
105	39121529	Contactor AC3 Tripolar Contactor AC3, 3 polos, Bobina contactora de 220 voltios, contactos de fuerza de 25 amperios, contacto auxiliare NA.	1	UN
106	39121529	Contactor Bloque Auxiliar na nc Bloque Auxiliar De Contactos 2na - 2nc (dos normalmente abiertos y dos normalmente cerrados) para contactores trifásicos 32 A resiterncia 75°c	1	UN
107	39121529	Contactor Trifásico NA Contactor Trifásico NA Polos: 3, - Corriente AC3: 32 A, AC1: 50 A, - Nivel de tensión: 208/240 Voltios. , - Bobina: 24VCA 50/60Hz - Apto para instalación en Riel riel DIN NS35	1	UN
108	43201834	Controlador Carga MPPT 40A 12/24V Controlador , carga , MPPT, 40A 12/24V, entrada solar 100v, potencia 1040W eficiencia del 98%, con pantalla display LCD para verificar parámetros, con medición de temperatura	1	UN
109	32101543	Controlador de carga solar 30A Regulador Controlador PWM De Carga Solar 30A Para Batería. Controlador solar de carga y descarga inteligente y multiusos para baterías, incluyendo una pantalla LCD con una interfaz para configurar varios parámetros de control de forma flexible y cumplir diversos requisitos, de aplicación. Trabaja sobre gestión de carga PWM	1	UN

		completamente en 4 etapas, protección de corto circuito, protección de circuito abierto, protección de corriente inversa MOSFET, protección contra sobrecargas.		
110	39121606	Cortacircuitos media tensión Cortacircuito Expulsión media tensión de 38KV a 100A	1	UN
111	60106402	Crimpadora o ponchadora para terminales eléctricos, compatible con conectores aislados AWG 22-18/ 16-14/ 12-10. Con ajuste de presión de ponchado Con pestillo de liberación Material de fabricación: acero al carbón S45C (HRC 45) y aleación de acero AISI 4140 Mango recubierto Compatible con cables: AWG 22- 18/ 16-14/ 12-10, DIN 0.5-1.0/ 1.5-2.5/ 4.0-6.0mm²,	1	UN
112	39131719	Curva EMT Curva 90° EMT Conduit Galvanizada tipo pesada 3/4".	1	UN
113	41112105	DERNORD 1,5 pulgadas DERNORD 1,5 pulgadas (OD50.0.197 in) Tri-clamp Elemento de calefacción 120V 1000W Calentador de agua eléctrico de alta densidad de vatios, Abrazadera triple de acero inoxidable de 1.5 pulgadas (OD 1.988 in), se ajusta a tubería de 1.5 pulgadas (1.496 in) si esa tubería tiene una brida de 2 pulgadas para abrazadera triple, Tuerca ajustable de nylon de la junta de la glándula de cable para el alambre OD 41.0 ft m a 59.1 ft m PG21,	1	UN
114	41113669	Detector De Voltaje Sin Contacto Características: Apagado automático, Zumbador, Indicación LED, Detección de voltaje CA, Modo de voltaje alto / bajo. Especificaciones: Voltaje CA (bajo) 24 V ~ 1000 V, Voltaje CA (alto) 90V ~ 1000V, Rango de frecuencia 50/60 Hz, Fl ashlight incorporado, Indicación audible (zumbador) y visual (LED), Zumbador, Indicación LED, Apagado automático, Indicación de bajo voltaje, Prueba de caída 1 m, Características generales: Poder Batería de 1,5 V (R03) x 2, Color del producto Rojo y gris.	1	UN
115	23251505	Doblador Tubo Conduit EMT Doblador Tubo Conduit EMT de media (1/2) y (3/4) pulgada, aplicación industrial, material hierro, forma curvada, diámetro para el mango 35mm, espesor 6mm, largo 300mm, Ángulos de doblez de 30°, 45°, 60° y 90°, Bases roscadas NPT para sujetar el material, Pedales anchos y antiderrapante para	1	UN

		un mejor apalancamiento y mayor estabilidad, incluye Mango Para Doblador de Tubo Conduit Con Cabezal de 32mm		
116	39122231	DPS Solar DC 2P 800VDC 20/40kA El DPS Solar DC 2P 800VDC 20/40kA SUNTREE es un dispositivo de protección para sistemas fotovoltaicos en corriente continua, con tensión nominal de 800 V CC y dos polos. Dispone de una corriente de descarga nominal de 20 kA (máx. 40 kA), tiempo de respuesta menor a 25 ns, grado de protección IP20 y tecnología limitadora de presión. Está diseñado para operar en un rango de temperatura ambiente de −40 °C a +70 °C.	1	UN
117	40141609	Electroválvula de 1/2 pulgada para agua Electroválvula de 1/2 pulgada para agua. Características: Modelo: 2W-160-15 Tamaño: 1/2" Medio de funcionamiento: gas, agua, aceite, aire Patrón de movimiento: Transmisión directa Tipo: Normalmente cerrada Valor CV: 4.8 Viscosidad del fluido en operación: por debajo de 20 CST Presión de trabajo: Agua/Aceite:0~5 kgf/cm2 , Aire/Gas:0~7 kgf/cm2 Resistencia max de presión: 10.5 kgf/cm2 Rango de temperatura de operación: -5~80°C Voltaje: AC220V 22 Watts Aprox Rango de voltaje: ±10% Flujo Diámetro: aprox 16mm	1	UN
118	39121402	Enchufe o clavija Acoplador industrial macho, 32 Amperios Y 4 polos Enchufe o clavija Acoplador industrial macho, 32 Amperios Y 4 polos (3P+E), para sistemas trifásicos, operando típicamente entre 380V y 415V (50/60 Hz), Material Plástico Tamaño 145 mm * 90 mm * 65 mm Color rojo, Impermeable clasificado a IP44 Adecuado para uso en herramientas industriales, eléctricas, bricolaje, etc.	1	UN
119	46182314	Eslinga de posicionamiento graduable, material en reata en poliéster, diámetro de 25 mm, para labores de posicionamiento y restricción de caídas.	1	UN
120	30102306	Estructura Suelo 15º-30º 7 Paneles Falcat Estructura de montaje en suelo 15°–30° para 7 paneles , 4 rieles de aluminio anodizado de 2,5 m, 2 rieles de aluminio anodizado de 3,6 m, 4 U Clamp Falcat , 12 M Clamp Falcat , 4 F Clamp	1	UN

		Falcat , 6 soportes superiores de estructura de piso y 6 soportes inferiores de estructura de piso.		
121	39121440	Extensión Eléctrica de 15 m, voltaje: 125V, capacidad: 1875W/15A calibre: 3×14 AWG frecuencia: 60 Hz , número de salidas: 3 tipo de contacto: polarizado temperatura máxima de operación: 60°C Color; Amarillo ,empaque individual: Peso:2,25 Kg Largo: 38,0 cm Alto: 15,0 cm Ancho: 5,5 cm.cumple REITE, certificado CIDET03438 RETIE	1	UN
122	39121440	Extensión Eléctrica quince Metros Naranja seis puestos 15 m, voltaje: 125V, capacidad: 1875W/15A calibre: 3×14 AWG frecuencia: 60 Hz , número de salidas: 6 tipo de contacto: polarizado temperatura máxima de operación: 60°C Color; Amarillo ,empaque individual: Peso:2,25 Kg Largo: 38,0 cm Alto: 15,0 cm Ancho: 5,5 cm.cumple REITE, certificado CIDET03438 RETIE	1	UN
123	39121611	Fusible DC 20A 10x38 1000VDC Fusible cilindrico ,soporta hasta 20 amperios antes de fundirse .Cuenta con unas dimensiones de 10 mm de diámetro, y 38 mm de largo, que suele ser un tamaño estándar en este tipo de productos. Respecto a su tensión máxima, esté puede funcionar en sistemas de hasta 1000 voltios en corriente continua	1	UN
124	39121606	Fusible Hilo tipo H Fusible Hilo de 15A y 38KV Tipo H, fusible de media tensión para redes y protección de transformadores.	1	UN
125	39121301	Gabinete doble fondo , IP 66 , 80X60X30 cm gabinete , metálico doble fondo 80X60X30 cm, IP 66 , Fabricado en Lamina de Acero Cold-Rolled calibre 18. Acabados en Pintura Electrostáctica Beige Ral 7032. Cuenta con Certificación RETIE.	1	UN
126	39122315	Guardamotor Guardamotor tripolar, zona de regulación de 12 - 18 amperios	1	UN
127	39122315	Guardamotor Guardamotor tripolar, zona de regulación de 9.0 - 13.0 amperios	1	UN
128	39122315	Guardamotor trifásico regulable Guardamotor trifásico regulable. Rango recomendado: rango 1.6–2.5 A, para riel. Guardamotor Termomagnético TeSys GV2 AC-3 1.6-2.5A 100kA 3P3D. Interruptor automático de motor TeSys GV, 3 polos (3P), 2,5 A/690 V, para aplicaciones de motor de 3 fases 0.75kW@400V. Proporciona	1	UN

		una protección magnetotérmica con un rango de ajuste térmico de 1,6-2,5 A, disparo magnético a 13xIn, alto poder de corte Icu 100kA@400V. Conexión mediante borne atornillado. Control de arranque-parada mediante pulsador garantizado para 100 000 ciclos AC-3. Certificación de estándares múltiples (IEC, UL, CSA, CCC, EAC, Marine, ATEX), cumplimiento con Green Premium (RoHS/REACh)		
129	39122315	Guardamotor Tripolar Guardamotor, 3 polos, zona de regulación de 2,5 a 4 amperios.	1	UN
130	39122244	Interruptor conmutable sencillo, tres vías Interruptor conmutable sencillo, tres vías, 10 A, 125 V, perilla, base y soporte en policarbonato blanco, cobre eletrolítico 99.9%	1	UN
131	39122244	Interruptor de cuatro vías sencillo Interruptor sencillo, cuatro vías, 10 A, 125 V, perilla, base y soporte en policarbonato blanco, cobre eletrolítico 99.9%	1	UN
132	39122244	Interruptor de transferencia automática Interruptor de transferencia automática de energía Solar en la red, carril Din 2P 63A AC220V ATS, sistema fotovoltaico, alimentación a energía urbana W2R	1	UN
133	39122205	Interruptor Fnal de Carrera Interruptor o Suiche final de carrera con brazo ajustable, 250VAC, 5A. Voltaje de funcionamiento: de hasta 250VAC máx. 115V DC max. 0.4ª, Corriente: 5ª, Contactos: uno normalmente abierto, uno normalmente cerrado, Velocidad de operación: 0.5mm a 50m/s, Actuador y cabeza ajustables, Protección IP65.	1	UN
134	39121633	Interruptor Sencillo Interruptor Sencillo, Certificación RETIE, Tensión 110V, Corriente 10 A.	1	UN
135	39121633	Interruptor Simple Unipolar, Interruptor sencillo de pared, certificado RETIE, para tensión de 110 V y corriente nominal de 10 A, destinado al control de circuitos de iluminación en instalaciones residenciales, comerciales e institucionales. Fabricado en material PC (policarbonato) de color blanco, apto para montaje en caja estándar, incluye tapa de sujeción, garantizando	1	UN

		una instalación segura y conforme a la normativa vigente.		
136	32121705	Inversor aislado de onda pura 1000w 12v/24v Inversor, onda, pura, 1000w 12v, 24 v de voltaje con salida USB 5v/500 mA	1	UN
137	32121705	Inversor Cargador Growatt SPF 3000TL LVM 48V Inversor cargador Growatt SPF 3000 LVM 48V, de onda senoidal pura, con potencia máxima de salida de 4500 W. Incorpora cargador de baterías de 80 A para carga desde red eléctrica o generador a 230 V, e integra controlador MPPT de 80 A, permitiendo hasta 4500 W de potencia fotovoltaica. Compatible con paneles solares de 60 y 72 células.	1	UN
138	44102406	Kit Rotuladora Dymo Letratag 100h + 3 Cintas Kit Rotulador Dymo, Imprime en papel, plástico y nylon para adhesión a tela. Incluye 1 rollo de cinta de papel (negra/blanca) de 12 mm × 4 m. Soporta texto alfanumérico con pantalla VCL de 13 caracteres, 5 tamaños de letras, 7 estilos de impresión y 8 estilos de enmarcado. Memoria para 9 etiquetas y función de impresión de 2 línea	1	UN
139	39111527	Lampara Led Solar 300w Lampara LED Street Light Solar 560 Kit Flujo Luminoso 7200 Lumenes, Vida Útil 50,000 Horas, Grado de Protección IP 65, Dimensiones de luminarias 500x200x90, con brazo de 60x510mm y Panel Solar Fotovoltaico con Certificación Retilap.	1	UN
140	31151502	Línea de vida dieléctrica vertical en cuerda gama marina 16mm Línea de vida dieléctrica vertical Cuerda trenzada de 16 mm en polyester, con o sin Absorbedor de energía, gancho 2 ¼ de apertura en un extremo, termoformado en el otro extremo de la cuerda para suspender el contrapeso, guardababos en ambos extremos de la cuerda para la protección de desgastes producidos por la fricción. Es usado como parte de un sistema de detención de caídas Rango de capacidad: mínimo 130 lbs - máximo 310 lbs (1 persona) incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, conforme ANSI Z359.15-2014 y resolución colombiana 4272 de 2021. Longitud: 20 m COMPONENTES DE FABRICACIÓN Cuerda trenzada de 16 mm	1	UN

		Resistencia a 5000 lbf de tensión Gancho dieléctrico de 2 ¼ de apertura En Fibra de Vidrio y nylon inyectado con resistencia 5000 lbf Capacidad de carga dieléctrica 14Kv Guardacabos Plástico Termoencogible negro para proteger el ponchado de la cuerda en los dos extremos		
141	39112505	Luminaria industrial tipo High-Bay Luminaria industrial tipo High-Bay de 110w para suspender, diseñada con LED de alta eficacia. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento. Flujo luminoso 15400 lm, Eficacia 140 lm/W, Temperatura de color 5000K (CW), Tensión de operación 100-277 V 50/60 Hz incluye sistema e fijación Descolgar con cadena	1	UN
142	39111505	Luminaria led de 9w Luminaria LED de 9 W, certificada RETIE, para iluminación interior, operación en 120 V CA, alta eficiencia energética y bajo consumo. Ofrece encendido instantáneo, larga vida útil y baja emisión de calor, apta para aplicaciones residenciales.	1	UN
143	39111505	Luminaria LED Hermética con tubo 2x18W T8 PC Luz Día de 3600 LM Voltaje 100 V, 277 V, Nivel de protección IP65, Potencia máxima 36 W	1	UN
144	39111505	Luminaria PANEL LED 60x60 Luminaria PANEL LED 60x60, Potencia ≥ 45W según normas NTC 2050, Material aluminio blanco, 3200 lm, voltaje 100-240 v, IP≥20 color blanco, 6000 K, cumpliendo normas RETIE y RETILAP vigentes. Incluye marco en aluminio blanco para empotrar en cielo raso y balasto.	1	UN
145	41113680	Medidor De Factor De Potencia Multifunción Monofásico Medidor De Factor De Potencia Multifunción Monofásico. medidor digital multifunción puede medir y mostrar 6 parámetros, incluidos el voltaje de CA, la corriente alterna, la potencia, la frecuencia, la energía eléctrica y el factor de potencia al mismo tiempo. Con la función de memoria de apagado: cuando el medidor se apaga durante su uso, el valor de energía acumulada del medidor se almacenará automáticamente (los datos anteriores no se perderán). Equipado con una pantalla LCD HD pantalla, que es clara y fácil de	1	UN

		usar leer. Especificaciones Material ABS Color: negro, Rango de medición: tensión alterna: 40,0 a 300 V AC 200,0 a 450,0 V (opcional), Corriente alterna: 0 a 99,99 A, resolución mínima es de 0,01 A Potencia: 0 a 3000 W (CA 40,0 a 300 V); 0-45000 W (200,0-450,0 V) 0-9999,9 W La resolución mínima de pantalla es de 0,1 W; de lo contrario, la resolución mínima es de 1 W. Energía eléctrica: 0-9 999 999 kWh. La resolución mínima de 0-9999,99 kWh es 0. 001 kWh; la resolución mínima de 10000,00-99999,99 kWh es de 0,01 kWh; la resolución mínima de 100000,0-999999,9 kWh es de 0,1 kWh; de lo contrario, la resolución mínima es de 1 kWh, Precisión: 1% ±, 2 palabras Velocidad de medición: 2 veces por segundo, diámetro del orificio del transformador de corriente de 100 A: 15,5 mm Temperatura de trabajo: -10+50 Humedad de trabajo: 1080% (sin condensación) Presión de trabajo : 80106 kPa Tamaño del artículo: 70 * 40 * 39 mm /75 x 1,57 x 1,53 pulgadas Peso del artículo: 83 g/2,92 oz Peso del paquete: 90 g/3,17 oz Tamaño del paquete: 9 x 4,5 x 4,5 cm/3,54 x 1,77 x 1,77 pulgadas		
146	31102211	Molde Grafito Varilla a Cable en T 5-8 a 2/0awg Molde Grafito Varilla a Cable a 2/0 awg para soldadura exotérmica	1	UN
147	46182314	MOSQUETON EN D CARABINER EN ACERO (TRIPLE SEGURO) 45 kN MOSQUETON EN D CARABINER EN ACERO (TRIPLE SEGURO) 45 kN Apertura de 22 mm. Triple seguro para apertura. Sistema de apertura al girar un cuarto de vuelta el seguro. Cierre automático. Carga 5000 lb/ 22.2 kN. Carga lateral 3600 lb/ 16 kN. Resistencia de ruptura mínima 45 kN Cumple con requerimientos: EN 362:2004	1	UN
148	26101114	Motor Electrico Trifásico Motor De Inducción Eléctrico trifásico 1 Hp, 220V/440V, 3600 rpm o 1800 rpm, frecuencia 60 Hz. 12 puntas, de 12 terminales, línea W12.	1	UN
149	39121521	Motor trifasico (0.37 kW / In = 1.86 A @ 220 V) (1/2 HP) Motor trifasico (0.37 kW / In = 1.86 A @ 220 V) (1/2 HP) , Potencia nominal de 0.37kW que ofrece la fuerza necesaria para diversas tareas. Diseño optimizado para eficiencia	1	UN

		energética y reducción del consumo. Funcionamiento trifásico a 60Hz para un arranque suave y estable. Voltaje dual de 220V/440V que brinda flexibilidad en distintas instalaciones. Corrientes de 1,12 A en 440V y 1,94 A en 220V para minimizar pérdidas.. Velocidad de 1800 RPM que equilibra torque y velocidad. Tipo de motor: asíncrono trifásico de jaula de ardilla. Clase de aislamiento: F. Compatible con arrancadores suaves y variadores de frecuencia. Posibilidad de integración en sistemas de automatización.		
150	41113630	Multímetro Digital Multímetro Digital True Rms Uni-Trend UT139C mide corriente, voltaje AC/DC, frecuencia, capacitancia, resistencia, temperatura, continuidad. equipo que realiza mediciones de True RMS, con funda suave que le permite soportar caídas a 2 m de altura y puede reemplazar el fusible fácilmente. Es una herramienta ideal para equipos de prueba, electrónica de potencia, comunicaciones, escuelas, metalurgia, entre otros. Características: Modos MAX / MIN / REL, Retención de datos, retroiluminación LED, apagado automático Protección de rango completo (600 V), True RMS, NCV, Rangos automáticos / manuales seleccionables Especificaciones Multímetro Digital UT139C EspecificacionesRangoUT139C Voltaje DC (V)600 V± (0,5% + 2) Voltaje AC (V)600 V± (0,8% + 3) Corriente DC (A)10 A± (0,7% + 2) Corriente alterna (AC)10 A± (1% + 3) Resistencia (Ω)60 MΩ± (0,8% + 2) Capacitancia (F)99,99 mF± (4% + 5) Frecuencia (Hz)10 Hz ~ 10 MHz± (0,1% + 4) Temperatura (°C)-40 °C ~ 1000 °C± (1% + 3) Temperatura (°F)-40 °F ~ 1832 °F± (1,5% + 5) Características generales Cuenta de pantalla6000 Rango automático / rango manual / verdadero valor eficazV Ancho de banda (Hz)45 Hz ~ 1 kHz Zumbador NCV / ContinuidadV Ciclo de trabajo0,1% ~ 99,9%V DiodoAlrededor de 3 V Alimentación1,5 V Monitor58 mm x 36 mm Color del productoRojo y gris Peso neto del producto354g Tamaño del producto170 x 80 x 48 mm Accesorios estándarBaterías, cables de	1	UN

		prueba, sonda de temperatura Embalaje individual estándarCaja, manual en inglés		
151	41113630	Multímetro Digital Multímetro Digital Con pantalla LCD proporciona una mejor experiencia de usuario. Incluye bateria a 9 Voltios Voltaje DC (V) 200mV / 2V / 20V / 200V / 600V± (0.5% + 2) Voltaje CA (V) 200V / 600V ± (1.2% + 3) Corriente DC (A) 2000µA / 20mA / 200mA / 10A ± (1% + 2) Resistencia (O) 200O / 2kO / 20kO ± (0.8% + 2) / 200kO / 20MO Temperatura -40 ¿ ~ 1000 ¿ ± (1% + 4) y -40 ¿ ~ 1832 ¿ ± (1.5% + 5) Medición de continuidad con buzzer. Medición de diodos.	1	UN
152	39121402	Multitoma De Uso Pesado 8 Salidas Con Supresor 90 Voltios Tipo Multitoma Garantía 1 año Voltaje 125 V Referencia del Producto en el Certificado/Empaque HL-99258 Línea 1 Ancho 5.2 cm Largo 17 cm Suministro Eléctrico Corriente alterna (diseñado para conexión en la red) Tipo de Producto RETIE Extensiones y multitomas Corriente nominal de descarga 15 A Color Negro Frecuencia 60 Hz Alto 4.5 cm Cantidad de entradas 1 Tipo de divisor Otro Potencia máxima 1875 W Capacidad máxima de corriente 15 A Cantidad de salidas 8	1	UN
153	39121402	Multitoma Multitoma con supresor de picos regleta 6 tomas P6B-LM, largo de cable 1,8 mts, color negro, con protección sobre carga y supresión de ruido eléctrico si aplica. Estilo de tomacorrientes nema 5-15R. Entrada entrada de voltaje 120v frecuencia de entrada 50/60 hz +/- 5 hz (autosensible). Corriente de línea máxima 15A	1	UN
154	26111607	Panel SOLAR 210W Panel Solar de 210W 12V tecnología monocristalina de 36 celdas, eficiencia del 19.23%. garantía de eficiencia de hasta 10 años. 36 células monocristalinas de vidrio templado de 3.2mm de espesor. Dimensiones de 1560x700x35mm, peso de 12kg. Voltaje a potencia máximo (VMP): 20,05V, - Límite máximo de potencia (IMP): 10.47A - Voltaje en circuito abierto (VOC): 23,95V - Corriente en cortocircuito (ISC): 11.07A - Eficiencia del módulo: 19.23%	1	UN
155	39121545	Parada emergencia industrial Para de Emergencia , Industrial, Rojo , de 22 mm	1	UN

156	27111510	Pelacables calibrado Retiro de aislamiento sin dañar conductor.	1	UN
157	26111702	Pilas Recargable AA. 1400 Mhapaquete X 2 unidades Pilas Recargable AA. 1400 Mh paquete X 2 unidades	1	UN
158	30111505	Pilote de Concreto Piramidal	1	UN
159	39121534	Piloto industrial Amarillo Piloto industrial , 22 mm , amarillo, 220V AC	1	UN
160	32111503	Piloto Industrial Led Azul Piloto led multivoltaje 110/220v para tablero de control, diámetro: 22mm, color: azul.	1	UN
161	32111503	Piloto Industrial Led Rojo Piloto led multivoltaje 110/220v para tablero de control, diámetro: 22mm, color: rojo.	1	UN
162	32111503	Piloto Industrial Led Verde Piloto led multivoltaje 110/220v para tablero de control, diámetro: 22mm, color: verde.	1	UN
163	32111503	Piloto luminoso LED color AMARILLO Piloto luminoso LED color AMARILLO color: AMARILLO, - Diámetro 16mm, - Voltaje: 220 VCA, .	1	UN
164	32111503	Piloto luminoso LED color VERDE Piloto luminoso LED color: VERDE, - Diámetro 16mm, - Voltaje: 220 VCA, .	1	UN
165	41113630	Pinza Amperimétrica Capacimetro Multímetro Pinza Amperimétrica Capacímetro Multímetro, Tensión máxima CA: 600V, Tensión máxima CC: 600V, Corriente máxima CA: 600 A, Cantidad de baterías: 2, Voltaje de la batería: 1.5V, Tipo de batería: PP3, Con true RMS: Sí, Tipo de pantalla: Digital, Peso: 220 g, Con retroiluminación: Sí. AC Corriente (A): 6A/60A/600A ±(2%+10), AC Frecuencia de Corriente (Hz): 50Hz~100Hz ±(1%+5), AC Voltaje (V): 6V/60V/600V ±(0.8%+5), AC Frecuencia de Voltaje (Hz): 10Hz~60kHz ±(1%+5), DC Voltaje (V): 600mV/6V/60V/600V ±(0.5%+2), Resistencia (O): 600O/6kO/60kO/600kO/6MO/60MO ±(0.8%+2), Capacitancia (F): 6nF/60nF/600nF/6µF/60µF/600µF/6mF/60mF ±(4%+5), Frecuencia (Hz): 10Hz/10MHz ±(0.1%+4), Ciclo de Trabajo (%): 0.1%~99.9% ±(3%+5)	1	UN
166	41113640	Pinza Medidor de Potencia Electrica Pinza medidor de potencia y armónicos, portátil y estable, con funciones de amperímetro digital y medidor de potencia. Puede medir voltaje,	1	UN

		corriente, potencia activa / reactiva, factor de potencia, ángulo de fase y consumo de energía eléctrica, mede componentes armónicos individuales hasta 20 veces. Corriente alterna (A) 1000A ± (2% + 5), Voltaje de CA (V) 600V ± (1.2% + 5), Frecuencia (Hz) 40Hz ~ 80Hz ± (0.5% + 5), Potencia activa (W) 0.01kW ~ 600kW ± (3% + 5), Potencia aparente (VA) 0.01kVA ~ 600kVA ± (3% + 5), Potencia reactiva (VAr) 0.01kVAr ~ 600kVAr ± (4% + 5), Factor de potencia 0.3 ~ 1 ± 0.022, Ángulo de fase (°) 0 ° ~ 360 ° ± 2 °, Energía activa (Wh) 1kWh ~ 9999kWh ± (3% + 2), Cuenta de pantalla 10000, Rango automático, Apertura de la mandíbula 50mm, RMS verdadero Voltaje AC / corriente AC, Apagado automático.		
167	27112717	Pistola de calor Pistola de calor, potencia 1800w, ajuste de calor variable, interruptor 2 posiciones, temperatura 50 - 450°C/90 - 600°C, flujo de aire 300/500 l/min, incluye Pistola de Calor, boquillas y caja plástica	1	UN
168	39111521	Plafón rosca E27 Plafón de techo o pared para bombillo, material en loza, color blanco, 150 W - 127 V certificado RETIE	1	UN
169	39121624	Portafusible DC 10x38 1000V El portafusible DC 10x38 1000V es un equipo diseñado para almacenar fusibles cilíndricos de 10mm de diámetros y 38mm de longitud en sistemas eléctricos con corriente continua (CC) de hasta 1000V	1	UN
170	39121617	Portafusible Riel DIN Portafusible para montaje en riel DIN de 35 mm	1	UN
171	41113631	Probador Digital de Baterías Equipo para verificación de estado de carga y capacidad.	1	UN
172	39121633	Pulsador Industrial de Emergencia Botón Pulsador Interruptor Paro De Emergencia AC 400 V 10 A.	1	UN
173	39121633	Pulsador rojo Pulsador normalmente cerrado rojo 22 mm, Botón diámetro 25 mm/1". Montaje diámetro del agujero 22 mm/0.87 "(7/8"), Ith=10 A, AC15 240 V, 3A, Ui=660 V, EC 60947-5-1	1	UN
174	39121633	Pulsador verde Pulsador normalmente abierto verde 22 mm, Botón diámetro 25 mm/1". Montaje diámetro del agujero 22	1	UN

		mm/0.87 "(7/8"), Ith=10 A, AC15 240 V, 3A, Ui=660 V, EC 60947-5-1		
175	39111827	Reflector Led 200W Reflector Led 200W- CW 24000 LM, Protección IP65/IK08, Temperatura de Color 5000 K(CW). Vida Útil 100.000 H L70. Eficacia: 120 LM/W. Dimensiones: 361x415x128 mm. Tipo Montaje: Sobreponer. Chasis: Aluminio. Material Óptica: Lente Pmma. Potencia Entrada: 200w.	1	UN
176	39121308	Regleta multitoma industrial Multitoma Regleta Metálica Industrial 6 Tomas Supresor Picos, Caracteristicas: -Cable de entrada 1 metro -6 salidas con polo a tierra 120 V, -15A – 1800W, - Toma original, -Switch on/off con indicador de neón, - Supresor de picos, -Fácil instalación para fijar en mesa y/o pared, -Uso industrial y doméstico en equipos que no superen 15A,	1	UN
177	39121402	Regleta protectora de sobretensiones, 18 salidas de CA Salida de CA 110-240 V, 50/60 Hz, máx. 15 A Salida USB USB-A: máximo 2.4 A/puerto, USB-C: Máximo 3A/puerto, total 3.4A/17W compartido Potencia nominal1875W en EE. UU./Canadá, máximo 3600W en todo el mundo Protección contra sobretensiones2100 julios Tamaño del producto11.77 x 5.24 x 1.18 pulgadas Peso del producto1.85 libras Longitud del cable6.5 pies (6.6 ft) Medidor de cable15A 14AWG Tipo de enchufe45° en ángulo tipo B - 3 pines (norteamericano)	1	UN
178	39122330	Relé de Sobrecarga Térmica para Motor TeSys 1.6-2.5A Clase 10A LRD07. Relé de sobrecarga térmica para motor TeSys LRD, 2,5 A/690 V, rango de ajuste térmico 1,6-2,5 A, clase de disparo 10A, para protección de motores de 3 fases 0.75kW@400V. Dispositivo diferencial con detección de fallo de fase y desequilibrio de carga. Los ajustes están protegidos por una cubierta transparente bloqueable mediante sellado. Conectado mediante terminales con tornillo de presión, se conecta directamente a los terminales inferiores de contactores de 3 polos LC1D9-D38. Montaje en carril DIN o fijación con tornillo. soporte de montaje Placa, con accesorios específicos Carril, con accesorios específicos Bajo contactor. composición de los contactos auxiliares 1 NA + 1 NC, corriente	1	UN

		térmica convencional 5A para circuito de señalización. corriente permitida 3 A en 120 V AC-15 para circuito de señalización 0,22 A en 125 V DC-13 para circuito de señalización. tipo de control Rojo botón pulsador, estado 1 parada,Azul botón pulsador, estado 1 Reajuste. altura 66 mm, Ancho 45 mm, profundidad 70 mm, peso del producto 0,124 kg. Normas EN/IEC 60947-4-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 60947-4-1, UL 60947-5-1, CSA C22.2 No 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-5-1, GB/T 14048.4, GB/T 14048.5, EN 50495.		
179	39122315	Relé o relevo vehicular Relé o relevo vehicular de 5 pines 12V 30 Amperios con base. Características: Voltaje nominal de la bobina: 12VDC Máx. Corriente de suicheo: 30A Número de pines: 5 Dimensiones:28x28x25mm	1	UN
180	39122330	Relé térmico tripolar, zona de regulación de 12 - 18 amperios	1	UN
181	39122330	Relé térmico tripolar, zona de regulación de 9.0 - 13.0 amperios.	1	UN
182	39122330	Relé Térmico Tripolar, 3 polos, zona de regulación de 2,5 a 4 amperios.	1	UN
183	39121708	Riel DIN 12 piezas de rieles DIN de aluminio VAMRONE, 30.5 cm de largo, 35 mm de ancho, 7.5 mm de alto, riel DIN ranurado con tapa superior con RoHS , tornillos extra premium incluidos para montaje, rieles DIN ranurados están hechos de excelente material de aluminio, que son muy sólidos y difíciles de doblar, todos cumplen con las normas internacionales EN/IEC y RoHS, Incluye 2 piezas de carriles DIN de aluminio de 12" de largo y 10 piezas adicionales de tornillos de metal premium #6., Tipo de materialAluminio Metal Acero Inoxidable	1	UN
184	39121708	Riel DIN metálico Riel DIN metálico Perforado x 1 Metro	1	UN
185	39122204	Selector Muletilla Conmutador rotativo 3 posiciones Selector Muletilla Conmutador rotativo, 3 Posiciones Industrial para tablero, 250 V, 10 A.	1	UN
186	26101302	Sequencer o Alternador Sequencer o Alternador para 2 electrobombas NA+NC MAC3, Referencia: 54150, Modelo: TMK30000B0 Alimentación: 110 / 230VAC Salidas de control: 2 relé SPST Grado de	1	UN

		protección: IP20 Montaje: Riel DIN Tamaño: H 90 x W 54 x D 59mm Frecuencia de operación: Máximo 30 operaciones por minuto		
187	39121457	Soldadura Exotérmica Cadweld GROUNDING 115 gramos	1	UN
188	39121523	Temporizador Digital Multifunción Tipo Riel Temporizador Digital Multifunción Tipo Riel, Temporizador digital Multifunción SLIM, Alimentación: 24 – 240V AC/DC. Salida de control: Relé SPDT (NA+NC). Tipo de conexión: Bloque de terminales. Montaje: Riel DIN. Rango: 0.1 s – 999 h. Permite programar tiempo de encendido y tiempo de apagado de forma independiente. Modos de operación: Al trabajo, Cíclico, Señal ON/OFF, Señal OFF/ON, Al reposo, Intervalo, One shot.	1	UN
189	39121523	Temporizador Semanario Electrónico Digital Riel Temporizador semanario electrónico digital THC15A, carga resistiva de 16A/250V AC, capacidad de carga de 2000W, para instalación en riel Din.	1	UN
190	39121405	Terminal de enchufe hembra Terminal de enchufe hembra, Con 7 mm de ancho, y 1.9 cm de longitud, Chapado en cobre, Para cables de calibre 10-12AWG. paquete por 100	1	UN
191	39121405	Terminal de ojo aislado Terminal de ojo aislado, Para cable calibre 18 – 22AWG, Color rojo. paquete por 100	1	UN
192	39121405	Terminal de ojo aislado Terminal de ojo aislado, Para cable calibre 14 – 16AWG, Color azul, paquete por 100	1	UN
193	39121405	Terminal de Ojo Cable 50mm - Ojo 10mm l Terminal de Ojo Cable 50mm - Ojo 10mm sirve para crimpar cableado de 50 mm de sección y hacer la conexión sobre un tornillo de 10 mm de diámetro.	1	UN
194	39121405	Terminal de Ojo Terminal de ojo, diámetro 8.4mm, calibre 12-10awg, para cables #12 a #10 awg, orificio para perno de 8 a 10 awg, 600v x 100 unidades.	1	UN
195	39121405	Terminal de Ojo Terminal Ojo 3mm 16-14AWG Azul HellermannTyton HOT02503, Voltaje Máx. 750V, Inflamabilidad UL 94 V0, material Cobre estañado (SNCU) y PVC, Agujero ØM3 mm, Ancho W (métrico) 8.5mm. Long. (L) 20mm. Longitud (L2)7.75mm. Sección nominal (mm^2) 1.5 -	1	UN

		2.5mm². Tamaño del botón (imperial) 5/32". Variación de medida de cable (AWG) 16 - 14 AWG. Voltaje Máx. 750V. Abreviatura de material SNCU, PVC. Inflamabilidad UL 94 V0. Material Cobre estañado (SNCU), Cloruro de polivinilo (PVC).		
196	39121405	Terminal de Ojo Terminal Ojo 3mm 16-14AWG Negro HellermannTyton HOT02503, Voltaje Máx. 750V, Inflamabilidad UL 94 V0, material Cobre estañado (SNCU) y PVC, Agujero ØM3 mm, Ancho W (métrico) 8.5mm. Long. (L) 20mm. Longitud (L2) 7.75mm. Sección nominal (mm²) 1.5 - 2.5mm². Tamaño del botón (imperial) 5/32". Variación de medida de cable (AWG) 16 - 14 AWG. Voltaje Máx. 750V. Abreviatura de material SNCU, PVC. Inflamabilidad UL 94 V0. Material Cobre estañado (SNCU), Cloruro de polivinilo (PVC).	1	UN
197	39121405	Terminal de Ojo Terminal Ojo 3mm 16-14AWG rojo HellermannTyton HOT02503, Voltaje Máx. 750V, Inflamabilidad UL 94 V0, material Cobre estañado (SNCU) y PVC, Agujero ØM3 mm, Ancho W (métrico) 8.5mm. Long. (L) 20mm. Longitud (L2) 7.75mm. Sección nominal (mm²) 1.5 - 2.5mm². Tamaño del botón (imperial) 5/32". Variación de medida de cable (AWG) 16 - 14 AWG. Voltaje Máx. 750V. Abreviatura de material SNCU, PVC. Inflamabilidad UL 94 V0. Material Cobre estañado (SNCU), Cloruro de polivinilo (PVC	1	UN
198	39121432	TERMINAL ELECTRICO HEMBRA TIPO FAST-ON - Tipo: pala / paleta hembra de 5/16", - Funda aislante protectora de color azul., - Rango de calibres: 1,5 - 2,5mm² cable (16 - 14AWG), - Paquete de 100 unidades	1	PAC
199	39121432	TERMINAL ELECTRICO TIPO HORQUILLA - Tipo: Horquilla o en U, - Funda aislante protectora de color azul., - Rango de calibres: 1,5 - 2,5mm² cable (16 - 14AWG), - Paquete de 100 unidades	1	PAC
200	39121434	Terminal EMT Terminal EMT de ¾ de pulgada.	1	UN
201	39121434	Terminal EMT Terminal EMT de ½ de pulgada.	1	UN
202	39121432	Terminal Negro tipo Pin 6mm² Terminal pin hueco aislado negro, 6 mm² (10 AWG).	1	UN
203	39121405	Terminal punta en pin aislado Terminal punta en pin aislado, calibre 12 – 10AWG, Cobre de	1	UN

		1.0mm de espesor, Color amarillo., paquete por 100..		
204	39121405	Terminal punta en pin aislado Terminal punta en pin aislado, calibre 16 – 14AWG, Color azul, Cobre de 0.8mm de espesor, paquete por 100.	1	UN
205	39121405	Terminal punta en pin aislado Terminal punta en pin aislado, calibre 22 – 16AWG, Cobre de 0.75mm de espesor, Color rojo. Paquete por 100.	1	UN
206	40172608	Terminal pvc de 1/2" Terminal PVC de 1/2", certificado RETIE, para instalaciones eléctricas y telefónicas, utilizado como unión entre tubería y caja eléctrica. Fabricado en PVC color verde, con alta resistencia al impacto y a la humedad, apto para uso interior y exterior, garantizando una conexión segura y duradera.	1	PAC
207	39121432	Terminal Rojo tipo Pin 6mm² Terminal pin hueco aislado rojo, 6 mm² (10 AWG).	1	UN
208	39121723	Termoencogible 10mm Negro Termoencogible , 10mm, Color , Negro	1	M
209	39121723	Termoencogible 5mm Negro Termoencogible , 5mm, Color, Negro	1	M
210	41112105	Termostato calentador de agua Z ero KST203 Termostato calentador de agua, Termostato superior, certificación UL, Negro, Doble lanzamiento, 120/480 VAC, para tanques de doble elemento Ajuste de rango de ahorro de energía Interruptor de seguridad integrado para evitar el sobrecalentamiento Referencia cruzada: 59T SPDT+66T Todos los termostatos son ajustables, certificación UL	1	UN
211	39121402	Toma de corriente industrial hembra para empotrar (formato recto). 32Amperios, 4 polos Toma de corriente industrial hembra para empotrar (formato recto). 32Amperios, 4 polos (3P+E), para sistemas trifásicos, operando típicamente entre 380V y 415V (50/60 Hz), Tamaño: 90 mm * 70 mm * 70 mm Color rojo, Cuerpo termoplástico resistente con tapa de seguridad con muelle para protección cuando no está en uso, Resistente a la intemperie clasificado hasta IP44.	1	UN
212	39121308	Tomacorriente aéreo de 15 A - 125 V Tomacorriente aéreo de 15 A - 125 V, NEMA 5-15R, 2 polos, 3 cables, hoja recta. , Color	1	UN

		Amarillo, para uso con conductores , entre 18-12 AWG.		
213	39121102	Tomacorriente Doble Naranja con Tapa	1	UN
214	39121406	Tomacorriente GFCI 20A Toma doble con polo a tierra (2P+T), y protección de falla a tierra (GFCI), 20 A, 120V con botón de reset, color blanco. Dispositivo que brinda protección contra descargas eléctricas. Con certificación RETIE.	1	UN
215	39121102	Tomacorriente doble 120 V con polo a tierra, fabricado en material termoplástico autoextinguible color blanco, cumplimiento de normativa vigente (RETIE).	1	UN
216	20101810	Transferencia Manual Selector Conmutador Transferencia Manual Selector Conmutador 32 Amperios Trifásica 1-0-2, Capacidad: 32 Amp, Voltaje: Hasta 440Vac, Posiciones: 1-0-2, Montaje: Tablero, Caratula: 64x64 (mm).	1	UN
217	39131714	Troquel Metálico Piramidal sencillo Troquel Metálico 12X5 Eléctrico Piramidal color crema Sencillo, Troquel Metálico 12X5 Eléctrico Piramidal color crema Sencillo	1	UN
218	95121640	Tubería de 1/2" tipo pesado color verde Tubería PVC tipo pesado de 1/2", color verde, fabricada en policloruro de vinilo (PVC), destinada a la canalización y aislamiento de conductores eléctricos. Presenta alto aislamiento eléctrico, resistencia a la corrosión, humedad y desgaste.	1	UN
219	39131719	Tubería EMT ½ pulgada por 3 metros.	1	UN
220	39131719	pulgada, fabricada en acero electrogalvanizado, utilizada para la canalización y	1	UN
221	39111705	Tubo Fluorescente Tubo Fluorescente T8 32w 118 Cms.Luz Friacaja x 30 und. De 2 patas.	1	UN
222	39121434	Unión EMT 3/4" Union Conduit 3/4" tubo metálico fabricado en acero galvanizado o aluminio, materiales altamente resistentes a la corrosión y al desgaste.	1	UN
223	40142202	Válvula de bola motorizada eléctrica - 3/4 " HFS (R) Válvula de bola motorizada eléctrica - 3/4 "NPT con puerto completo de 0.787 in, 3 cables 2 control, acero inoxidable 304, 9-24 V AC/DC para control de fluidos, el cuerpo de la válvula está hecho de acero inoxidable 304, la temperatura de resistencia es de 33.8-194.0 °F. Si se instala para uso en exteriores, Puerto completo: 0.787 in; Rosca: 3/4 "NPT; Rango de	1	UN

		voltaje de trabajo: 9-24V AC/DC; Max. Presión de trabajo: 1.0 Mpa., [Configuración de 3 cables y 2 controles]: Cuando la válvula está completamente abierta, la fuente de alimentación interna se corta automáticamente y la válvula permanece abierta. Cuando la válvula está completamente cerrada, la fuente de alimentación interna se corta automáticamente y la válvula permanece cerrada, [Característica de seguridad]: la válvula se puede abrir o cerrar en 3-5 segundos en un rango de voltaje de 9-24V AC/DC. La vida útil es de 50,000-80,000 ciclos.		
224	32101524	Variador de Frecuencia Variador V20 1hp, 200-240 V AC monofásico – 10/+ 10 Potencia nominal 0,75 kW/1 CV con sobrecarga del 150 % durante 60 s sin filtrar Interfaz de E/S: 4 DI, 2 DO, 2 AI, 1 AO Bus de campo: USS/MODBUS RTU con BOP incorporado Grado de protección IP20/UL abierto Tamaño: tam. AB 68 × 142 × 128 (An × Al × P), Potencia 1 hp, Fases eléctricas de entrada 2, Fases eléctricas de salida 3, Voltaje 200-240V.	1	UN
225	30102409	Varilla de cobre Varilla cobre cobre de 5/8" por 2,44mts	1	UN
226	40142202	Válvula de bola motorizada eléctrica - 3/4 " HFS (R) Válvula de bola motorizada eléctrica - 3/4 "NPT con puerto completo de 0.787 in, 3 cables 2 control, acero inoxidable 304, 9-24 V AC/DC para control de fluidos, el cuerpo de la válvula está hecho de acero inoxidable 304, la temperatura de resistencia es de 33.8-194.0 °F. Si se instala para uso en exteriores, Puerto completo: 0.787 in; Rosca: 3/4 "NPT; Rango de voltaje de trabajo: 9-24V AC/DC; Max. Presión de trabajo: 1.0 Mpa., [Configuración de 3 cables y 2 controles]: Cuando la válvula está completamente abierta, la fuente de alimentación interna se corta automáticamente y la válvula permanece abierta. Cuando la válvula está completamente cerrada, la fuente de alimentación interna se corta automáticamente y la válvula permanece cerrada, [Característica de seguridad]: la válvula se puede abrir o cerrar en 3-5 segundos en un rango de voltaje de 9-24V AC/DC. La vida útil es de 50,000-80,000 ciclos.	1	UN

227	32101524	Variador de Frecuencia Variador V20 1hp, 200-240 V AC monofásico – 10/+ 10 Potencia nominal 0,75 kW/1 CV con sobrecarga del 150 % durante 60 s sin filtrar Interfaz de E/S: 4 DI, 2 DO, 2 AI, 1 AO Bus de campo: USS/MODBUS RTU con BOP incorporado Grado de protección IP20/UL abierto Tamaño: tam. AB 68 × 142× 128 (An × Al × P), Potencia 1 hp, Fases eléctricas de entrada 2, Fases eléctricasde salida 3, Voltaje 200-240V.	1	UN
228	30102409	Varilla de cobre Varilla cobre cobre de 5/8" por 2,44mts	1	UN

Para la estructuración del presente proceso contractual, la Entidad, en ejercicio de sus funciones y en cumplimiento de los principios de planeación, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal, identificó una necesidad institucional consistente en la compraventa de materiales, herramientas y equipos, requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento, mantenimiento y desarrollo de las actividades misionales, académicas y administrativas.

Dicha necesidad se encuentra debidamente soportada en un total de **doscientos veintiocho (228) ítems**, los cuales han sido técnica y funcionalmente definidos conforme a los requerimientos propios de la Entidad, incluyendo sus especificaciones técnicas, cantidades y condiciones de calidad.

En atención a lo anterior, y con el propósito de determinar el valor estimado del proceso contractual, se adelantó el correspondiente análisis del sector y estudio de mercado, con base en la recopilación y evaluación de cotizaciones emitidas por proveedores especializados del sector eléctrico, considerando bienes con características técnicas equivalentes, estándares de calidad homogéneos y condiciones comerciales comparables, garantizando la idoneidad y confiabilidad de la información obtenida.

Una vez verificados los elementos y cantidades requeridas por la Entidad, se estableció como valor estimado a precios unitarios la suma de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUIENIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE ($59.272.586,00)**, conforme a la información obtenida en el estudio de mercado.

De manera independiente, y teniendo en cuenta que la naturaleza del contrato corresponde a un suministro por monto agotable, se fijó como presupuesto oficial para la ejecución contractual hasta la suma de **DOSCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($222.634.750)** valor que constituye el monto máximo a ejecutar por parte del contratista, conforme a las solicitudes que formule la Entidad durante la vigencia del contrato.

Se aclara que el valor unitario de cada ítem corresponderá al ofertado por el contratista

adjudicatario en el proceso de selección abreviada por subasta inversa, sin que dicho valor pueda ser superado durante la ejecución del contrato. En este sentido, el presupuesto oficial se establece como un límite global de ejecución, y no como un acumulado obligatorio de los ítems previamente cuantificados.

El proceso cuenta con respaldo presupuestal mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 10026, expedido el diecinueve (19) de marzo de 2026.

La información soporte del presente análisis reposa en el documento denominado "Análisis de Cotizaciones", el cual forma parte integral de los estudios previos y del expediente contractual, en cumplimiento de los principios de transparencia y publicidad.

El presente documento se suscribe en la cuidad de Neiva, departamento del Huila, a los dieciocho (18) días del mes de junio de 2026.

FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN
Subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

COMITÉ ESTRUCTURADOR			
NOMBRE DE ESTRUCTURADOR	**VINCULACIÓN**	**COMPONENTE**	**FIRMA**
Santiago González Castaño	Instructor G10 - sgcastano@sena.edu.co	Técnico	
Russdel Ramírez Trujillo	Instructor Contratista- rramirezt@sena.edu.co	Técnico	
Yuly Andrea Medina Duque	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo CIES – Contratista ymedinad@sena.edu.co	SST	
Johanna Milena Home Naranjo	Ambiental y Sistema de Gestión de la Energía CIES - Contratista jmhome@sena.edu.co	Ambiental	
Sandra Milena Beltrán Serrano	Técnico G02 - sbeltrans@sena.edu.co	Financiero	
Luz Stella Ortiz Paladines	Apoyo Gestión Contable - Contratista - lortizp@sena.edu.co	Financiero	
Dayan Javier Chavarro Quevedo	Gestión contractual CIES – Contratista – dchavarro@sena.edu.co	Jurídico	

Revisó: *Luz Alejandra Castro Ciceri – Contratista, Estructurador Gestión Contractual*
Proyectó: *Valentina Silva Garrido – Contratista, Estructurador Gestión Contractual*