MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TUNJA

Tunja – Boyacá, 18 de marzo de 2026

ESTUDIO PREVIO PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No. 027-MC-CENACTUNJA-2026, CUYO OBJETO ES: "**ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) DESTINADOS A LA OPERACIÓN DE LAS PTAR Y PTAP, ASÍ COMO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA DOTACIÓN DE LAS ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA**".

1. ANTECEDENTES.

1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES

De conformidad con el comportamiento contractual de la **Central Administrativa y Contable Regional Tunja (CENAC Tunja)**, se evidencia una necesidad recurrente y sostenida en la adquisición de bienes para las Unidades Centralizadas, específicamente:

1. **Dotación para Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y Aguas Residuales (PTAR)**
   El análisis histórico de contratación permite establecer continuidad técnica y presupuestal para el presente proceso de vigencia 2026, así:

ANTECEDENTES							
CONTRATOS CELEBRADOS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA PARA EL "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR- PTAP PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA"							
PROCESO DE SELECCIÓN	**PROCESO No. – 032 - CENACTUNJA – 2019**	**PROCESO No MC – 032- CENACTUNJA -2020**	**PROCESO No MC – 046- CENACTUNJA -2021**	**PROCESO No MC – 008- CENACTUNJA -2022**	**PROCESO No MC – 029- CENACTUNJA -2023**	**PROCESO No MC – 045- CENACTUNJA -2024**	**PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-020- CENACTUNJA-2025**
MODALIDAD DE SELECCIÓN	**SELECCIÓN ABREVIADA POR MENOR CUANTIA**	**MINIMA CUANTIA**	**MINIMA CUANTIA**	**MINIMA CUANTIA**	**MINIMA CUANTIA**	**MINIMA CUANTIA**	**MINIMA CUANTIA**
OBJETO DEL CONTRATO	"SUMINISTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES, MATERIALES REACTIVOS DE LABORA-TORIO, QUÍMICOS Y DOTACIONES, PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA PO-TABLE Y AGUA RESIDUAL	SUMINISTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES, MATERIALES REACTIVOS DE LABORATORIO, QUÍMICOS Y DOTACIONES, PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUA	SUMINISTRO DE MATERIALES REACTIVOS DE LABORATORIO Y QUÍMICOS PTAP – PTAR Y SUMINISTRO DE DOTACIONES PTAR – PTAP PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR- PTAP PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR- PTAP PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA	ADQUISICION DE ELEMENTOS DE DOTACION PTAR- PTAP PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA	"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR- PTAP PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA"

	PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIO-NAL DE TUNJA".	RESIDUAL PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS	CENAC REGIONAL DE TUNJA				
VALOR DEL CONTRATO	$ 90.409.740	$78.409.915,25	$68,756,623.00	$ 8.406.226,58	$20.918.000,00	$21.340.032,00	$ 6,725,999.58
NUMERO DE CONTRATO	CONTRATO DE SUMINISTRO No. 032 - CENAC-TUNJA – 2019	COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 021-CENACTUNJA -2020	COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 026-CENACTUNJA -2021	COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 023-CENACTUNJA -2022	COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 045-CENACTUNJA -2024	COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 026-CENACTUNJA -2024	COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 020-CENACTUNJA-2025
OFERENTES QUE HAN PARTICPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN	SERVIQUIMICOS E.U.	PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA – AMBIPROF SAS	PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA SAS	SUMINISTROS 2020 SAS	G&M GRUPO EMPRESARIAL SAS	CONVIL SOLUCIONES SAS	ARTE Y DISEÑO INTERIOR EMPRESA UNIPERSONAL
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTA E IMPOSICION DE SANCIONES	EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIO CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO	EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIO CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO	EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIO CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO	EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIO CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO	EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIO CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO	EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIO CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO	EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIO CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO

2. **Suministro de Escuadras y Materiales de Mantenimiento**

Adicionalmente, la CENAC Tunja ha contratado la adquisición de materiales de construcción y escuadras para las Unidades Centralizadas, bajo la modalidad de Acuerdo Marco de Precios, garantizando la operatividad y mantenimiento de las instalaciones:

ANTECEDENTES						
PROCESO DE SELECCIÓN	**PROCESO No MC – 029-CENACTUNJA-2023**	**No. 037-MC-CENACTUNJA-2024**	**PROCESO N° 002-AMP-CENACTUNJA-2023**	**PROCESO N° AMP-003-CENACTUNJA-2024**	**PROCESO N° AMP-003-CENACTUNJA-2024**	**PROCESO N° 029- MC-CENACTUNJA-2025.**
MODALIDAD DE SELECCIÓN	**MÍNIMA CUANTÍA**	**MÍNIMA CUANTÍA**	**ACUERDO MARCO DE PRECIOS**	**ACUERDO MARCO DE PRECIOS**	**ACUERDO MARCO DE PRECIOS**	**MÍNIMA CUANTÍA**
OBJETO DEL CONTRATO	**ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR-PTAP PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA**	**ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR-PTAP PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA**	**"SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA".**	**"SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN REC 10 Y FONDO INTERNO (REC 16) PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA".**	**"SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN REC 10 Y FONDO INTERNO (REC 16) PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA".**	**"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL DE TUNJA"**
VALOR DEL CONTRATO	**$ 20.918.000,00**	**$ 21.340.032,00**	**$ 313.516.475,00**	**$ 442.392.075,33**	**$ 24.745.597,24**	**$24.489.600,00**
NUMERO DE CONTRATO	**COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 026-CENACTUNJA-2023**	**COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 045-MC-CENACTUNJA-2024**	**ORDEN DE COMPRA N°106009**	**ORDEN DE COMPRA N°126934**	**ORDEN DE COMPRA N° 126940**	**COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 024-CENACTUNJA-2025**
OFERENTE ADJUDICADO	**G&M GRUPO EMPRESARIAL SAS**	**CONVIL SOLUCIONES S.A.S**	**UT ESTUDIOS 049**	**SOLUCIONES INTEGRALES UNION**	**UT SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA**	**ADRIAN CARDENAS MEDINA**
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTA E IMPOSICIÓN DE SANCIONES	**EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIÓ CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO**	**EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIÓ CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO**	**EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIÓ CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO**	**EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIÓ CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO**	**EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIÓ CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO**	**EL OFERENTE SELECCIONADO CUMPLIÓ CON LOS REQUERIMIENTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LAS ENTREGAS SE REALIZARON DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO**

NOTA: la información completa del proceso relacionado anteriormente se podrá consultar de forma detallada en la plataforma transaccional SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii con el número de contrato.

1.2. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Se realizada Consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente) Secop II, donde se evidenciar que otras entidades estatales adelantaron o están adelantando contrataciones con especificaciones técnicas similares a los bienes que se van a adquirir en el presente proceso vigencia actual así como en vigencias anteriores, algunas de estas entidades se relacionan a continuación:

DOTACIÓN PTAR-PTAP

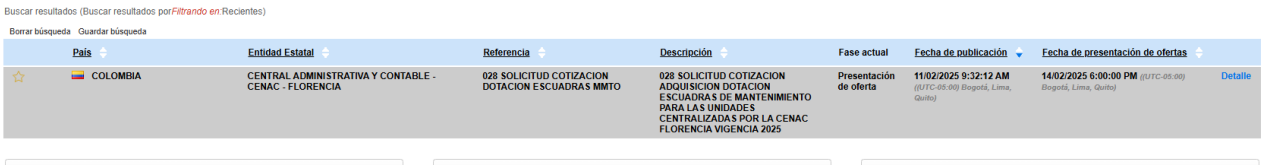


Borrar búsqueda Guardar búsqueda

	País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL NARIÑO Grupo Administrativo CAPCP	PRECOTIZACION MANTENIMIENTO PTAR Y LAVADO DE TANQU	PRECOTIZACION MANTENIMIENTO PTAR Y LAVADO DE TANQUES 2026 TUMACO	Presentación de oferta	6 días de tiempo transcurrido (11/03/2026 4:45:22 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	4 días de tiempo transcurrido (13/03/2026 5:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle
☆	COLOMBIA	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC - IBAGUE	002 mantenimiento bienes inmuebles PTAR-PTAP	002 mantenimiento bienes inmuebles PTAR-PTAP	Presentación de oferta	29/01/2026 11:38:09 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	4/02/2026 12:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle
☆	COLOMBIA	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC - IBAGUE	001 solicitud cotizacion dotacion ptar-ptap	solicitud cotizacion dotacion ptar-ptap	Presentación de oferta	27/01/2026 9:33:51 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	2/02/2026 12:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle
☆	COLOMBIA	INSTITUCION EDUCATIVA GILBERTO ECHEVERRI MEJIA	CONTRATO 016-2025 MANTENIMIENTO PTAR	MANTENIMIENTO PTAR	Presentación de oferta	10/12/2025 11:13:53 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	-	Detalle
☆	COLOMBIA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL CORDOBA	MC_CABP_0062_MANTENIMIENTO_PTAR_2025	MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Presentación de oferta	3/12/2025 10:07:46 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	11/12/2025 3:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle

Fuente: Plataforma SECOP II

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO



Buscar resultados (Buscar resultados por Filtrando en: Recientes)

Borrar búsqueda Guardar búsqueda

	País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	
☆	COLOMBIA	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC - FLORENCIA	028 SOLICITUD COTIZACION DOTACION ESCUADRAS MMTO	028 SOLICITUD COTIZACION ADQUISICION DOTACION ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC FLORENCIA VIGENCIA 2025	Presentación de oferta	11/02/2025 9:32:12 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	14/02/2025 6:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle

Fuente: Plataforma SECOP II

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional, a través de la **Central Administrativa y Contable "CENAC Regional Tunja"**, en su calidad de unidad centralizadora y en estricto cumplimiento de su misión institucional, adelantará el presente proceso de contratación con el fin de suplir las necesidades planteadas por las unidades tácticas. Dicha necesidad corresponde a la **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR- PTAP Y DE ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA"**.

Este proceso se fundamenta en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad y contradicción, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública, de los servidores públicos y contratistas del Estado.

Las unidades adscritas a la **Primera Brigada** operan en diversos puntos de su jurisdicción mediante Plantas de Tratamiento de Agua Potable (**PTAP**) y Aguas Residuales (**PTAR**), infraestructuras que resultan críticas para la sostenibilidad ambiental y la salud pública. Con el propósito de mitigar el riesgo biológico derivado de la exposición a bacterias y virus, y en cumplimiento del artículo 78 de la Constitución Política, se requiere el suministro de elementos de seguridad industrial y DOTACIÓN especializada para el personal operario. Estos elementos deben ajustarse estrictamente a las regulaciones legales y estándares de control estatal para garantizar la integridad física de los usuarios. Esta necesidad se encuentra alineada con la destinación presupuestal de la entidad, está debidamente registrada en el **Plan Anual de Adquisiciones (PAA)** bajo el clasificador de bienes y servicios **UNSPSC**, y corresponde a una solución disponible en el mercado actual.

En virtud de lo anterior, las unidades tácticas deben dotar al personal involucrado en las actividades de limpieza y mantenimiento de las plantas con los **Elementos de Protección Personal (EPP)** adecuados. Estos tienen como función principal proteger las diferentes partes del cuerpo y evitar que el trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que puedan ocasionar una lesión o enfermedad. Si bien los EPP no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos por sí mismos, su implementación es vital para reducir la gravedad de las lesiones y minimizar los riesgos inherentes a dicha actividad. Entre los riesgos que se pretenden evitar o minimizar con el uso de esta DOTACIÓN se encuentran:

- **Proporcionar una barrera** efectiva entre un determinado riesgo y la persona.
- **Mejorar el resguardo** de la integridad física del trabajador.

- **Disminuir la gravedad** de las consecuencias ante un posible accidente sufrido por el trabajador.

Dentro de los principales Elementos de Protección Personal requeridos para el presente proceso contractual, se destacan: **overol en tela, traje overol impermeable con capucha, arnés anticaída de 4 puntos y eslinga para detención de caídas**.

Por otra parte, las Unidades Centralizadas, a través de sus **Escuadras de Mantenimiento**, tienen la responsabilidad misional de ejecutar intervenciones menores y de embellecimiento en la infraestructura física de la institución. Si bien se cuenta con la asignación presupuestal para la adquisición de materiales, la ejecución eficaz de estas labores está supeditada a la disponibilidad de herramientas y elementos de DOTACIÓN especializados. En consecuencia, se identifica la necesidad de adquirir equipos que permitan realizar mantenimientos preventivos y correctivos a los bienes inmuebles bajo control administrativo, acciones fundamentales para garantizar la habitabilidad y el funcionamiento óptimo de los activos fiscales, asegurando el bienestar del personal y la continuidad de los procesos operativos.

La presente contratación se fundamenta en el deber de la administración de preservar el patrimonio público y dignificar la calidad de vida de quienes prestan el servicio militar, en concordancia con los fines del Estado previstos en la Constitución Política. Esta adquisición se encuentra debidamente planificada y articulada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Fuerza para la **Vigencia 2026**, cumpliendo con los principios de economía, eficacia y oportunidad, asegurando que las unidades militares cuenten con la capacidad logística necesaria para el cumplimiento de su misión institucional.

A continuación, se establece la necesidad planteada por las unidades tácticas y se especifican las características técnicas solicitadas.

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				UNIDADES							
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**NECESIDAD TOTAL**	**BAACA 1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**
A-02-02-01-004-008	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Cinta Métrica de 50 m	40	5	5	5	5	5	5	5	5
A-02-02-01-004-009	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Flexómetro de 8 metros	45	6	6	3	6	6	6	6	6
A-02-02-01-004-010	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Nivel Aluminio 36PgDimensiones: Alto 2 cm, Ancho 6 cm, Largo 91 cmMaterial Aluminio - Orientación HorizontalTipo de nivel BurbujaCaracterísticas Herramienta de precisión para nivelar en horizontal y/o vertical	32	4	4	4	4	4	4	4	4

A-02-02-01-004-011	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Plomada de construcción completa	32	4	4	4	4	4	4	4	4
A-02-02-01-004-012	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Simbra de 30 metros para construcción	32	4	4	4	4	4	4	4	4

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**NECESIDAD**							
RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**
A-02-02-01-002-007	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	"OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre.Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa.Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo.Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela.Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm.Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, conterminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla.Tallas S-	7		1	1	1	1	1	1	1

		XL"									
A-02-02-01-002-008	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Cinturón de herramientas con bolsillosAncho 10 cmCantidad de bolsillos 11Material - Metal	9	1	1	1	1	2	1	1	1
A-02-02-01-002-009	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Delantal de soldador equipo completo de aislamiento de calor en cueroCorrea de hombro ajustablesMedidas del delantal 36 x24 pulgadas (largo x ancho)	8	1	1	1	1	1	1	1	1
A-02-02-01-002-010	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Eslinga Posicionamiento Dieléctrico 1.8MtEslinga De Posicionamiento Y Restriccion Elaborado En Reata En Poliéster De 44Mm, Graduación Mínima A 1, 45M Y Máxima Hasta 1, 80M, Dos Ganchos Dieléctricos De ¾?? De Apertura, Una Hebilla Dieléctrica Para Graduación Inyectada En Nylon, Capacidad Máxima De 140Kg Incluidos Todos Los Elementos De SeguridadCapacidad de carga 140 kg - Material PoliésterLargo 180 cm - Diámetro - 44 mm - Peso 2 k.	1					1			
A-02-02-01-002-011	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Eslinga restricción en Y con absorbedorLargo 1.8 m - Peso 2.5 kgCaracterísticasEslinga en Y con absorbedor de energía, certificada ANSI Z359.13-2013.Material Poliester	7	1	1	1	1		1	1	1
A-02-02-01-002-012	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Overol Enterizo Manga Larga color Verde oscuro Tallas: S,M,L, XLUso: ropa de proteccion Composición: 65% Poliéster - 35% Algodón	1	1							
A-02-02-01-002-013	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE	Soga 3/4" 19 mm Golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	7	1	1	1	1		1	1	1

	VESTIR)										
A-02-02-01-002-014	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Soga 3/8" 10 mm golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	8	1	1	1	1	1	1	1	1

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**NECESIDAD**							
RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**
A-02-02-01-004-006	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	Detector de voltaje sin contacto 90V - 1000VEquipo ideal para detectar voltajes AC sin contacto, detecta la existencia de tensión en circuitos y comprueba si la tierra es defectuosa.Alto 15.5 cm, Ancho 2 cm, Largo 2.5 cm.Color Negro y azulTipo Detector de tensiónAlimentación BateríaPotencia máxima 1000 W	24	3	3	3	3	3	3	3	3
A-02-02-01-004-007	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	Multímetro Digital de Gancho para Diodo y ContinuidadDimensiones Alto 4 cm, Ancho 9 cm Largo 23.8 cmEspecificaciones Uso de herramienta IndustrialModelo MUT-202Material PolipropilenoPeso 0.59 kgTipo MultímetrosCaracterísticasLuz en pantalla. Tensión CC: 600 mV - 1.000 V. Tensión CA: 600 mV - 750 V. Corriente CC: 600 A - 1.000 A. Resistencia: 600 ? - 60 M?. Temperatura (°C): -40° C a 1.370°C. Sistema de auto apagado (APO).Alimentación PilaNiveles de potencia 1Incluye1 Batería 9 V, 2 Puntas probadoras, 1 Sonda termopar, 1	24	3	3	3	3	3	3	3	3

		Estuche para transportar, 1 Correa para colgar.									

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**NECESIDAD**							
RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**
A-02-02-01-003-008	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Brocha para usos generales mango plástico de 2"	48	6	6	6	6	6	6	6	6
A-02-02-01-003-009	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Brocha para usos generales mango plástico de 4"	48	6	6	6	6	6	6	6	6
A-02-02-01-003-010	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Brocha profesional mango plástico de 6"	48	6	6	6	6	6	6	6	6
A-02-02-01-003-011	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Rodillo felpa profesional 9"	48	6	6	6	6	6	6	6	6
A-02-02-01-003-012	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Rodillo junior epóxico blanco	48	6	6	6	6	6	6	6	6

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**NECESIDAD**							
RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**
A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Balde para construcción, con manija metálica.	56	7	7	7	7	7	7	7	7
A-02-02-01-003-007	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Manguera aire 200 libras, acoplada para compresor, 30 ml x ¼"Diámetro 1/4, Ancho 26 cm, Largo 1000 cmPresión máxima 200 Psi, Flujo de salida	32	4	4	4	4	4	4	4	4

		3IncluyeAcoples									
A-02-02-01-003-008	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Manguera completa jardín 1/2" con pistola y acoples, 30,48 mAlto 15.5 pulgadas, Ancho 0.5 pulgadasPresión 250 PsiMaterial Nylon	32	4	4	4	4	4	4	4	4
A-02-02-01-003-009	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Manguera de nivel transparente 3/8 x 20 m	32	4	4	4	4	4	4	4	4

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**NECESIDAD**							
RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**
A-02-02-01-003-001	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	Cabo En Madera Para Pala LargaCabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar gracias al mango largo, superficie suave y resistente	40	5	5	5	5	5	5	5	5
A-02-02-01-003-002	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	Cabo En Madera Para PicaCabo zapapico en madera	40	5	5	5	5	5	5	5	5
A-02-02-01-003-003	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	llana de maderaLargo x Ancho 26 cm x 19 cm	40	5	5	5	5	5	5	5	5
A-02-02-01-003-004	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	Mango en madera para paladragaLargo 120 cm	40	5	5	5	5	5	5	5	5

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**NECESIDAD**							
RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**
A-02-02-01-004-002	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Alicate Hombresolo Cromado Boca Curva 10 Pulgadas:Alto 26.5 cm - Ancho 10 cm - Especificaciones ModeloJN 313 - Dimensiones 10,0 x 2,8 x 26,5.	8	1	1	1	1	1	2		1

A-02-02-01-004-003	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Andamio de 152.40 X 152.40 cmDimensiones: Alto: 152.40 cm - Ancho: 152.40 cmEspecificacionesPeso máximo soportado: 4960 lbMaterial: AceroColor: NegroTipo: AndamiosCaracterísticasEstructura de acero resistente y segura con tubos de 13 ga (calibre), 4.12 cm pulgadas de diámetro exterior (diámetro). Capacidad del marco ensamblado de 2.249 Kg. Cumple con los requisitos de OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) y CSA (Asociación Canadiense de Estándares). Color azul. 1 m de ancho x 1 m de alto.	2	1						1	
A-02-02-01-004-004	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizoAncho 14 cm - Alto 26 cm - Largo 130 cmLargo del mango 130 cm	14	2		2	2	1	5		2
A-02-02-01-004-005	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Disco de Esmeril de 11.43 X 0.63 X 2.22 cm	7	1	1	1	1		2	1	
A-02-02-01-004-006	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Escalera 4,05M Tel 14P Alu 90KDimensionesAlto: 4.05 m - Ancho: 47 cmEspecificacionesTipo de escalera: De extensiónAltura máxima: 4.6 mMaterial: AluminioNúmero de peldaños: 14Peso máximo soportado: 90 kg	6		1	1	1		1	1	1
A-02-02-01-004-007	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Escuadra MetalicaLargo 25.5 cmMaterial en aceroGrado de circunferencia 90 grados	3		1			1		1	
A-02-02-01-004-008	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Juego de Alicates de Corte y Universal 3 Piezas Uso Profesional Dimensiones: Alto: 5 cm - Ancho: 15 cmEspecificacionesMaterial: AceroCuenta con aislación: SiTipo de alicate: MultiusoTipo: MultiusoTipo	8	1	1	1	1	2		1	1

		de trabajo: ProfesionalCaracterísticas: Forjados en acero alto carbono, empuñadura cómoda, color: amarillo-negroTipo herramienta de apriete: Alicate universalLargo: 15 cm									
A-02-02-01-004-009	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	JUEGO DE ESPATULAS El material debe ser en Acero inoxidable Canvas pouch,El mango bimaterial con fabricación en polipropileno y elastómeroSu medida debe ser en pulgadasContiene: 03 Espatulas1 espátula 2"1 espatula de 3" 1 espátula de 4"	4	1	1			1	1		
A-02-02-01-004-010	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Juego de Llaves 10 Piezas Bristol1 Llave de 1.5 mm, 1 Llave de 2 mm, 1 Llave de 2.5 mm, 1 Llave de 3 mm, 1 Llave de 4 mm, 1 Llave de 5 mm, 1 Llave de 5.5 mm, 1 Llave de 6 mm, 1 Llave de 8 mm, 1 Llave de 10 mm, 1 Organizador.	7	1	1	1	1	1	1		1
A-02-02-01-004-011	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Llana Lisa 12 X 4 1/2 Pulgada Mango MaderaDimensionesAncho: 11,5 cm - Largo: 30,5 cmEspecificacionesTipo: Accesorios para pintarMango: MaderaMaterial: AceroColor: MaderaCaracterísticas: Llana lisa de 30,5 cm, con mango de madera	8	1	1	1	1	2		1	1
A-02-02-01-004-012	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	LLAVE AJUSTABLE 10'' El cuerpo debe ser cromado para evitar la corrosión. Debe tener el diseño de bloqueo Clik-Stop® (sujeta la mordaza móvil de una llave ajustable en su lugar cuando)La escala métrica debe estar en pulgadas en la cabezaEl mango debe ser en plastisol para mayor comodidad y seguridad El materialdebe ser en Cromo Vanadio	5	1	1			1		1	1

A-02-02-01-004-013	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	LLAVE PARA TUBO DE HIERRO FORJADO DE 10'' DimensionesAncho: 7 cm - Alto:24 cmEspecificacionesMaterial: HierroLargo: 6 cmCaracterísticas: Construcción en vigueta doble "T" para brindar resistencia y durabilidad; El diseño resistente de la manija en forma de I soporta un par elevado; El diseño de mordaza de gancho flotante permite la función de trinquete; Mordaza de gancho duradera forjada para una larga vida útil; Apertura máxima (pulg): 1-2/5" 45,7 mm Especificaciones técnicas; Medida: 10 Pulg; Cuerpo de hierro nodular; Mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno.1 Llave De Tubo Recta 10"Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útilColor: rojoTipo De Trabajo. Profesional	7	1	1	1	1	1		1	1
A-02-02-01-004-014	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	MacheteLargo 56cm largo aproximadamenteMaterial Acero Inoxidable	34		4	4	4	4	10	4	4
A-02-02-01-004-015	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Martillos de Uña Fibra de Vidrio 29 mm SuperiorEspecificacionesAncho: 10 cmMaterial de la cabeza: HierroEspesor: 3 cmTipo de martillo: UñaPeso: 0.68 kgMaterial del mango: Fibra de vidrioLargo: 30 cm	6		1	1	1	2		1	
A-02-02-01-004-016	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Pala Redonda Profesional Largo 146 cm y Ancho 27 cmMango fabricado en madera tropical, pulido, encerado y laqueado, Cabeza con hombros rolados hacia atrás, fabricada en acero al carbono con acabado en pintura epóxica en polvo negra, Ensamble: Interferencia con aro 1" y remache;Espesor de la lamina: 1.5 mm, Ancho cabeza: 10.1/2 (27 cm),	5			1	1		2		1

		Largo cabeza: 20.1/2" (52 cm), Largo total: 57.3/4" (146 cm)									
A-02-02-01-004-017	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	paladraga sencillaherramientas mango largo de madera, cavadora articulada, material alta resistencia al óxido, fácil de usar	9	1	1	1	1	1	2	1	1
A-02-02-01-004-018	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Palín hoyador con caboAncho 19 cm - Alto 160 cmMango Color Madera, Herramienta NegroMaterial del mango MaderaEspesor 0.20 cmMaterial de la hoja AceroTipo de pala Cuadrada	8	1	1	1	1	1	2		1
A-02-02-01-004-019	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Palustre de 6";Mango en madera	5					1	2	1	1
A-02-02-01-004-020	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Palustre de 8";Mango en madera	4					1	2	1	
A-02-02-01-004-021	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Pica con cabo de 5 libras de madera, hierro macizo.Ancho 50 cm - Alto 11 cm - Largo 92 cm - Peso 3.2 kgMaterial de la cabeza Acero	5			1	1		2		1
A-02-02-01-004-022	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Segueta de 12 Pulgadas DimensionesAlto: 15.8 cm - Ancho: 3.7 cm - Largo: 33.5 cmEspecificacionesTipo de sierra:SerruchoMaterial: Acero y mango de cauchoAncho de la hoja: 0.2 cmTipo de trabajo: IndustrialCaracterísticasMango cerrado ergonómico con textura patentada para mayor comodidad, mejor control y agarre. Mango cerrado para protección de las manos. Arco fijo resistente de acero pintado. Empuñadura cerrara para tensión máxima 104 lbs (47 kg).	5			1	1	1	1		1

A-02-02-01-004-023	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Set de Destornilladores Pro de 6 PiezasDimensiones: Alto: 34 cm - Ancho: 22 cm - Largo: 4 cmEspecificacionesMaterial: Acero cromo vanadioNúmero de piezas: 6Tipo de punta: Phillips, PlanaTipo de trabajo: ProfesionalIncluye: 6 Destornilladores Pro - (4) Planos: 3/16x 4" (5 x 100 mm)3/16" x 6" (5 x 150 mm)1/4 x 4" (6 x 100 mm)1/4" x 6" (6 x 150 mm)- (2) Phillips: #1 x 4" (#1 x 100 mm)#2 x 4" (#2 x 100 mm)CaracterísticasCaracterísticas: Mango hexalobular (6 lados) ergonómico diseñado para mayor comodidad y aplicación de torque. Mangos coordinados por color: rojo (estándar), azul (Phillips®). Medida y tipo de punta claramente indicada en el mango. Barras en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente. Barra cromada resistente a la corrosión. Punta anti-resbalante fosfatada y magnética para mejor agarre. Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útil	8	1	1	1	1	2		1	1

La necesidad establecida se encuentra debidamente proyectada y prevista en el **Plan Anual de Adquisiciones (PAA)** para la **Vigencia 2026** de la Central Administrativa y Contable Regional Tunja. Los recursos han sido asignados y situados por la Jefatura Financiera del Comando del Ejército, garantizando la disponibilidad presupuestal bajo los siguientes rubros específicos para el presente proceso:

- **A-02-02-01-004-008:** APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES (Para equipos de medición en PTAP/PTAR).
- **A-02-02-01-002-007:** ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR).
- **A-02-02-01-004-006:** MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS.
- **A-02-02-01-003-008:** OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P. (Elementos de seguridad industrial).
- **A-02-02-01-003-006:** PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO (Botas y trajes impermeables).
- **A-02-02-01-003-001:** PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA.
- **A-02-02-01-004-002:** PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) – **Destinado a Escuadras de Mantenimiento**.

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y DE AGUA RESIDUAL (PTAR)

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE					UNIDAD			
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**NECESIDAD TOTAL**	**BAMGU**	**BASPAC1**	**BISCUC**	**GMSIL**
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	ARNES ANTICAIDAS DE 4 PUNTOS: Arnés multipropósito de cuatro (4) puntos de conexión especial para trabajos de posicionamiento, detención, restricción, ascenso y descenso controlado. - Arnes Elaborado en poliester. - Puntos de anclaje dorsal y externa. - Capacidad minima de carga 140 kg. - Aro dorsal para detención y restricción de caídas, Aros laterales para posicionamiento y Aro pectoral para ascenso y descenso controlado. - Reatas en poliéster de 45mm con resistencia de 7000 lbs, costuras computarizadas en hilo poliéster alta tenacidad de diferente color para inspección. - 4 Argollas de acero forjado en D con resistencia de 5000 lbs / 22.2 kN y hebillas en acero. - Talla: Universal.	UNIDAD	1			1	
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	ESLINGA SENCILLA PARA DETENCION DE CAIDAS: Con absorbedor de nergía con hebilla para ajustar la longitud entre 0.60 m y de 1,8 m. Doble mosquetón de 20mm. Certificada con norma ANSI. Tipo de equipamiento Eslinga plana Anchura de la cincha 30 MM Color Negro-Amarillo Conector (lado usuario) Gancho autobloqueante, acero, abertura de 22 mm	UNIDAD	1			1	
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	UNIDAD	25	7	7	4	7

A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	UNIDAD	11	3	3	3	2

ESPACIO EN BLANCO

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL					**UNIDAD**	
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**NECESIDAD TOTAL**	**BAMGU**	**GMSIL**
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	UNIDAD	14	7	7

A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	UNIDAD	5	3	2

La necesidad establecida se encuentra debidamente proyectada y prevista en el **Plan Anual de Adquisiciones (PAA)** para la **Vigencia 2026** de la Central Administrativa y Contable Regional Tunja. Los recursos para la adquisición de la dotación destinada a los operarios de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y Aguas Residuales (PTAR) han sido asignados por la Jefatura Financiera del Comando del Ejército y se encuentran situados bajo el siguiente rubro presupuestal específico:

- **A-02-02-01-002-008:** DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO).

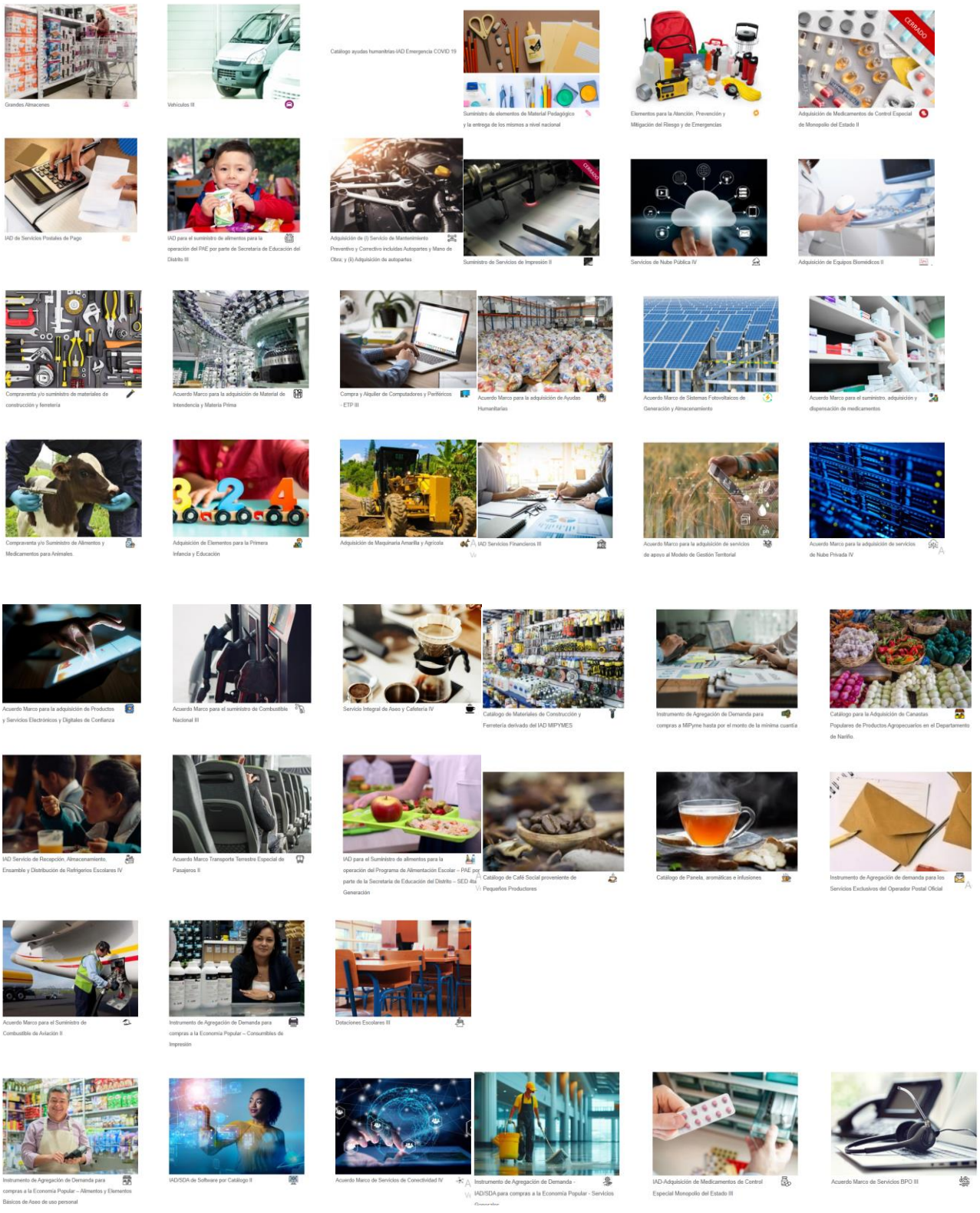
El "para qué" de la presente contratación reside en la finalidad de ejecutar e invertir los recursos que han sido asignados de manera eficiente, supliendo así la necesidad planteada por las unidades tácticas. Con esto, se garantiza el cumplimiento de los fines estatales, tal como se evidencia en el **Artículo 3º de la Ley 80 de 1993 (Estatuto General de la Contratación)**, el cual aduce lo siguiente:

> *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".*

En observancia de la normativa vigente y con el fin de garantizar la eficiencia en el gasto público, se procedió a verificar si la necesidad de **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR - PTAP Y DE ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA**" puede ser satisfecha y adquirida a través de los Acuerdos Marco de Precios gestionados por Colombia Compra Eficiente.

Para tal efecto, se adelantó una revisión de los catálogos y guías operativas vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, confrontando las especificaciones técnicas requeridas por las unidades tácticas frente a la oferta de bienes y servicios disponibles por catálogo. Esta validación técnica busca determinar la obligatoriedad de uso de los instrumentos de agregación de demanda o, en su defecto, la procedencia de una modalidad de selección objetiva que asegure la idoneidad y especialidad de los elementos de dotación y herramientas necesarias para la operatividad de las plantas de tratamiento y las escuadras de mantenimiento.

ACUERDOS MARCO DE PRECIOS VIGENTES



A la fecha de estructuración del presente estudio, se constató que no existe un **Acuerdo Marco de Precios** vigente que agrupe la totalidad de los elementos requeridos para la **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR - PTAP Y DE ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO"**. Tras revisar los catálogos disponibles en la plataforma de Colombia Compra Eficiente, se determinó que estos no cubren la especialidad técnica de

los elementos de protección biológica para las plantas, ni la variedad de herramientas industriales necesarias para las escuadras de las unidades tácticas.

Por esta razón, los comités estructuradores y el Gerente de Proyecto definen que el proceso debe adelantarse mediante la modalidad de **Mínima Cuantía**. Esta decisión se fundamenta en la necesidad de garantizar que los bienes adquiridos cumplan estrictamente con las fichas técnicas y niveles de seguridad industrial exigidos para la **Vigencia 2026**.

DOTACIÓN PTAR- PTAP

- **1410 – Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel.**

Esta clase incluye:

• La confección de prendas de vestir. Los materiales pueden ser de todo tipo (excepto pieles) como telas, telas no tejidas, telas plastificadas, tejidos elásticos, encajes, cuero natural o artificial, materiales trenzables, entre otros. Estos materiales pueden estar bañados, impregnados o encauchados. En principio, el material se corta en piezas que luego se empalman mediante costura.

• Se incluyen tanto las labores ordinarias de producción, como aquellas realizadas por contrata.

• La confección de prendas de vestir sobre medidas y/o en serie.

• La confección de prendas de vestir de cuero o cuero regenerado, incluido el cuero utilizado para la confección de accesorios de trabajo industriales tales como los protectores de cuero para soldar.

• La confección de ropa de trabajo.

• La confección de otras prendas de vestir y artículos en tejido de punto y ganchillo, cuando son fabrica- dos con telas o hilados, de telas no tejidas, entre otros, para mujeres hombres y niños: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, entre otros.

• La confección de ropa interior y ropa de dormir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de encaje, entre otros, para hombres, mujeres y niños: camisas, camisetas, calzones, calzoncillos, pijamas, camisones, batas, blusas, combinaciones, sujetadores, entre otros.

• La confección de ropa de bebé.

• Las sudaderas, vestidos de baño, trajes para practicar deporte, trajes para esquiar, entre otros.

• La fabricación de sombreros y gorros, incluso de piel.

• La confección de otros accesorios de vestir, guantes, cinturones, chales, corbatas, corbatines, redecillas para el cabello, artículos de tocador de peletería (cuero), entre otros.

• La confección de chalecos antibalas especiales para dama y para caballero.

• La confección de tapabocas; fajas y corsés no ortésicos.

• La fabricación de calzado de material textil sin aplicación de suelas.

• La confección de partes de los productos mencionados.

• La fabricación de prendas de vestir adornadas con piel.

- **4690 - Comercio al por mayor no especializado**

Esta clase incluye:

• El comercio al por mayor de una variedad de productos sin ninguna especialización en particular.

- **3290 Otras industrias manufactureras n.c.p**

Esta incluye:

• La fabricación de equipo de protección y de seguridad: - La fabricación de ropa resistente al fuego (ignífuga) y otras prendas de protección que no sean de asbesto. - La fabricación de cinturones de seguridad para instaladores y reparadores de líneas telefónicas y de electricidad y otros cinturones para uso industrial. - La fabricación de flotadores (salvavidas) de corcho. - La fabricación de cascos de plástico endurecido y otro equipo de seguridad personal de plástico. - La fabricación de trajes protectores para bomberos. - La fabricación de cascos de metal y otro equipo de seguridad personal de metal. - La fabricación de tapones para los oídos y la nariz (por ejemplo, para natación y para protección del ruido). - La fabricación de máscaras antigás que permiten respirar en medios viciados por el polvo, emanaciones tóxicas, humo y vapores. Se incluyen las de uso profesional, como aquellas diseñadas para protección en caso de guerra, siempre y cuando el aire respirable proceda directamente del exterior y pase por un órgano filtrante que absorbe los gases nocivos y retiene el polvo.

• La fabricación de escobas y cepillos (aspiradoras y otras máquinas con dispositivos rotatorios), incluidos cepillos que forman parte de máquinas, escobillas, barredoras, limpiones, traperos, plumeros mecánicos y manuales, brochas, almohadillas, rodillos para pintar, escurridores, mopas, escobillas de goma, entre otros. • La fabricación de cepillos de dientes, cepillos para calzado y ropa, incluso kits de costura y arreglo de calcetería.

• La fabricación de plumines (puntas de bolígrafos), estilógrafos, rapidógrafos, bolígrafos, lápices, portaminas, minas para lápices, colores, crayones, tiza, marcadores con punta de fieltro y punta suave, sus partes y sus estuches, entre otros, sean o no mecánicos; incluso la fabricación de pinceles, rodillos y artículos similares.

• La fabricación de sellos para fechar (sellos de caucho, metálicos y de otros materiales), cerrar o numerar, aparatos manuales para imprimir y estampar membretes en relieve, y aparatos de impresión manual.

• La fabricación de cintas con tinta para máquinas de escribir, impresoras de computadora, cajas registradoras, entre otras, y almohadillas de tinta para sellos.

• La fabricación de globos terráqueos.

• La fabricación de paraguas, sombrillas de jardín o de playa y sus partes, bastones comunes y bastones con asiento (excepto los ortopédicos). • La fabricación de botones (incluso sus moldes), broches de presión, botones de presión y cierres de cremallera que no sean de metales preciosos ni de piedras preciosas y semipreciosas.

• La fabricación de encendedores y mecheros mecánicos o no, eléctricos y/o químicos.

• La fabricación de artículos de uso personal como pipas, vaporizadores de perfumes, termos y otros recipientes herméticos para uso personal o doméstico. Artículos confeccionados con cabello (pelucas, extensiones, barbas, cejas postizas, entre otros).

• La fabricación de velas, cirios y artículos similares; artículos de plumas o plumones.

• La fabricación de arreglos con flores artificiales como: ramos, coronas y canastas, y la fabricación de flores, frutas y plantas artificiales.

• La fabricación de artículos de broma y de fantasía; cedazos y cribas manuales; maniquíes de sastre, ataúdes metálicos o de madera y otros artículos no clasificados en otra parte.

• Las actividades de taxidermia (disecado de animales). • La fabricación de caminadores y cunas portátiles o portabebés.

• La fabricación de árboles de navidad artificiales y sus adornos (excepto adornos de vidrio y eléctricos).

• La fabricación de distintivos de la Cruz Roja, bomberos, sindicatos e insignias militares metálicas, que no sean de metales preciosos ni de metales comunes revestidos con metales preciosos.

• La fabricación de artículos de fiestas y de carnavales como disfraces y accesorios, y otros artículos recreativos. Esta clase excluye:

• La fabricación de emblemas o insignias militares de metales preciosos o de metales comunes revestidos con metales preciosos. Se incluye en la clase 3210 «Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos».

• La fabricación de mechas para encendedores. Se incluye en la clase 1399 «Fabricación de otros artículos textiles n.c.p.».

• La fabricación de ropa de trabajo y servicio (por ejemplo batas de laboratorio, overoles de trabajo, uniformes). Se incluye en la clase 1410 «Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel».

• La fabricación de látigos y fustas. Se incluye en la clase 1512 «Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares elaborados en cuero, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería».

• La fabricación de artículos de papel. Se incluye en la clase 1709 «Fabricación de otros artículos de papel y cartón».

• La fabricación de fósforos. Se incluye en la clase 2029 «Fabricación de otros productos químicos n.c.p.».

• La fabricación de linóleo y otros materiales duros para revestir pisos. Se incluye en la clase 2229 «Fabricación de artículos de plástico n.c.p.». •

La fabricación de artículos de plástico. Se incluye en la clase 2229 «Fabricación de artículos de plástico n.c.p.».

• La fabricación de carruseles (tiovivos), columpios, barracas de tiro al blanco y otros juegos de feria. Se incluye en la clase 2829 «Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p.».

• La fabricación de coches en cualquier material para bebés. Se incluye en la clase 3092 «Fabricación de bicicletas y de sillas de ruedas para personas con discapacidad».

• La fabricación de bastones ortopédicos. Se incluye en la clase 3250 «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)».

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

- **4752 Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados Cerrar**

Esta clase incluye:

• El comercio al por menor de artículos de ferretería (incluidos artículos eléctricos).
• El comercio al por menor de pinturas, barnices, lacas, vinilos, masillas, esmaltes, pigmentos, solventes, removedores de pintura y vidrio plano.
• El comercio al por menor de materiales de construcción para reparaciones caseras, tales como: ladrillos, madera y equipo sanitario.
• El comercio al por menor de baldosas de corcho para pisos.
• El comercio al por menor de material y equipo de bricolaje. El bricolaje es la actividad manual que realiza uno mismo como aficionado o por hobby, sin recurrir a los servicios de un profesional, para la creación, mejora, mantenimiento o reparación en especialidades como albañilería, carpintería, electricidad y fontanería, y es de carácter casero.
• Las actividades de comercio al por menor de segadoras de césped de cualquier tipo y el comercio al por menor de saunas.
• Las actividades de las marqueterías, que son establecimientos dedicados a la enmarcación de cuadros y otros.
• El comercio al por menor de repuestos y componentes electrónicos, (excepto para vehículos automotores y maquinaria).

- **4719 Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) y tabaco Cerrar**

Esta clase incluye:

• Los establecimientos no especializados de comercio al por menor con surtido compuesto principalmente de una variedad de productos nuevos, para consumo de los hogares y entre los cuales la venta de alimentos (víveres en general), bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) y tabaco, no constituye su actividad predominante.

Suelen realizar este tipo de actividad los denominados almacenes generales, cacharrerías, los almacenes o tiendas por departamento con surtido diverso compuesto, por ejemplo, de prendas de vestir, calzado, muebles, electrodomésticos, artículos de ferretería, cosméticos, joyería, productos de farmacia y droguería, artículos deportivos, entre otros. Normalmente, esas mercancías se comercializan en diferentes secciones o departamentos que funcionan bajo la dirección de una gerencia central.
• Incluye los establecimientos denominados bazares, cacharrerías, quincallerías, con surtido diverso de mercancías tales como cosméticos, artículos escolares, mercerías, tarjetas, juguetería, fantasías, entre otros.

- **4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción**

Esta clase incluye:
• El comercio al por mayor de madera no trabajada y productos resultantes de la elaboración primaria de la madera.
• El comercio al por mayor de pinturas, barnices y materiales de construcción, tales como: arena y gravilla.
• El comercio al por mayor de papel de empapelar, persianas y revestimiento para suelos (alfombras y tapetes).
• El comercio al por mayor de mallas plásticas para la construcción e industria.
• El comercio al por mayor de vidrio plano, productos de fibra de vidrio, frascos de vidrio para diferentes usos (industria farmacéutica, alimenticia etc.).
• El comercio al por mayor de artículos de ferretería, cerraduras y calentadores de agua.
• El comercio al por mayor de sanitarios (bañeras, lavabos, inodoros y otros sanitarios de porcelana).
• El comercio al por mayor de estructuras metálicas o armazones, y partes de estructuras metálicas (elaboradas de acero), y productos similares para uso estructural.
• El comercio al por mayor de equipo para la instalación de sanitarios tales como: tubos, tuberías, accesorios, grifos, derivaciones, conexiones, tuberías de caucho, etcétera.
• El comercio al por mayor de herramientas de ferretería, tales como: martillos, sierras, destornilladores, taladros, barras de soldadura y otras herramientas de mano.

- **1410 – Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel.**

Esta clase incluye:

• La confección de prendas de vestir. Los materiales pueden ser de todo tipo (excepto pieles) como telas, telas no tejidas, telas plastificadas, tejidos elásticos, encajes, cuero natural o artificial, materiales trenzables, entre otros. Estos materiales pueden estar bañados, impregnados o encauchados. En principio, el material se corta en piezas que luego se empalman mediante costura.
• Se incluyen tanto las labores ordinarias de producción, como aquellas realizadas por contrata.
• La confección de prendas de vestir sobre medidas y/o en serie.
• La confección de prendas de vestir de cuero o cuero regenerado, incluido el cuero utilizado para la confección de accesorios de trabajo industriales tales como los protectores de cuero para soldar.
• La confección de ropa de trabajo.
• La confección de otras prendas de vestir y artículos en tejido de punto y ganchillo, cuando son fabrica- dos con telas o hilados, de telas no tejidas, entre otros, para mujeres hombres y niños: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, entre otros.
• La confección de ropa interior y ropa de dormir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de encaje, entre otros, para hombres, mujeres y niños: camisas, camisetas, calzones, calzoncillos, pijamas, camisones, batas, blusas, combinaciones, sujetadores, entre otros.
• La confección de ropa de bebé.
• Las sudaderas, vestidos de baño, trajes para practicar deporte, trajes para esquiar, entre otros.
• La fabricación de sombreros y gorros, incluso de piel.

• La confección de otros accesorios de vestir, guantes, cinturones, chales, corbatas, corbatines, redecillas para el cabello, artículos de tocador de peletería (cuero), entre otros.
• La confección de chalecos antibalas especiales para dama y para caballero.
• La confección de tapabocas; fajas y corsés no ortésicos.
• La fabricación de calzado de material textil sin aplicación de suelas.
• La confección de partes de los productos mencionados.
• La fabricación de prendas de vestir adornadas con piel.

- **4690 - Comercio al por mayor no especializado**

Esta clase incluye:

• El comercio al por mayor de una variedad de productos sin ninguna especialización en particular.

- **3290 Otras industrias manufactureras n.c.p**

Esta incluye:

• La fabricación de equipo de protección y de seguridad: - La fabricación de ropa resistente al fuego (ignífuga) y otras prendas de protección que no sean de asbesto. - La fabricación de cinturones de seguridad para instaladores y reparadores de líneas telefónicas y de electricidad y otros cinturones para uso industrial. - La fabricación de flotadores (salvavidas) de corcho. - La fabricación de cascos de plástico endurecido y otro equipo de seguridad personal de plástico. - La fabricación de trajes protectores para bomberos. - La fabricación de cascos de metal y otro equipo de seguridad personal de metal. - La fabricación de tapones para los oídos y la nariz (por ejemplo, para natación y para protección del ruido). - La fabricación de máscaras antigás que permiten respirar en medios viciados por el polvo, emanaciones tóxicas, humo y vapores. Se incluyen las de uso profesional, como aquellas diseñadas para protección en caso de guerra, siempre y cuando el aire respirable proceda directamente del exterior y pase por un órgano filtrante que absorbe los gases nocivos y retiene el polvo.
• La fabricación de escobas y cepillos (aspiradoras y otras máquinas con dispositivos rotatorios), incluidos cepillos que forman parte de máquinas, escobillas, barredoras, limpiones, traperos, plumeros mecánicos y manuales, brochas, almohadillas, rodillos para pintar, escurridores, mopas, escobillas de goma, entre otros. • La fabricación de cepillos de dientes, cepillos para calzado y ropa, incluso kits de costura y arreglo de calcetería.
• La fabricación de plumines (puntas de bolígrafos), estilógrafos, rapidógrafos, bolígrafos, lápices, portaminas, minas para lápices, colores, crayones, tiza, marcadores con punta de fieltro y punta suave, sus partes y sus estuches, entre otros, sean o no mecánicos; incluso la fabricación de pinceles, rodillos y artículos similares.
• La fabricación de sellos para fechar (sellos de caucho, metálicos y de otros materiales), cerrar o numerar, aparatos manuales para imprimir y estampar membretes en relieve, y aparatos de impresión manual.
• La fabricación de cintas con tinta para máquinas de escribir, impresoras de computadora, cajas registradoras, entre otras, y almohadillas de tinta para sellos.
• La fabricación de globos terráqueos.
• La fabricación de paraguas, sombrillas de jardín o de playa y sus partes, bastones comunes y bastones con asiento (excepto los ortopédicos). • La fabricación de botones (incluso sus moldes), broches de presión, botones de presión y cierres de cremallera que no sean de metales preciosos ni de piedras preciosas y semipreciosas.
• La fabricación de encendedores y mecheros mecánicos o no, eléctricos y/o químicos.
• La fabricación de artículos de uso personal como pipas, vaporizadores de perfumes, termos y otros recipientes herméticos para uso personal o doméstico. Artículos confeccionados con cabello (pelucas, extensiones, barbas, cejas postizas, entre otros).
• La fabricación de velas, cirios y artículos similares; artículos de plumas o plumones.

• La fabricación de arreglos con flores artificiales como: ramos, coronas y canastas, y la fabricación de flores, frutas y plantas artificiales.
• La fabricación de artículos de broma y de fantasía; cedazos y cribas manuales; maniquíes de sastre, ataúdes metálicos o de madera y otros artículos no clasificados en otra parte.
• Las actividades de taxidermia (disecado de animales). • La fabricación de caminadores y cunas portátiles o portabebés.
• La fabricación de árboles de navidad artificiales y sus adornos (excepto adornos de vidrio y eléctricos).
• La fabricación de distintivos de la Cruz Roja, bomberos, sindicatos e insignias militares metálicas, que no sean de metales preciosos ni de metales comunes revestidos con metales preciosos.
• La fabricación de artículos de fiestas y de carnavales como disfraces y accesorios, y otros artículos recreativos. Esta clase excluye:
• La fabricación de emblemas o insignias militares de metales preciosos o de metales comunes revestidos con metales preciosos. Se incluye en la clase 3210 «Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos».
• La fabricación de mechas para encendedores. Se incluye en la clase 1399 «Fabricación de otros artículos textiles n.c.p.».
• La fabricación de ropa de trabajo y servicio (por ejemplo batas de laboratorio, overoles de trabajo, uniformes). Se incluye en la clase 1410 «Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel».
• La fabricación de látigos y fustas. Se incluye en la clase 1512 «Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares elaborados en cuero, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería».
• La fabricación de artículos de papel. Se incluye en la clase 1709 «Fabricación de otros artículos de papel y cartón».
• La fabricación de fósforos. Se incluye en la clase 2029 «Fabricación de otros productos químicos n.c.p.».
• La fabricación de linóleo y otros materiales duros para revestir pisos. Se incluye en la clase 2229 «Fabricación de artículos de plástico n.c.p.». •
La fabricación de artículos de plástico. Se incluye en la clase 2229 «Fabricación de artículos de plástico n.c.p.».
• La fabricación de carruseles (tiovivos), columpios, barracas de tiro al blanco y otros juegos de feria. Se incluye en la clase 2829 «Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p.».
• La fabricación de coches en cualquier material para bebés. Se incluye en la clase 3092 «Fabricación de bicicletas y de sillas de ruedas para personas con discapacidad».
• La fabricación de bastones ortopédicos. Se incluye en la clase 3250 «Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)».

2. CONVOCATORIA A MIPYMES

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el Artículo 2.2.1.2.4.2.2 modificado por el artículo 5 del decreto 1860 de 2021 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la presente convocatoria puede ser limitada a MIPYME, en virtud a los requisitos señalados a continuación:

Las convocatorias públicas serán limitadas siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

   Nota de actualización técnica (Vigencia 2026): De conformidad con el **Radicado No. 2-2026-002760 del 3 de febrero de 2026** emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el umbral de los USD $125.000 para el año 2026 equivale a la suma de **QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($511.708.497).**

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.
3. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. Las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

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

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, sólo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

En las convocatorias limitadas, la entidad estatal debe aceptar solamente las ofertas de Mipyme, consorcios o uniones temporales formados únicamente por Mipyme y promesas de sociedad futura suscritas por Mipyme.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE CONVOCATORIA LIMITADA

El Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional - CENAC Regional de Tunja, publicará la invitación, en la que se indique que el proceso se encuentra limitado a MIPYMES y las condiciones y requisitos que deberán ser tenidos en cuenta por los interesados.

En el cronograma de la invitación se encuentra publicada la fecha y hora en la que los interesados podrán presentar la solicitud de limitación a MIPYMES

En el mismo cronograma se encuentra estipulada la fecha en que la entidad publicará el aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.

Las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en el cronograma de invitación y deberán cumplir con los requisitos mínimos requeridos en el decreto 1860 de 2021 y establecidos precedentemente en la invitación producto del presente estudio previo.

VERIFICACIÓN DE EXISTENCIAS EN EL SISTEMA SAP

De conformidad con la necesidad expuesta en el presente estudio, se solicita la verificación de existencias en el aplicativo SAP (Systems Aplications Products In Data Processing), evidenciándose lo siguiente:

8374900190 Elementos materiales de construcción

03/2026	3026	8374010010	EB01	1732587	GUANTE CARNAZA SENCILLO REFORZADO		4	PAA	6.500,00	25.999,98	
					GUANTE CARNAZA SENCILLO REFORZADO		4	PAA		25.999,98	
1599064	BROCHA P/PARED 3""X1"" MADERA CNEG"					3,000	20251029	22.741,96	68.225,88	C/U	MMTOPOZ...
1732587	GUANTE CARNAZA SENCILLO REFORZADO					4	20250411	6.499,99	25.999,98	PAA	DOT/GMSIPT
1060509	MANGUERA	090-601040HD182				5,000	20250724	136.947,44	684.737,19	C/U	1PAGPLAELE
1069959	MANGUERA	MS8006E2228				4,000	20250724	328.395,75	1.313.583,01	C/U	1PAGPLAELE
1728573	MANGUERA 1/2 PULG					2,000	20241215	31.822,67	63.645,33	M	REPU-BAACA
1097238	MANGUERA DE COMBUSTIBLE	LW-12784-4-310				5,000	20250724	215.186,40	1.075.932,01	C/U	1PAGPLAELE
1642741	MANGUERA DE COMBUSTIBLE 3/8					8,000	20250724	150.966,40	1.207.731,19	C/U	1PAGPLAELE
1457820	MANGUERA RADIADOR	HD038				1,000	20241215	53.965,98	53.965,98	C/U	REPU-BAOPE
1014301	JGO LLAVE HEXAGONAL GALVANIZADA EN L	AN4C3				2,000	20241215	122.011,00	244.021,99	C/U	REPU-BAACA
1691799	HOJA DE SEGUETA DE 12 PULG					1,000	20251029	17.030,55	17.030,55	C/U	MMTOPOZ...

El área de inventarios de la **CENAC Regional Tunja** procedió a realizar la consulta formal en el sistema **SAP** sobre las existencias actuales de elementos de **DOTACIÓN PTAR - PTAP** y herramientas para las **Escuadras de Mantenimiento** en los almacenes de las unidades tácticas centralizadas.

Como resultado de dicha inspección técnica, y según se desprende del reporte oficial del sistema, se corroboró la **inexistencia de stock** (inventario cero) de estos bienes en las bodegas regionales. Por lo tanto, ante la carencia de suministros para cubrir la demanda operativa de la **Vigencia 2026**, se hace imperativo adelantar el proceso de contratación para garantizar la continuidad del servicio, la seguridad industrial de los operarios y el mantenimiento de los activos fiscales de la jurisdicción.

2.1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

El presente proceso de contratación se fundamenta en un análisis multidimensional que garantiza su viabilidad desde las perspectivas **legal, comercial, financiera y técnica**. Este estudio se desarrolla en estricta observancia del **Decreto 1082 de 2015** y siguiendo los lineamientos del Manual Guía para la Elaboración de

Estudios del Sector emitido por **Colombia Compra Eficiente**, asegurando así una planeación estratégica alineada con los fines del Estado.

En cumplimiento del deber de análisis que asiste a las Entidades Estatales, la **CENAC Regional Tunja** ha evaluado el sector relativo a la adquisición de elementos de dotación técnica y herramientas de mantenimiento. Al respecto, el marco regulatorio vigente establece la obligación de conocer el mercado desde una óptica organizacional y de gestión de riesgos, dejando constancia de dicho examen en los documentos que conforman el proceso.

Bajo esta premisa, se ha constatado que el objeto contractual —que abarca tanto la **Dotación PTAR-PTAP** como los insumos para las **Escuadras de Mantenimiento**— es plenamente ejecutable, toda vez que los bienes requeridos gozan de una amplia oferta y disponibilidad en el mercado nacional.

En aplicación de los principios de transparencia y selección objetiva, la entidad garantiza la participación de oferentes que suministren bienes y servicios de origen nacional en condiciones competitivas de calidad, oportunidad y precio. Conforme a lo previsto en la **Ley 80 de 1993**, se otorgará preferencia a la oferta nacional, promoviendo la dinamización de la economía local en la jurisdicción de Boyacá, sin que esto menoscabe la pluralidad de participantes.

Atendiendo a la naturaleza del proceso y en concordancia con el **Estatuto Anticorrupción (Ley 1474 de 2011)**, la entidad se abstendrá de imponer requisitos adicionales o etapas innecesarias que excedan lo expresamente previsto en las normas de contratación pública. El procedimiento se surtirá bajo criterios de eficiencia administrativa, asegurando que la adquisición de los elementos técnicos se realice de manera oportuna para no afectar la operatividad de las unidades tácticas ni la seguridad industrial del personal de operarios y escuadras.

ASPECTOS ECONÓMICOS

En concordancia con el Manual de Colombia Compra Eficiente, **"GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR"**, a continuación se establece el análisis para la **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR - PTAP Y DE ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA"**.

La actividad económica se segmenta en sectores que agrupan procesos de producción con características comunes. Para el presente proceso, el mercado se analiza bajo la siguiente óptica de la economía clásica:

- **Sector Secundario (Industrial):** Comprende la transformación de materias primas en productos terminados. En este segmento se ubican los fabricantes de **textiles técnicos, calzado de seguridad y elementos de protección personal (EPP)**. La oferta nacional en este sector es robusta, permitiendo obtener bienes que cumplen con estándares de resistencia química y mecánica para los operarios de las plantas de tratamiento.
- **Sector Terciario (Comercio y Servicios):** Es el sector predominante para la ejecución de este contrato, ya que involucra la comercialización y distribución de los elementos. Aquí concurren empresas mayoristas de **ferretería e insumos industriales**, encargadas de proveer las herramientas especializadas para las **Escuadras de Mantenimiento** y los equipos de protección para **PTAR-PTAP**.

El presente proceso contractual se circunscribe primordialmente en el Sector Secundario o Industrial, el cual comprende las actividades de transformación de materias primas en bienes finales. En este contexto, los elementos requeridos para la DOTACIÓN PTAR - PTAP y los insumos para las ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO se clasifican técnicamente dentro de la industria manufacturera textil, de calzado y el sector metalmecánico de herramientas.

El mercado de estos productos presenta una dinámica de alta competitividad a nivel nacional. La comercialización se caracteriza por una notable agilidad operativa, sustentada en una red de **Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)** fabricantes, muchas de las cuales operan mediante canales de venta directa o a través de distribuidores autorizados.

- **AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR**

Los agentes económicos son actores que toman decisiones en un mercado que afectan el sistema económico en general. El concepto surge con el deseo de simplificar las actividades económicas y poder explicarlas de una manera más fácil y sencilla. Cuando hablamos de actividades económicas nos referimos a todas aquellas relacionadas con la distribución, producción y consumo de bienes y servicios.

Existen tres tipos diferentes de agentes de económicos, ellos son:

• **FAMILIA U HOGARES:**

Es un agente económico que constituye una unidad básica de consumo, estas están conformadas por aquellas personas que viven juntas tengan un parentesco o no, además puede considerarse familia a aquel que vive solo. Las familias adoptan un doble papel en la economía de mercado: son unidades elementales de consumo y las propietarias de los recursos productivos. Estas consumen bienes y servicios queriendo satisfacer sus necesidades, ahorran buscando un mejor futuro y ofrecen trabajo sacrificando ocio con el fin de obtener y consumir otros bienes.

• **EMPRESAS:**

Es un agente económico que constituye la unidad básica de producción, es decir producen los bienes y servicios con el objetivo de conseguir mayores beneficios, agregando valor y riqueza a la economía. Dichos bienes y servicios son el resultado de su actividad económica, los cuales venden a los consumidores que pueden ser las familias, otras empresas o el estado.

• **GOBIERNO O ESTADO:**

Es un agente económico cuya intervención es más compleja debido a que regula la actividad económica y legal que rige a los demás agentes. Al igual que las familias, el estado es propietario de factores productivos que ofrece a las empresas, de las que también demanda gran cantidad de bienes y servicios. Una de sus principales funciones es cobrarles impuestos a los demás agentes económicos con el objetivo de invertirlos en educación, salud, infraestructura vial, cuidado del medio

¿CÓMO SE RELACIONAN LOS AGENTES ECONÓMICOS?

INTERCAMBIO DE BIENES: Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

ACTIVIDADES DE CONSUMO: En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.

ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN: Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semi-terminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados.

El gobierno y las empresas también adquieren bienes de capital, que son aquellos productos que no son utilizados para su consumo final, es decir son utilizados para la producción de otros bienes y servicios, un ejemplo claro de lo anterior son los instrumentos de alta tecnología.

Para garantizar la idoneidad de los oferentes y el cumplimiento de los estándares de calidad en el mercado de dotación y ferretería, se identifican los siguientes gremios y entidades de supervisión:

- **ACOPI (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas):** Gremio esencial para este proceso, dado que la mayoría de los proveedores de dotación técnica en la región de Boyacá pertenecen al segmento PYME.
- **FENALCO (Federación Nacional de Comerciantes):** Representa al sector comercial que distribuye

las herramientas y calzado de seguridad, asegurando la trazabilidad y legalidad de los productos en el mercado regional.

- **ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia):** Agrupa a las grandes industrias manufactureras de textiles y químicos.
- **SIC (Superintendencia de Industria y Comercio):** Organismo técnico encargado de velar por el cumplimiento de las normas de protección al consumidor, la libre competencia y la veracidad en las certificaciones de calidad de los elementos de seguridad industrial.
- **CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONFECCIÓN Y AFINES (CCCyA):** Gremio específico que regula y promueve la industria textil nacional.
- **ASOFERCO (Asociación Colombiana de Comercializadores de Aceros, Ferretería y Similares):** Es el gremio técnico que agrupa a las empresas líderes en la comercialización de aceros y artículos de ferretería en Colombia.

SECTOR COMERCIO:

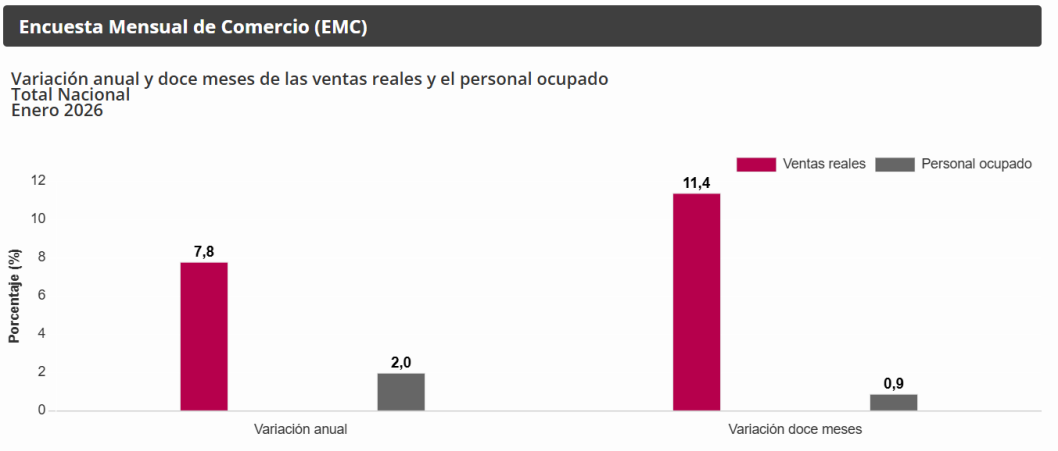
El sector comercio en Colombia, específicamente en las divisiones de seguridad industrial y ferretería técnica, inició la vigencia 2026 con un comportamiento condicionado por la estabilización de la demanda interna. Según el reporte de la Encuesta Mensual de Comercio (EMC) del DANE, el sector de "Artículos de ferretería, vidrios y pinturas" registró una variación anual real en ventas del 1.4% al cierre del último trimestre, mostrando una recuperación frente a las contracciones del año anterior. Por su parte, el sector de "Prendas de vestir y calzado" presenta una dinámica de crecimiento proyectada por el Banco de la República en su Informe de Política Monetaria del 1.6% para el año en curso.

En el segmento de, el análisis del Índice de Precios al Productor (IPP) del DANE para la fabricación de productos textiles y de caucho reporta una variación año corrido del 0.75%. Esta cifra confirma una fase de desinflación de costos en las materias primas sintéticas y polímeros utilizados en la fabricación de botas y overoles industriales,.

Respecto al mercado de ferretería técnica y herramientas , el Índice de Costos de Construcción y Artículos de Ferretería muestra una estabilización tras los ajustes de fletes del primer bimestre. Aunque el 60% de la estructura de costos de estos insumos depende de la logística de transporte de carga, la moderación en los precios de los combustibles y peajes al inicio de marzo de 2026 permite una proyección de costos previsible.

Ventas Reales

La confluencia de una variación anual del 7,8% en ventas reales y un crecimiento del 11,4% en los últimos doce meses permite concluir que el sector comercio goza de una estabilidad financiera y operativa óptima. Por lo tanto, el mercado ofrece las condiciones de seguridad y pluralidad necesarias para adelantar el proceso de contratación bajo la modalidad de Mínima Cuantía, asegurando la eficiencia en la ejecución del presupuesto público y el cumplimiento de los fines estatales de la unidad centralizadora.



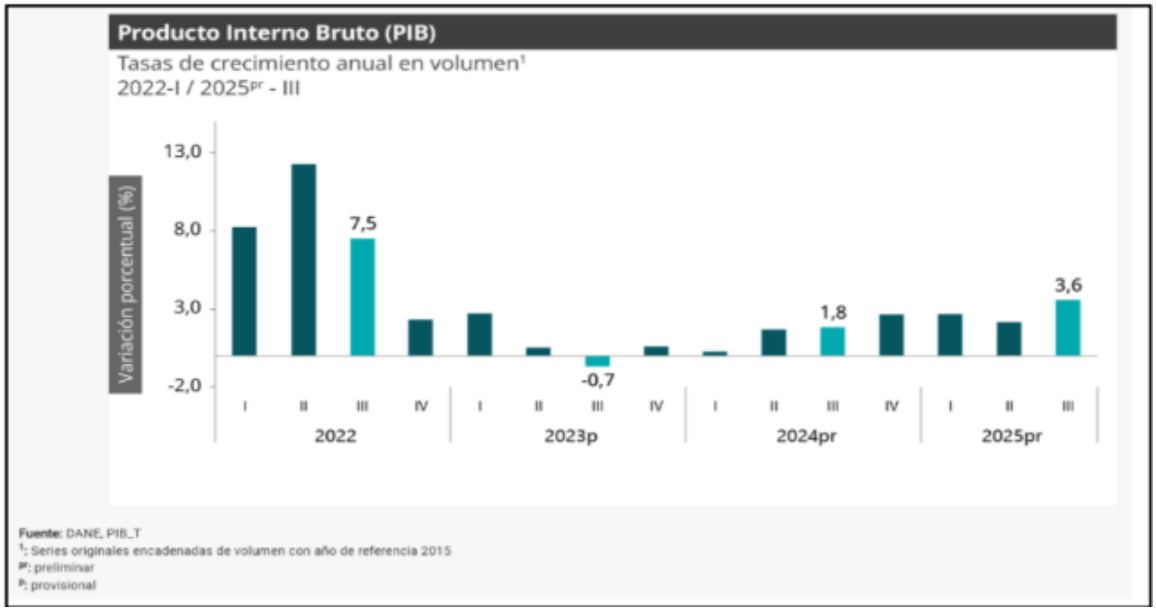
ANÁLISIS DE VARIABLES MACROECONÓMICAS (DATOS OFICIALES 2026)

En cumplimiento de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, se presentan los indicadores macroeconómicos vigentes que determinan el entorno de precios para la Vigencia 2026:

- **Producto Interno Bruto (PIB)**

De acuerdo con el Boletín Técnico del DANE publicado en febrero de 2026, la economía colombiana registró un crecimiento consolidado del 2,6% al cierre de la vigencia 2025, impulsado principalmente por el dinamismo en los sectores de administración pública y defensa (3,3%) y el sector comercio, transporte y alojamiento, que presentó una variación anual del 2,8%. Este comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) evidencia una recuperación frente al 1,5% registrado en 2024, ubicando al país en una senda de crecimiento moderado para 2026 con una proyección estimada del 3,0% anual. En materia de precios, la inflación (IPC) cerró el año 2025 en un 5,10%, mostrando una estabilidad frente al 5,2% del año anterior; no obstante, en el primer bimestre de 2026 se ha observado una ligera aceleración ubicándose en el 5,35% anual a corte de enero, lo cual exige un monitoreo constante de los presupuestos oficiales.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto. Tasas de crecimiento anual. Tercer Trimestre 2025



- **Inflación (IPC) e Índice de Precios al Productor (IPP)**

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) cerró el año 2025 con una inflación del 5,10%. A corte de enero de 2026, este indicador presenta una ligera aceleración técnica, situándose en el 5,35% anual. Esta variable tiene un efecto directo sobre los costos indirectos de los proveedores, influyendo en la planificación y proyección de precios de los bienes y servicios.

En cuanto al Índice de Precios al Productor (IPP) para la industria manufacturera, enfocado en dotación, se registró una variación anual del 1,03% al cierre del año anterior. Durante el primer bimestre de 2026, la variación mensual para prendas de protección técnica se ha mantenido estable en 0,45%, lo que refleja una continuidad en los costos de las materias primas sintéticas utilizadas en su fabricación. Por su parte, el IPP del sector metalmecánico, que incluye herramientas y artículos de ferretería, reporta una variación anual controlada, sin

superar el 1,2% al inicio del presente año. Los precios de referencia de herramientas industriales evidencian una tendencia a la estabilización, derivada de los ajustes logísticos implementados al cierre de 2025.

r la estabilidad financiera del contrato frente a los incrementos estacionales de inicio de año.

Gráfico 2. IPC Variación anual y mensual total Nacional 2025-2026 (enero)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2025 - 2026 (enero)

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	1,18	5,22	5,35

Fuente: DANE

- **TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM**

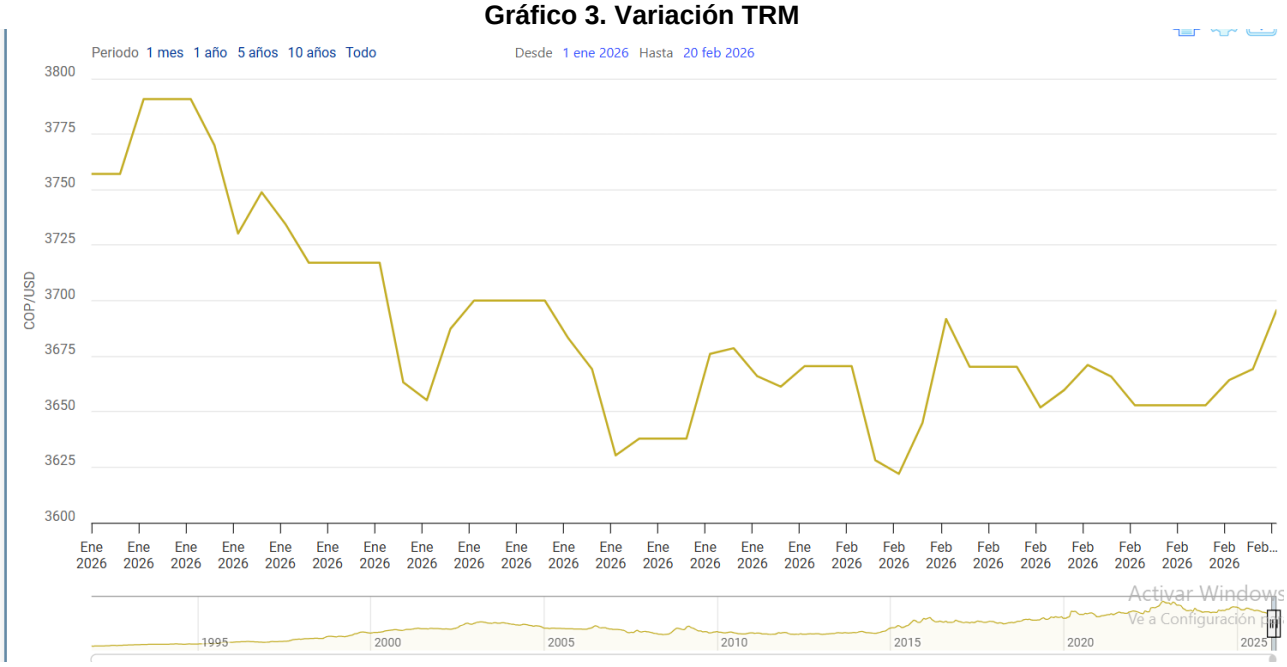
La Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) es el indicador de referencia que mide el valor de la moneda nacional frente al dólar estadounidense, calculada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia. Para el presente proceso de "Adquisición de elementos de dotación PTAR – PTAP y de Escuadras de Mantenimiento", el seguimiento de la TRM constituye un factor de análisis técnico fundamental, dado que influye directamente en los costos de varios componentes del suministro.

En primer lugar, los insumos sintéticos y químicos utilizados en la fabricación de overoles, botas de seguridad y trajes de protección biológica se comportan como commodities cuyo valor se determina en mercados internacionales denominados en dólares. Esto incluye polímeros y fibras técnicas de alta resistencia, cuyos precios dependen de la cotización del dólar frente al peso colombiano.

Por otro lado, las herramientas industriales y la maquinaria manual destinada a las Escuadras de Mantenimiento, al ser de origen importado o contener componentes fabricados en el exterior, también son sensibles a las variaciones del tipo de cambio. Esta situación afecta directamente los precios de distribución.

Al corte de marzo de 2026, la estabilidad observada en el mercado cambiario ha permitido que los proponentes mantengan estructuras de costos previsibles, mitigando el riesgo de fluctuaciones súbitas en los precios de estos insumos de seguridad industrial y ferretería técnica. El monitoreo de la tendencia registrada durante el año 2026 indica que la TRM se mantiene en rangos que favorecen la sostenibilidad económica del contrato, garantizando que el suministro de dotación y herramientas no se vea interrumpido por desajustes financieros en la cadena de abastecimiento de los oferentes de la región.

Gráfico 3. Variación TRM



Nota: Los valores corresponden al comportamiento del mercado cambiario certificado por el Banco de la República.

SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL VIGENTE (SMMLV)

La producción de elementos de dotación técnica y herramientas de ferretería depende de una cadena de manufactura textil y metalmecánica, que requiere operarios especializados y personal logístico. La remuneración de este personal se rige por la política salarial vigente en 2026. Según el Decreto 1469 de 2025, el salario mínimo para 2026 se fijó en **$1.750.905**, con un auxilio de transporte de $249.095, representando un incremento del 23% respecto al año anterior.

Es importante señalar que este decreto se encuentra actualmente bajo demanda de nulidad ante el Consejo de Estado, tras ser impugnado por diversos gremios económicos, lo que genera incertidumbre jurídica en el sector manufacturero. Sin embargo, mientras no se suspendan los efectos del decreto, el incremento del 23% es de obligatorio cumplimiento y constituye la base legal para la estructuración del presupuesto oficial de este proceso.

EMPLEO Y DESEMPLEO EN COLOMBIA

El empleo es una variable fundamental para evaluar la capacidad operativa de los proveedores de insumos industriales. Según el Boletín Técnico del DANE, al cierre de diciembre de 2025, la tasa de desocupación nacional se ubicó en 8,0%, disminuyendo 1,1 puntos porcentuales frente a 2024, mientras que la tasa de ocupación alcanzó el 59,2%, consolidando un mercado laboral con mayor dinamismo y capacidad de respuesta ante la demanda estatal.

Gráfico 4. Tasa global de participación, ocupación y desocupación. Total nacional. Diciembre 2017 - 2025



Fuente: DANE, GEIH.

ASPECTO TÉCNICO

En Colombia por norma general las empresas que puedan generar algún tipo de riesgo a sus empleados deben contar con Elementos de protección personal (EPP), para ello la entidad debe reconocer los diferentes elementos de protección personal, identificar las condiciones en las cuales se requiere su uso, mantenerlos de manera correcta y ayudar a sus compañeros a concientizarse de la importancia de estos.

Los Elementos de Protección Personal tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad. Los Elementos de Protección Personal no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos pero ayudan a que la lesión sea menos grave. Algunos de los principales Elementos de Protección Personal se presentan a continuación:

PARA EL CUERPO

• **OVEROL**: brindar protección contra la contaminación proveniente de posibles peligros en su ambiente de trabajo, desde sustancias químicas líquidas y sólidas hasta aceites, líquidos no tóxicos, sustancias en el aire, polvo y fibras

2.3 ASPECTO REGULATORIO DEL SECTOR:

El Ministerio de Defensa Nacional-Ejército Nacional-Central Regional Tunja, regido por la Resolución de delegación N° 4223 de 23 de junio de 2022 y sus modificaciones, a través de su ordenador de gasto, tiene capacidad jurídica para ser sujeto de derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso, así como la capacidad económica para prestar estos servicios, en consecuencia y conforme al objeto del presente proceso, se determinó que:

El presente proceso de contratación comercialmente está permitido y regulado por el Código de comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, y son bienes que se encuentran en el mercado regulado por las normas del comercio colombiano.

Analizado el objeto del presente proceso de selección se comprueba que legalmente es viable, se encuentra amparado dentro de la normatividad contractual de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y en relación a los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, el objeto a contratar está determinado dentro de la normatividad colombiana como un objeto real, licito, cierto, posible y determinado, su existencia puede ser verificada, debido a que la producción está certificada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, como quiera que el elemento objeto de compra es pro curable en el Mercado Nacional dadas sus características y especificaciones técnicas.

Por otro lado, se busca establecer que los oferentes demuestren el cumplimiento del pago de aportes parafiscales en los términos del Art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la inexistencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado. Cabe resaltar y aclarar que lo anteriormente enunciado se verificará, sin que ello implique que los proponentes se abstengan de demostrarlo, únicamente sobre el proponente que oferte el menor precio en los términos del Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015.

Dando aplicabilidad a lo contemplado por el artículo 6 de la Ley 80 de 1993, en el presente proceso podrán participar las personas consideradas legalmente, capaces y que no se encuentre en ninguna de las causales de inhabilidad establecidas por la ley.

Su desarrollo contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, debido a que el objeto es física y materialmente posible. Con el desarrollo del presente proceso de contratación se busca la eficiente adquisición de bienes en satisfacción del interés general y la continua prestación de seguridad al Estado Colombiano por parte de la fuerza, de otro lado es de resaltar que en el presente proceso, pueden participar personas naturales o jurídicas nacionales o consorcios o uniones temporales, cuyo objeto social o actividades, según el caso, les permita cumplir con los requisitos exigidos para el mismo. Finalmente, el MDN - EJÉRCITO NACIONAL- CENAC REGIONAL TUNJA tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios Por ello es procedente adelantar el proceso de Contratación

• **El Decreto ley 019 de 2012** por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, hace referencia al uso de medios electrónicos como elemento necesario en la optimización de los trámites ante la Administración Pública y establece en el artículo 4° que las autoridades deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas.

La adquisición de los elementos descritos se encuentra regulada por la siguiente normatividad:

- Constitución Colombiana
- Ley 80 de 1993
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1150 "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.
- Decreto 1082 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
- Circular única externa de Colombia Compra Eficiente – diciembre 2023. Versión 03
- Artículo 30 de la ley 2069 de 2020
- Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011
- Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. Modificado artículo 2 Decreto 1860 de 2021.
- Resolución 4223 de 23 de junio de 2022 Por la cual se delegan funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 4130 de 16 de junio de 2022 Manual de Contratación y Convenios del MDN

3.4 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

3.4.1 Análisis de la Demanda

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Como se indicó en los antecedentes del proceso la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE "CENAC REGIONAL TUNJA", durante las seis (6) últimas vigencias como se indica en el numeral **1. ANTECEDENTES** del presente estudio previo, ha adquirido bienes similares a las relacionadas al plan de necesidades.

¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Una vez verificada la información existente en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) se evidenció que existen otras entidades estatales que llevaron a cabo procesos de contratación con especificaciones técnicas similares mas no iguales, como se encuentra determinado en el numeral 1.2 del presente estudio previo.

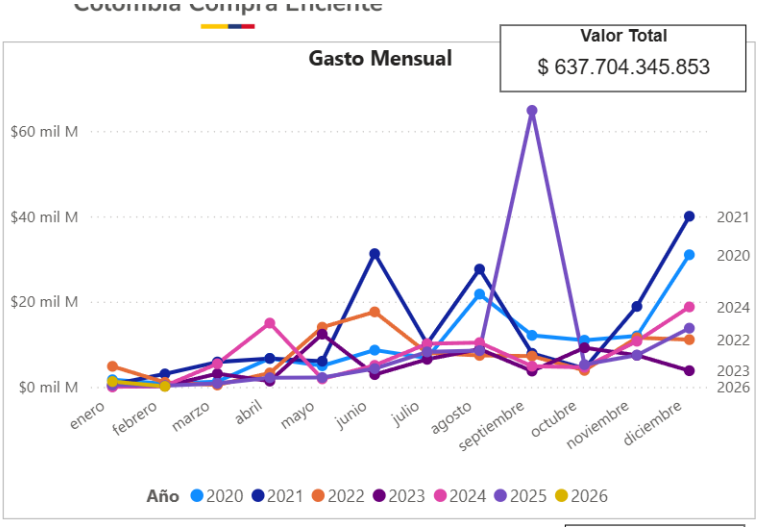
Este tipo de mercado permite que los proveedores que se especializan en él, estén facultados para cumplir con la demanda de calidad, no solo el sector público, sino ampliar la variedad de éste tipo de bienes y/o servicios a nivel nacional y a los demás sectores que los requieran, pues no solo basta con mejorar sus operaciones ni integrar sus funciones internas, sino que deben salir de las fronteras de la empresa para iniciar relaciones de intercambio de información, materiales y recursos con los proveedores y clientes de una manera integrada, enfocándose a la innovación y al beneficio conjunto de todos los actores que intervienen en la cadena para lograr su perspectivas de crecimiento, inversión y ventas.

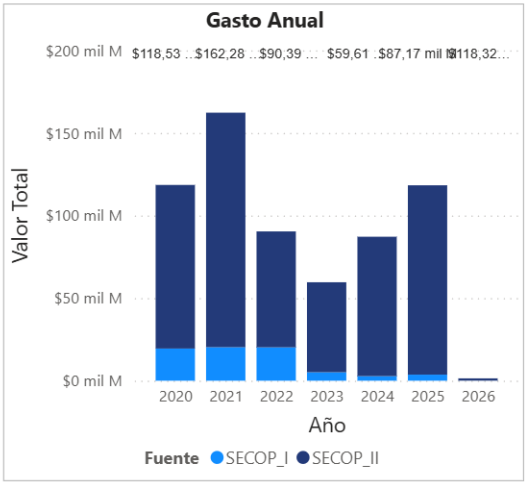
A continuación, se hará un análisis a nivel nacional de todas las entidades que han adquirido bienes bajo el código UNSPSC 46181500 ropa de seguridad y en los últimos 6 años.

CÓDIGO UNSPSC 46181500 DOTACIÓN PTAR- PTAP

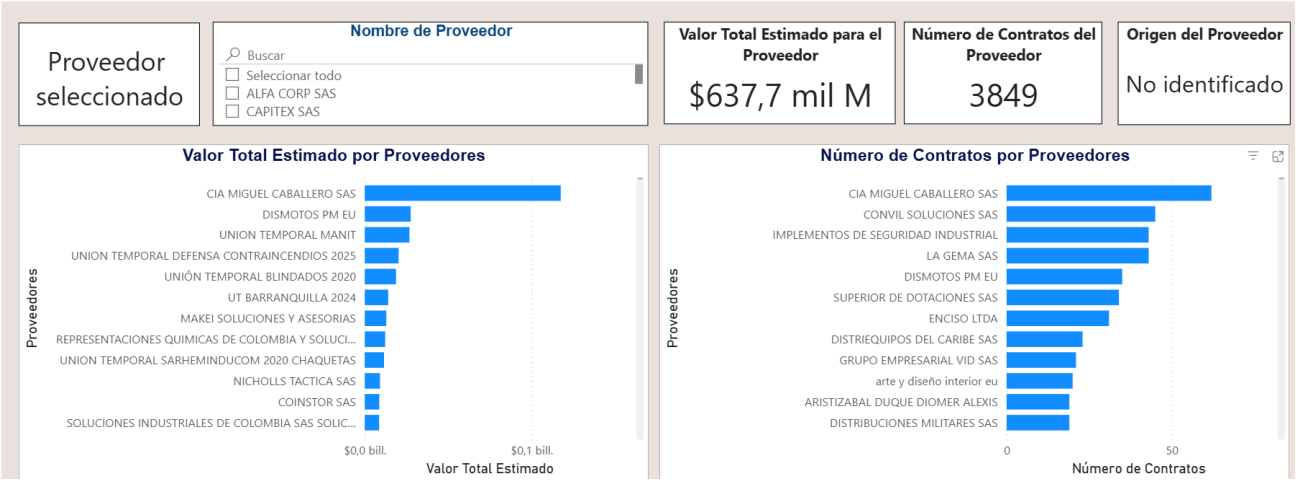
En las imágenes presentadas se evidencia que, acumuladamente en los últimos años, las entidades han destinado un total de $637.704.345.853 en la adquisición de ropa de seguridad. Entre los años analizados, el 2021 registró el mayor gasto, con un valor de $1.666.596.695.254, seguido por el 2024, con un total de $728.847.161.781, según la información reportada en las plataformas SECOP I y SECOP II.

En cuanto a la cantidad de contratos celebrados, se han firmado 20.674 acuerdos en el periodo revisado. El año 2021 fue también el que concentró más contratos, con un total de 1.564, seguido por el 2024, con 2.076 contratos.

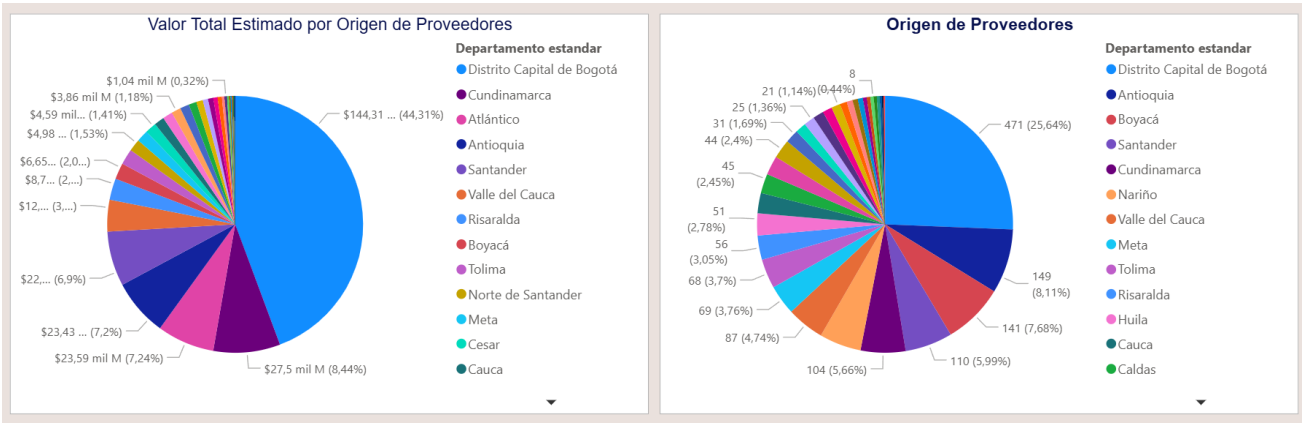




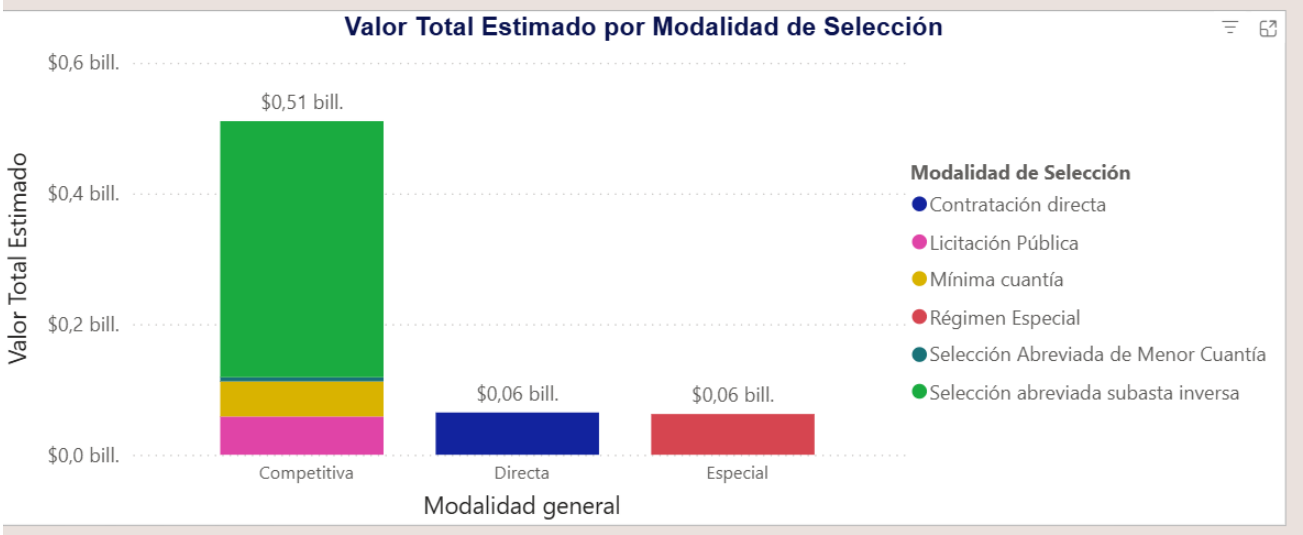
El proveedor adjudicado con mayor número de contratos a nivel nacional es CIA MIGUEL CABALLERO SAS, con un total de 62 contratos, seguido por CONVIL SOLUCIONES SAS, con 45 contratos. No obstante, cuando se analiza el presupuesto acumulado, el proveedor con el monto más alto en los últimos seis años es CIA MIGUEL CABALLERO SAS, con un valor cercano a $0,1 billón, seguido por DISMOTOS PM EU, con un total de $27.530.876.206.



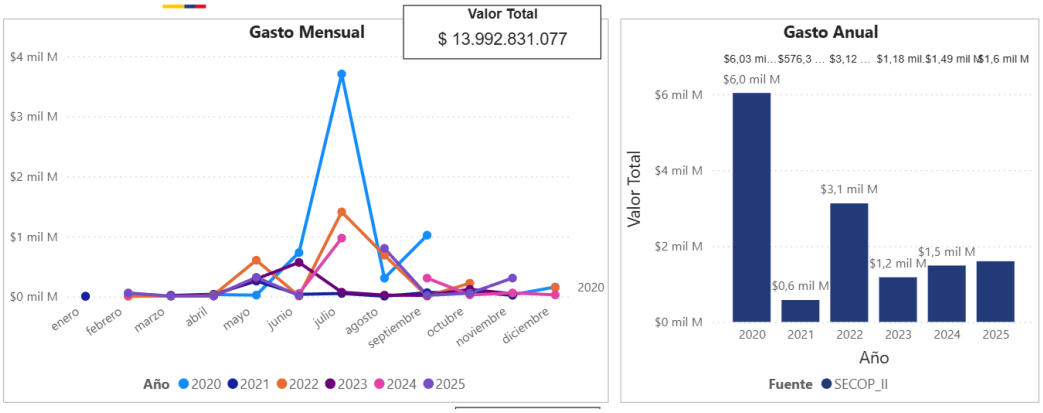
De acuerdo con el valor adjudicado en los contratos, la ciudad de origen de los proveedores predominante es Bogotá, representando el 44,31% del total reportado. Asimismo, Bogotá es la ciudad de origen del proveedor con mayor número de contratos, concentrando el 25,64% de los acuerdos celebrados a nivel nacional.



La modalidad de selección competitiva más utilizada por las entidades para la adquisición de ropa de seguridad fue la selección abreviada por subasta inversa, seguida por los procesos de mínima cuantía.



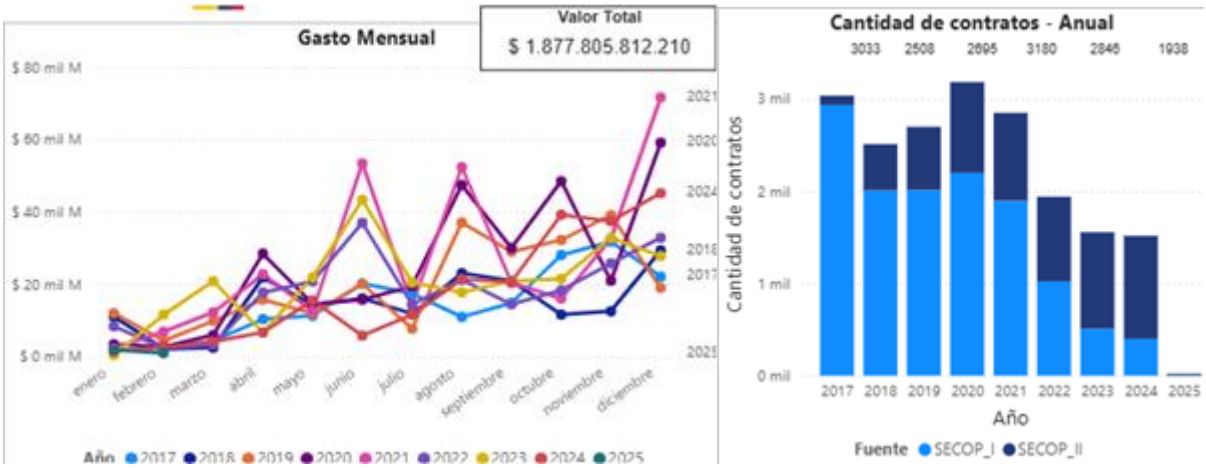
Por otra parte, las **Centrales Administrativas y Contables** a nivel nacional han adjudicado un total de 129 contratos en los últimos seis años, destacando el 2020 como el año con mayor número de contratos firmados, con 33 acuerdos. En términos de presupuesto, se han destinado $13.992.831.077 en total, siendo nuevamente el 2020 el año con el mayor gasto, con $6.033.134.188.



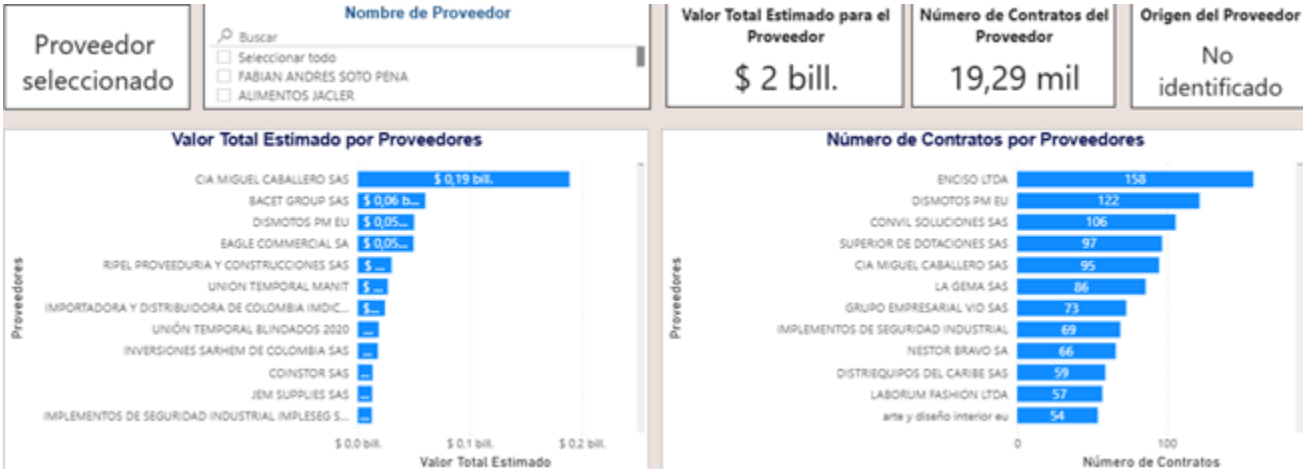
CÓDIGO UNSPSC 27110000-46180000- ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

A continuación, se hará un análisis a nivel nacional de todas las entidades que han adquirido bienes bajo el código UNSPSC 27110000 herramientas de mano y 46180000 Seguridad y protección personal en los últimos 8 años.

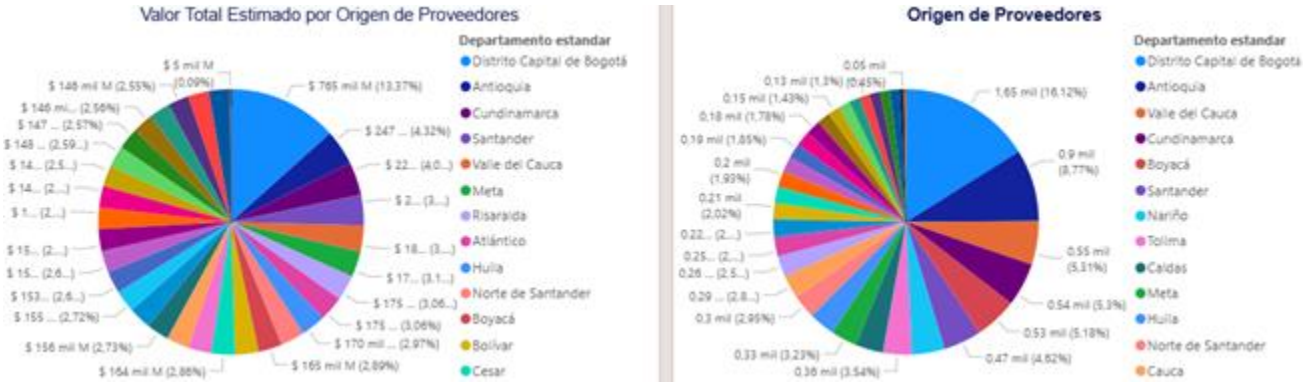
En total se han adquirido un valor total de $1.877.805.812.210 bienes relacionados al objeto a contratar, en el año 2021 hubo mayor demanda tanto en SECOP I y SECOP II por un valor total de $ 317.115.258.857 seguido por el año 2020 y 2023 respectivamente. En total se han adjudicado 19.289 contratos relacionados, en el año 2020 hubo 3.180 total de contratos, seguido por el año 2017 y 2021 respectivamente, como se evidencia en las siguientes imágenes:



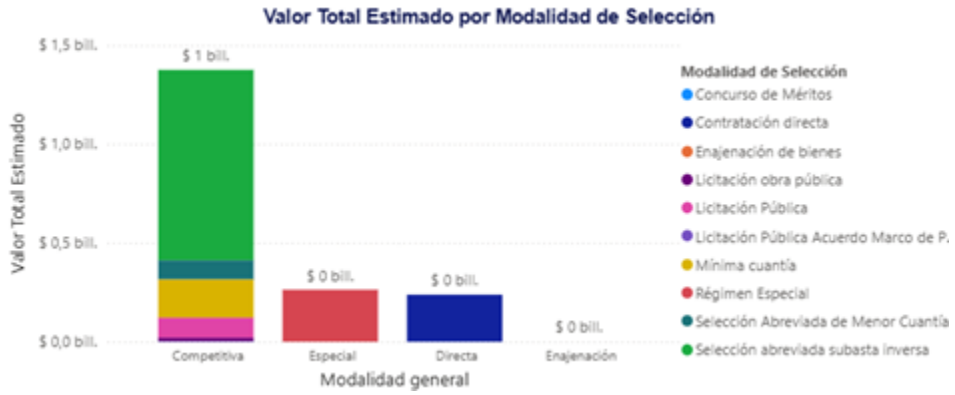
A continuación, se muestran los proveedores adjudicados a nivel Nacional, CIA Miguel Caballero SAS es el proveedor adjudicado con el presupuesto más alto a nivel nacional por un valor de $ 188.924.113.253 y ENCISO LTDA es el proveedor con mayor número de contratos adjudicados, con un total de 158.



El origen de los proveedores con mayor presupuesto y contratos adjudicados a Nivel nacional es Bogotá con un 13,37% y 1654 (16,12%) respectivamente.



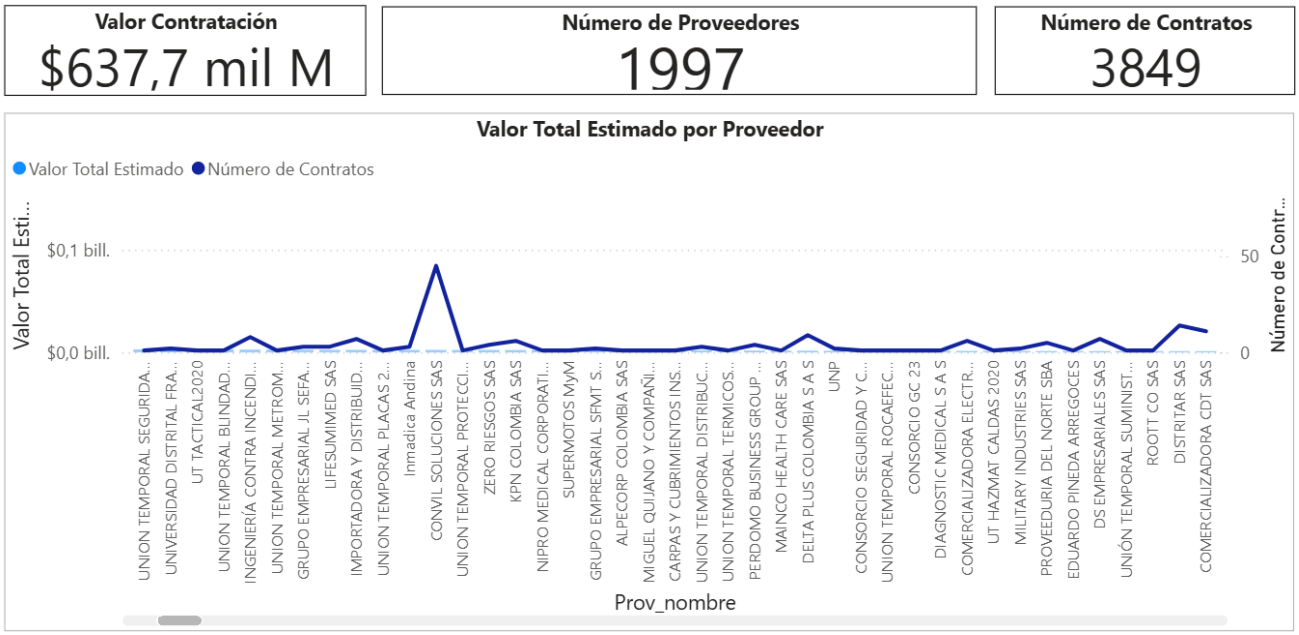
La modalidad de contratación competitiva para la adquisición del tipo de servicios requeridos en este proceso de contratación, es por selección abreviada por subasta inversa:



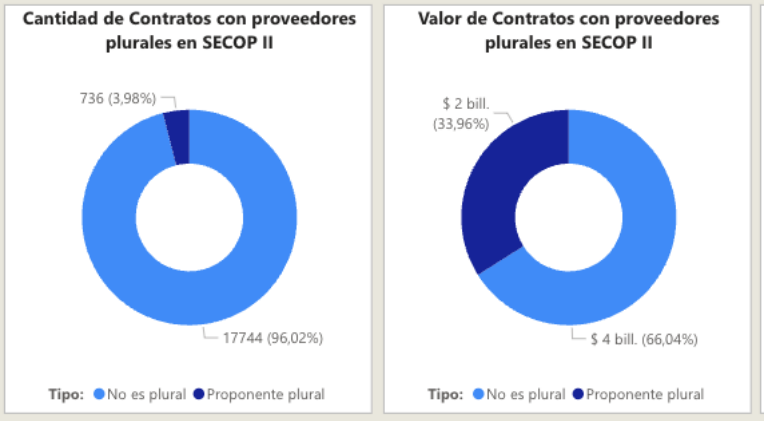
3.4.2 Análisis de la Oferta

CÓDIGO UNSPSC 46181500 DOTACIÓN PTAR PTAD

Bajo el código UNSPSC 46181500, correspondiente a ropa de seguridad, se han registrado 1.997 proveedores a nivel nacional en los últimos seis años. Durante este periodo, se han adjudicado un total de 3.849 contratos, con una contratación acumulada aproximada de $637.7 mil M.



La mayoría de los proveedores con mayor cantidad de contratos adjudicados no son Mipyme, representando el 95,85% del total.



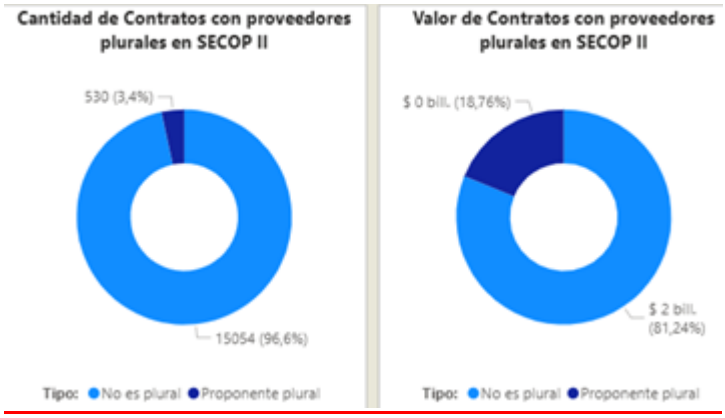
CÓDIGO UNSPSC 27110000-46180000- ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

Teniendo en cuenta lo anterior, para la identificación de la información de la Oferta se tendrá como referente con el Segmento: UNSPSC 27110000 herramientas de mano y 46180000 Seguridad y protección personal a continuación, el cual guarda una relación con los servicios que se pretenden adquirir y de esta manera lograr identificación apropiada. Además, se tendrá en cuenta las adquisiciones realizadas a nivel nacional.

A nivel nacional se pueden encontrar aproximadamente 8755 proveedores que tengan experiencia con los códigos UNSPSC relacionados, se adjudicaron 19,290 mil contratos relacionados con estos códigos:



La mayoría de los proveedores adjudicados son no plurales SECOP II, como se evidencia a continuación:



¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO?

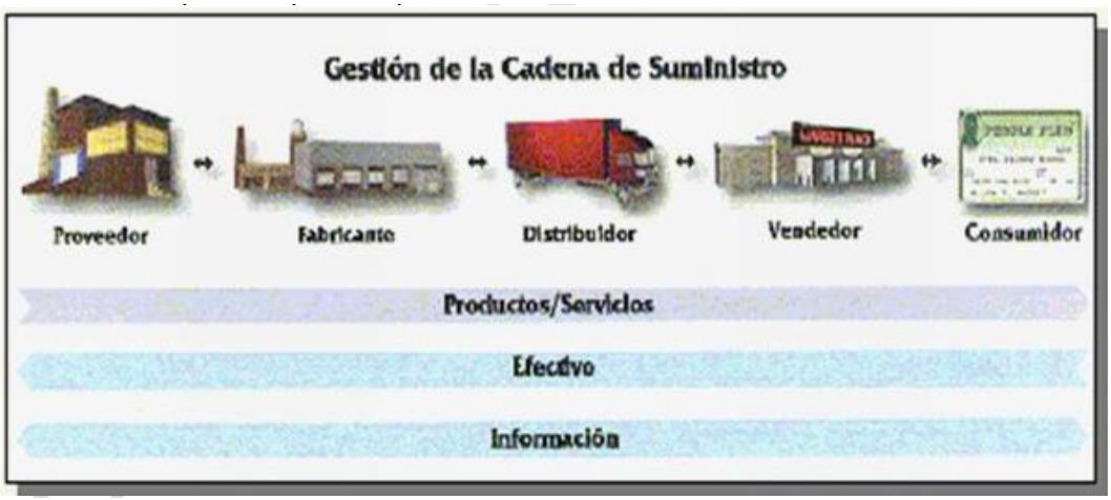
Las cadenas de abastecimiento abarcan los procesos de negocio, de talento humano, los organizacionales, de infraestructura física, de tecnologías y plataformas de información, permitiendo el flujo continuo de los procesos de servicio y/o manufactura en pro de la creación de bienes y/o servicios con el objetivo de satisfacer las necesidades del consumidor final, obteniendo un beneficio global.

La siguiente gráfica muestra los participantes (proveedores de insumos, fabricantes, distribuidores, Usuarios Finales) de la cadena productiva de TIC:



CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro está surgiendo como la combinación de la tecnología y las mejores prácticas de negocios en el mundo. Las compañías que han mejorado sus operaciones internas ahora están trabajando para lograr mayores ahorros y beneficios al mejorar los procesos y los intercambios de información que ocurren entre los asociados de negocios. Una exitosa cadena de suministro entrega al cliente final un producto apropiado, en el lugar y fecha y precio indicado con el menor costo posible para el proveedor.



El proceso de distribución que prosigue en el camino de comercialización de un producto desde el fabricante hasta el usuario industrial o consumidor final. Lo definen como "el conjunto de funciones y organizaciones interdependientes, involucradas en el proceso de poner un bien o servicio a disposición de sus usuarios o consumidores". En otras palabras, el canal de distribución es el mecanismo por el cual la distribución, como función económica, toma forma y se adapta a las necesidades y características de cada sector económico el punto de partida del canal de distribución es el productor. El punto final o de destino es el consumidor. El conjunto de personas u organizaciones que están entre productor y usuario final son los intermediarios. En este sentido, un canal de distribución está constituido por una serie de empresas y/o personas que facilitan la circulación del producto elaborado hasta llegar a las manos del comprador o usuario y que se denominan genéricamente intermediarios".[1]

CADENA PRODUCTIVA

Con base en el trabajo realizado por Colombia Compra eficiente para la identificación de las cadenas de Distribución de bienes que hacen parte del sector de las tecnologías, la entidad identifica la cadena de Distribución de los bienes a través de tres actores tal como se describe a continuación:

Distribuidor: recibe el requerimiento por parte de la entidad estatal, necesita máximo 2 días desde que recibe los bienes por parte del Fabricante hasta que realiza la distribución e instalación de los bienes. El distribuidor realiza en paralelo el trámite con el banco o línea de crédito y con el Fabricante
para la solicitud de los bienes.

Fabricante: El Fabricante inicia la solicitud de los bienes a partir del momento en el que recibe la solicitud del distribuidor.

Banco o línea de crédito: el comercializador acude al banco o a una línea de crédito cuando el monto del contrato sobrepasa cierto monto, o acude a sus propias fuentes de financiación.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO: "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR- PTAP Y DE ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO PARA LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA".

[1] Fuente:www.google.com.co/canalesdedistribucioncomercialpormayoryalpormenor

3.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO: el contrato resultante del presente proceso será de **COMPRAVENTA**

3.3. CLASIFICADOR DE SERVICIOS

En cumplimiento al Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, entre otros requisitos, se hace la descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer, con la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de bienes y Servicios, para lo cual la Central Administrativa y Contable "CENAC Regional Tunja", procede a consultar el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas Versión (14) en la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/colombia- compra-eficiente, por lo cual se permite señalar:

GRUPO	**Productos de Uso Final**
SEGMENTOS	**(46) Aplicación de la ley y seguridad nacional y equipos y suministros de seguridad y protección**
FAMILIA	**(18) Seguridad y protección personal**
CLASE	**(15) Ropa de seguridad**
PRODUCTO	**(03) Overoles de protección**
CÓDIGO UNSPSC	**46181503: Overoles de protección**

GRUPO	**(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos**
SEGMENTOS	**(27) Herramientas y Maquinaria General**
FAMILIA	**(11) Herramientas manuales**
CLASE	**(18) Herramientas de medición y diseño**
PRODUCTO	**(01) Cintas métricas**
CÓDIGO UNSPSC	**27111801: Cintas métricas**

GRUPO	**(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos**
SEGMENTOS	**(27) Herramientas y Maquinaria General**
FAMILIA	**(11) Herramientas manuales**
CLASE	**(18) Herramientas de medición y diseño**
PRODUCTO	**(04) Plomada**
CÓDIGO UNSPSC	**27111804: Plomada**

GRUPO	**(B) Materias Primas**
SEGMENTOS	**(11) Materiales minerales, textiles, vegetales no comestibles y animales**
FAMILIA	**(10) Minerales, menas y metales**

CLASE	**(17) Metales básicos**
PRODUCTO	**(05) Aluminio**
CÓDIGO UNSPSC	**11101705: Aluminio**

GRUPO	**(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos**
SEGMENTOS	**(24 Maquinaria de Manipulación de Materiales, Acondicionamiento y Almacenamiento, y sus Accesorios y Suministros**
FAMILIA	**(10) Maquinaria y equipos de manipulación de materiales**
CLASE	**(16) Equipos y accesorios de elevación**
PRODUCTO	**(11) Eslingas**
CÓDIGO UNSPSC	**24101611: Eslingas**

GRUPO	**(E) Productos de Uso Final**
SEGMENTOS	**(49) Equipos y Suministros Deportivos y Recreativos y Accesorios**
FAMILIA	**(21) Otros deportes**
CLASE	**(18) Equipamiento para el aula de educación física**
PRODUCTO	**(05) Acollador**
CÓDIGO UNSPSC	**49211805: Acollador**

GRUPO	**(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos**
SEGMENTOS	**(24) Maquinaria de Manipulación de Materiales, Acondicionamiento y Almacenamiento, y sus Accesorios y Suministros**
FAMILIA	**(11) Contenedores y almacenamiento**
CLASE	**(24) Cofres y armarios de almacenamiento y baúles**
PRODUCTO	**(03) Cinturones de herramientas**
CÓDIGO UNSPSC	**24112403: Cinturones de herramientas**

GRUPO	**(E) Productos de Uso Final**

SEGMENTOS	**(46) Aplicación de la ley y seguridad nacional y equipos y suministros de seguridad y protección**
FAMILIA	**(18) Seguridad y protección personal**
CLASE	**(15) Ropa de seguridad**
PRODUCTO	**(01) Delantales de protección**
CÓDIGO UNSPSC	**46181501: Delantales de protección**

GRUPO	**(D) Componentes y Suministros**
SEGMENTOS	**(39) Sistemas eléctricos, iluminación, componentes, accesorios y suministros**
FAMILIA	**(12) Equipos y componentes y suministros eléctricos**
CLASE	**(19) Dispositivos y accesorios eléctricos de seguridad**
PRODUCTO	**(10) Marcador de voltaje**
CÓDIGO UNSPSC	**39121910: Marcador de voltaje**

GRUPO	**(D) Componentes y Suministros**
SEGMENTOS	**(41) Equipo de laboratorio, medición, observación y pruebas**
FAMILIA	**(11) Instrumentos de medición, observación y ensayo**
CLASE	**(36) Equipos y accesorios eléctricos de medición y prueba**
PRODUCTO	**(30) Multímetros**
CÓDIGO UNSPSC	**41113630: Multímetros**

GRUPO	**(D) Componentes y Suministros**
SEGMENTOS	**(31) Componentes de Manufactura y Suministros**
FAMILIA	**(21) Pinturas e imprimaciones y acabados**
CLASE	**(19) Aplicadores de pintura y accesorios de pintura**
PRODUCTO	**(04) Pinceles**
CÓDIGO UNSPSC	**31211904: Pinceles**

GRUPO	**(D) Componentes y Suministros**

SEGMENTOS	**(31) Componentes de Manufactura y Suministros**
FAMILIA	**(21) Pinturas e imprimaciones y acabados**
CLASE	**(19) Aplicadores de pintura y accesorios de pintura**
PRODUCTO	**(06) Rodillos de pintura**
CÓDIGO UNSPSC	**31211906: Rodillos de pintura**

GRUPO	**(E) Productos de Uso Final**
SEGMENTOS	**(47) Equipo y Suministros de Limpieza**
FAMILIA	**(12) Equipo de limpieza**
CLASE	**(18) Equipos de limpieza**
PRODUCTO	**(04) Limpiar cubos o cubos**
CÓDIGO UNSPSC	**47121804: Limpiar cubos o cubos**

GRUPO	**(D) Componentes y Suministros**
SEGMENTOS	**(40) Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes**
FAMILIA	**(14) Distribución de fluidos y gases**
CLASE	**(20) Mangueras**
PRODUCTO	**(02) Mangueras de aire**
CÓDIGO UNSPSC	**40142002: Mangueras de aire**

Nota: *La presente clasificación es de carácter informativa y no exigible de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 inciso 2 de la Ley 1150 de 2007 que indica: "(…) No se requerirá de este Registro, ni de Calificación ni de Clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos cuyo valor no supere el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la respectiva entidad (...)"*

4. ANÁLISIS TÉCNICO

Los requerimientos técnicos establecidos en el presente proceso de selección se encuentran establecidos en el ANEXO 2 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO", los cuales deben cumplir con las características establecidas en dicho anexo

5. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

El Gobierno Nacional, mediante la Ley 2559 del 22 de diciembre de 2025, por la cual se decreta el Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y la Ley de Apropiaciones para la vigencia fiscal comprendida entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2026, estableció las apropiaciones presupuestales correspondientes, clasificando y definiendo los gastos para la respectiva vigencia.

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional al Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional fue realizada por la Jefatura Financiera y Presupuestal del Ejército Nacional, conforme a las necesidades previamente identificadas y contempladas en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026.

La contratación que se realice cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5126, de fecha 26 de enero de 2026, emitido por el Jefe de Presupuesto del **CENAC REGIONAL – TUNJA**, por un valor de **TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO SETENTA MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE ($32.170.362)** IVA incluido (si aplica), amparado bajo los siguientes rubros presupuestales:

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

ÍTEM	RECURSO	PCP	NOMBRE DEL CÓDIGO	CONCEPTO	VALOR ASIGNADO
1	10	A-02-02-01-004-008	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	ELEMENTOS ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO	$ 3.650.496,00
2		A-02-02-01-002-007	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)		$ 1.734.528,00
3		A-02-02-01-004-006	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS		$ 3.170.208,00
4		A-02-02-01-003-008	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.		$ 3.170.208,00
5		A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO		$ 3.102.528,00
6		A-02-02-01-003-001	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA		**$ 1.797.216,00**
7		A-02-02-01-004-002	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)		**$ 12.748.512,00**
TOTAL					**$ 29.373.696,00**

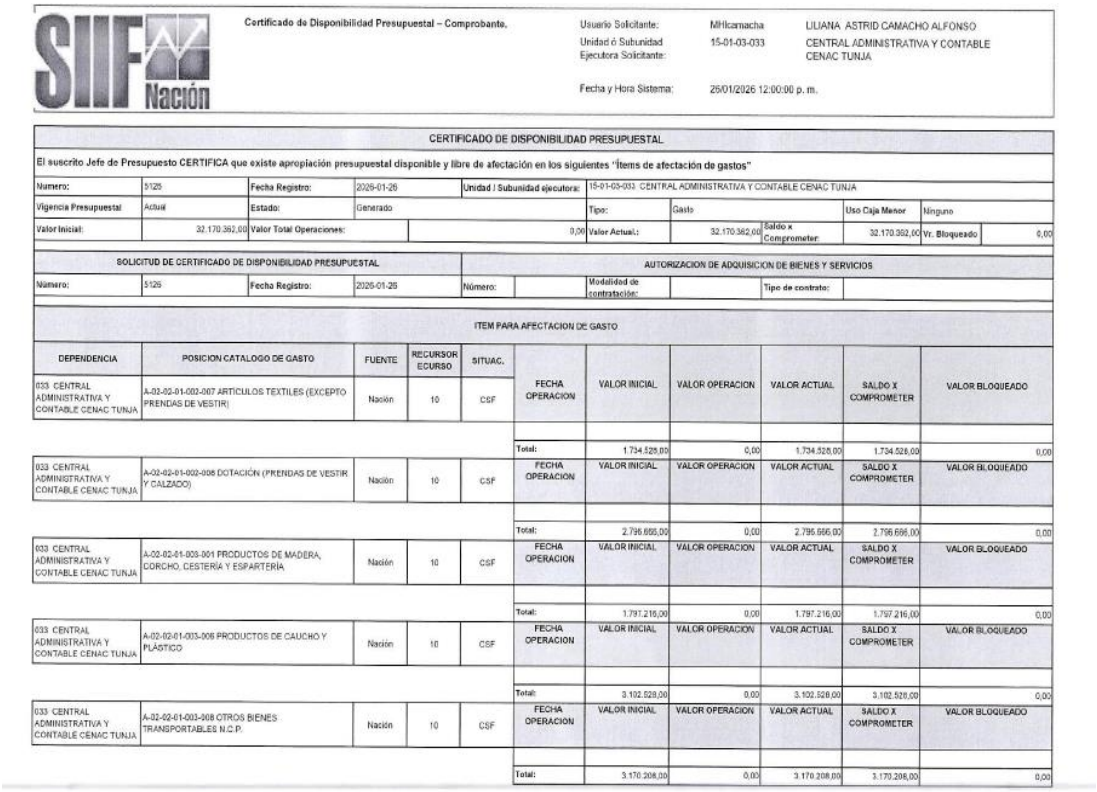
DOTACIÓN PTAP

ÍTEM	RECURSO	PCP	NOMBRE DEL CÓDIGO	UNIDAD BENEFICIADA	CONCEPTO	VALOR ASIGNADO
1	10	A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	BASPC	DOTACIÓN DE OPERARIOS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	$466.111
				BAMGU		$466.111
				BISUC		$466.111
				GMSIL		$466.111
TOTAL						**$1.864.444**

DOTACIÓN PTAR

ÍTEM	RECURSO	PCP	NOMBRE DEL CÓDIGO	UNIDAD BENEFICIADA	CONCEPTO	VALOR ASIGNADO
1	10	A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	BAMGU	DOTACIÓN DE OPERARIOS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	$466.111
	10	A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	GMSIL		$466.111
TOTAL						**$932.222**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL



SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHlcamacha	LILIANA ASTRID CAMACHO ALFONSO	
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-03-033	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TUNJA	
Fecha y Hora Sistema:	26/01/2026 12:00:00 p. m.		

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Número:	5126	Fecha Registro:	2026-01-26	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-033 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TUNJA				
Vigencia Presupuestal:	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	32.170.362,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	32.170.362,00	Saldo x Comprometer:	32.170.362,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	5126	Fecha Registro:	2026-01-26	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO / ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
033 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TUNJA	A-02-02-01-002-007 ARTICULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Nación	10	CSF						
					Total:	1.734.528,00	0,00	1.734.528,00	1.734.528,00	0,00
033 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TUNJA	A-02-02-01-002-008 DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	2.796.666,00	0,00	2.796.666,00	2.796.666,00	0,00
033 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TUNJA	A-02-02-01-003-001 PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	1.797.216,00	0,00	1.797.216,00	1.797.216,00	0,00
033 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TUNJA	A-02-02-01-003-006 PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	3.102.528,00	0,00	3.102.528,00	3.102.528,00	0,00
033 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TUNJA	A-02-02-01-003-008 OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	3.170.208,00	0,00	3.170.208,00	3.170.208,00	0,00

DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL POR CADA UNIDAD TÁCTICA

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BAACA1	$ 456.312,00
A-02-02-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BAMGU	$ 456.312,00
A-02-02-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BANOT	$ 456.312,00
A-02-02-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BAOPE1	$ 456.312,00
A-02-02-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BAS01	$ 456.312,00
A-02-02-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BISUC	$ 456.312,00
A-02-02-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BITER1	$ 456.312,00

A-02-02-01-004-008	10	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	GMSIL	$ 456.312,00
TOTAL				**$ 3.650.496,00**

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-002-007	10	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	BAACA1	$ 216.816,00
A-02-02-01-002-007	10	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	BAMGU	$ 216.816,00
A-02-02-01-002-007	10	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	BANOT	$ 216.816,00
A-02-02-01-002-007	10	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	BAOPE1	$ 216.816,00
A-02-02-01-002-007	10	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	BAS01	$ 216.816,00
A-02-02-01-002-007	10	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	BISUC	$ 216.816,00
A-02-02-01-002-007	10	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	BITER1	$ 216.816,00
A-02-02-01-002-007	10	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	GMSIL	$ 216.816,00
TOTAL				**$ 1.734.528,00**

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-004-006	10	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	BAACA1	$ 396.276,00
A-02-02-01-004-006	10	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	BAMGU	$ 396.276,00
A-02-02-01-004-006	10	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	BANOT	$ 396.276,00
A-02-02-01-004-006	10	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	BAOPE1	$ 396.276,00
A-02-02-01-004-006	10	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	BAS01	$ 396.276,00
A-02-02-01-004-006	10	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	BISUC	$ 396.276,00

A-02-02-01-004-006	10	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	BITER1	$ 396.276,00
A-02-02-01-004-006	10	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	GMSIL	$ 396.276,00
TOTAL				**$ 3.170.208,00**

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-003-008	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	BAACA1	$ 396.276,00
A-02-02-01-003-008	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	BAMGU	$ 396.276,00
A-02-02-01-003-008	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	BANOT	$ 396.276,00
A-02-02-01-003-008	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	BAOPE1	$ 396.276,00
A-02-02-01-003-008	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	BAS01	$ 396.276,00
A-02-02-01-003-008	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	BISUC	$ 396.276,00
A-02-02-01-003-008	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	BITER1	$ 396.276,00
A-02-02-01-003-008	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	GMSIL	$ 396.276,00
TOTAL				**$ 3.170.208,00**

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-003-006	10	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	BAACA1	$ 387.816,00
A-02-02-01-003-006	10	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	BAMGU	$ 387.816,00
A-02-02-01-003-006	10	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	BANOT	$ 387.816,00
A-02-02-01-003-006	10	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	BAOPE1	$ 387.816,00
A-02-02-01-003-006	10	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	BAS01	$ 387.816,00

A-02-02-01-003-006	10	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	BISUC	$ 387.816,00
A-02-02-01-003-006	10	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	BITER1	$ 387.816,00
A-02-02-01-003-006	10	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	GMSIL	$ 387.816,00
TOTAL				**$ 3.102.528,00**

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-003-001	10	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	BAACA1	$ 224.652,00
A-02-02-01-003-001	10	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	BAMGU	$ 224.652,00
A-02-02-01-003-001	10	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	BANOT	$ 224.652,00
A-02-02-01-003-001	10	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	BAOPE1	$ 224.652,00
A-02-02-01-003-001	10	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	BAS01	$ 224.652,00
A-02-02-01-003-001	10	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	BISUC	$ 224.652,00
A-02-02-01-003-001	10	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	BITER1	$ 224.652,00
A-02-02-01-003-001	10	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	GMSIL	$ 224.652,00
TOTAL				**$ 1.797.216,00**

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	BAACA1	$ 1.593.564,00
A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	BAMGU	$ 1.593.564,00
A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	BANOT	$ 1.593.564,00
A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	BAOPE1	$ 1.593.564,00

A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	BAS01	$ 1.593.564,00
A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	BISUC	$ 1.593.564,00
A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	BITER1	$ 1.593.564,00
A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	GMSIL	$ 1.593.564,00
TOTAL				**$ 12.748.512,00**

TOTAL PLAN ESCUADRAS MANTENIMIENTO	**$ 29.373.696,00**

DOTACIÓN PTAP

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-002-008	10	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	BASPC	$ 466.111,00
A-02-02-01-002-008	10	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	BAMGU	$ 466.111,00
A-02-02-01-002-008	10	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	BISUC	$ 466.111,00
A-02-02-01-002-008	10	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	GMSIL	$ 466.111,00
TOTAL				**$ 1.864.444,00**

DOTACIÓN PTAR

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-002-008	10	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	BAMGU	$ 466.111,00
A-02-02-01-002-008	10	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	GMSIL	$ 466.111,00
TOTAL				**$ 932.222,00**

TOTAL PLAN PTAP PTAR	**$ 2.796.666,00**

5.1. ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIO Y CANTIDADES

5.1.1. PRECIOS HISTÓRICOS

De conformidad con lo indicado en los antecedentes del presente estudio, la CENAC Regional Tunja analizó las adquisiciones previas de DOTACIÓN PTAR - PTAP y elementos para ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO. Tras la validación técnica, se corroboró que las especificaciones requeridas para el presente proceso guardan simetría con las características contratadas en la vigencia anterior, permitiendo la aplicación de precios históricos como base de la proyección presupuestal.

Para la determinación de los precios de referencia de la Vigencia 2026, se tomaron como base los valores establecidos en los siguientes documentos contractuales:

- Comunicado de Aceptación de Oferta N° 020-CENACTUNJA-2025, suscrito el 14 de marzo de 2025 (Referente para Dotación PTAR-PTAP).
- Comunicado de Aceptación de Oferta N° 024-CENACTUNJA-2025, suscrito el 16 de abril de 2025 (Referente para Escuadras de Mantenimiento).

Considerando que los precios de referencia corresponden al primer semestre de la anualidad anterior, se procedió a realizar la actualización de los valores unitarios aplicando el incremento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el cual registró una variación anual consolidada del 5,10% al cierre del año 2025, según el reporte oficial del DANE.

DOTACIÓN PTAP PTAR

RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	PRECIO COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 020-CENACTUNJA-2025	ACTUALIZADO 2025 IPC 5,1%
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46182306	ARNES ANTICAIDAS DE 4 PUNTOS: Arnés multipropósito de cuatro (4) puntos de conexión especial para trabajos de posicionamiento, detención, restricción, ascenso y descenso controlado. - Arnes Elaborado en poliester. - Puntos de anclaje dorsal y externa. - Capacidad minima de carga 140 kg. - Aro dorsal para detención y restricción de caídas, Aros laterales para posicionamiento y Aro pectoral para ascenso y descenso controlado. - Reatas en poliéster de 45mm con resistencia de 7000 lbs, costuras computarizadas en hilo poliéster alta tenacidad de diferente color para inspección. - 4 Argollas de acero forjado en D con resistencia de 5000 lbs / 22.2 kN y hebillas en acero. - Talla: Universal.	$130.000	$136.630
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46182306	ESLINGA SENCILLA PARA DETENCION DE CAIDAS: Con absorbedor de nergía con hebilla para ajustar la longitud entre 0.60 m y de 1,8 m. Doble mosquetón de 20mm. Certificada con norma ANSI. Tipo de equipamiento Eslinga plana Anchura de la cincha 30 MM Color Negro-Amarillo Conector (lado usuario) Gancho autobloqueante, acero, abertura de 22 mm	$130.000	$136.630

A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	$60.000	$63.060
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	$30.000	$31.530

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

ITEM	UNSPSC (CCE)	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD MEDIDA	PRECIO COMUNICADO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 024-CENACTUNJA-2025	ACTUALIZADO 2025 IPC 5,1%
1	95121632	Cinta Métrica de 50 m	UN	$70.000	$73.570
2	95121632	Flexómetro de 8 metros	UN	$32.000	$33.632
3	11101705	Nivel Aluminio 36Pg	UN	$130.000	$136.630
4	27111804	Plomada de construcción completa	UN	$32.000	$33.632
5	95121632	Simbra de 30 metros para construcción	UN	$30.000	$31.530

6	46182306	Eslinga Posicionamiento Dieléctrico 1.8Mt	UN	$159.900	$168.055
7	46182306	Eslinga restricción en Y con absorbedor	UN	$236.500	$248.562
8	49211805	Soga 3/8" 10 mm golden X 50 ml Material - Polipropileno	UN	$125.000	$131.375
9	49211805	Soga 3/4" 19 mm Golden X 50 ml Material - Polipropileno	UN	$125.000	$131.375
10	24112403	Cinturón de herramientas con bolsillos	UN	$0	$0
11	46181501	Delantal de soldador equipo completo de aislamiento de calor en cuero	UN	$70.000	$73.570
12	46181501	"OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL"	UN	$60.000	$63.060
13	39121910	Detector de voltaje sin contacto 90V - 1000V	UN	$0	$0
14	41113630	Multímetro Digital de Gancho para Diodo y Continuidad	UN	$290.000	$304.790
15	47121804	Balde para construcción, con manija metálica.	UN	$8.000	$8.408
16	40142002	Manguera aire 200 libras, acoplada para compresor, 30 ml x	UN	$80.000	$84.080
17	40142008	Manguera completa jardín 1/2" con pistola y acoples, 30,48 m	UN	$170.000	$178.670
18	40142008	Manguera de nivel transparente 3/8 x 20 m	UN	$40.000	$42.040
19	11121600	llana de madera Largo x Ancho 26 cm x 19 cm	UN	$29.000	$30.479

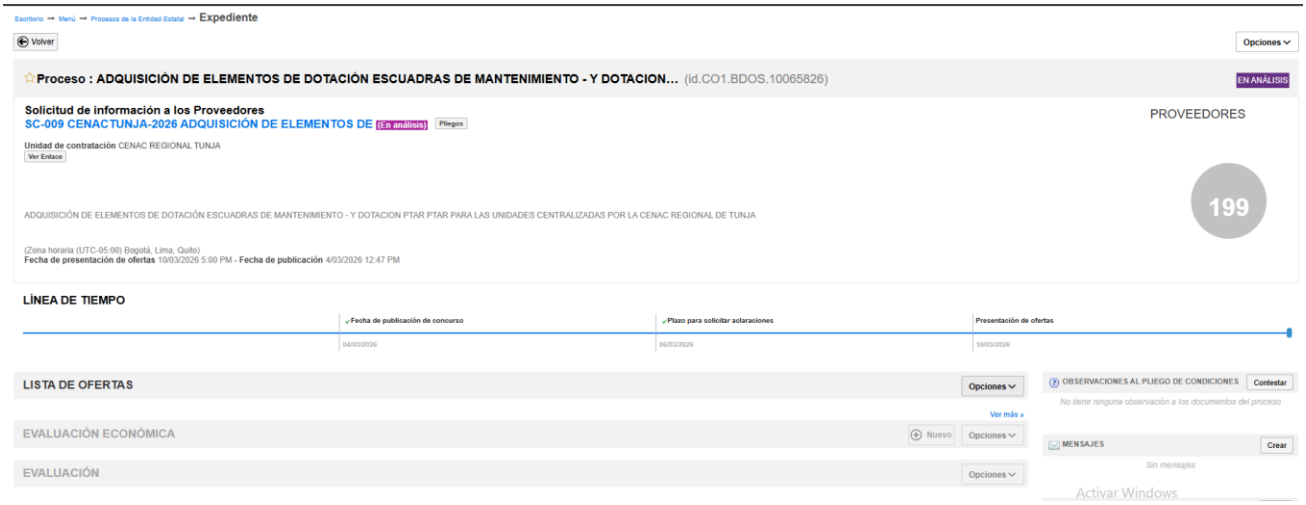
20	30266301	Cabo En Madera Para Pala Larga Cabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar gracias al mango largo, superficie suave y resistente	UN	$9.000	$9.459
21	30266301	Cabo En Madera Para Pica Cabo zapapico en madera	UN	$9.000	$9.459
22	30266301	Mango en madera para paladraga Largo 120 cm	UN	$16.900	$17.762
23	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 2	UN	$9.000	$9.459
24	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 4	UN	$14.000	$14.714
25	31211904	Brocha profesional mango plástico de 6	UN	$21.000	$22.071
26	31211906	Rodillo felpa profesional 9"	UN	$18.000	$18.918
27	31211906	Rodillo junior epóxico blanco	UN	$13.000	$13.663
28	27112126	Alicate Hombresolo Cromado Boca Curva 10 Pulgadas:	UN	$52.000	$54.652
29	11101704	Llana Lisa 12 X 4 1/2 Pulgada Mango Mader	UN	$27.000	$28.377
30	27112126	Juego de Alicates de Corte y Universal 3 Piezas Uso Profesional Dimensiones: Alto: 5 cm - Ancho: 15 cm Especificaciones Material: Acero Cuenta con aislación: Si Tipo de alicate: Multiuso Tipo: Multiuso Tipo de trabajo: Profesional Características: Forjados en acero alto carbono, empuñadura cómoda, color: amarillo-negro Tipo herramienta de apriete: Alicate universal Largo: 15 cm	UN	$110.000	$115.610
31	27111552	Segueta de 12 Pulgadas	UN	$35.000	$36.785
32	27111909	JUEGO DE ESPATULAS El material debe ser en Acero inoxidable Canvas pouch, El mango bimaterial con fabricación en polipropileno y elastómero Su medida debe ser en pulgadas Contiene: 03 Espatulas 1 espátula 2" 1 espatula de 3" 1 espátula de 4"	UN	$35.000	$36.785
33	27111702	LLAVE PARA TUBO DE HIERRO FORJADO DE 10 Dimensiones	UN	$40.000	$42.040
34	27111602	**Martillos de Uña Fibra de Vidrio 29 mm Superior Especificaciones**	UN	$30.000	$31.530
35	27111702	LLAVE AJUSTABLE 10	UN	$40.000	$42.040

36	27111701	Set de Destornilladores Pro de 6 Piezas Dimensiones: Alto: 34 cm - Ancho: 22 cm - Largo: 4 cm Especificaciones Material: Acero cromo vanadio Número de piezas: 6 Tipo de punta: Phillips, Plana Tipo de trabajo: Profesional Incluye: 6 Destornilladores Pro - (4) Planos: 3/16x 4" (5 x 100 mm)3/16" x 6" (5 x 150 mm)1/4 x 4" (6 x 100 mm)1/4" x 6" (6 x 150 mm)- (2) Phillips: #1 x 4" (#1 x 100 mm)#2 x 4" (#2 x 100 mm) Características Características: Mango hexalobular (6 lados) ergonómico diseñado para mayor comodidad y aplicación de torque. Mangos coordinados por color: rojo (estándar), azul (Phillips®). Medida y tipo de punta claramente indicada en el mango. Barras en acero Cromo Vanadio tratadas	UN	$67.000	$70.417
37	27112004	Palín hoyador con cabo Ancho 19 cm - Alto 160 cm Mango Color Madera, Herramienta Negro Material del mango Madera Espesor 0.20 cm Material de la hoja Acero Tipo de pala Cuadrada	UN	$35.000	$36.785
38	22101701	paladraga sencilla herramientas mango largo de madera, cavadora articulada, material alta resistencia al óxido, fácil de usar	UN	$79.000	$83.029
39	27111803	Escuadra Metalica	UN	$45.000	$47.295
40	27112201	Palustre de 6";Mango en madera	UN	$16.000	$16.816
41	27112201	Palustre de 8";Mango en madera	UN	$19.000	$19.969
42	27112001	Machete Largo 56cm largo aproximadamente Material Acero Inoxidable	UN	$30.000	$31.530
43	27112002	Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizo	UN	$45.000	$47.295
44	21101513	Juego de Llaves 10 Piezas Bristol	UN	$35.000	$36.785
45	30191502	Andamio de 152.40 X 152.40 cm Estructura de acero resistente y segura con tubos de 13 ga (calibre), 4.12 cm pulgadas de diámetro exterior (diámetro). Capacidad del marco ensamblado de 2.249 Kg. Cumple con los requisitos de OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) y CSA (Asociación Canadiense de Estándares). Color azul. 1 m de ancho x 1 m de alto.	UN	$600.000	$630.600
46	21101513	Disco de Esmeril de 11.43 X 0.63 X 2.22 cm	UN	$19.000	$19.969

47	30191501	Escalera 4,05M Tel 14P Alu 90K Peso máximo soportado: 90 kg	UN	$410.000	$430.910
48	27112004	Pala Redonda Profesional	UN	$32.000	$33.632
49	27112208	Pica con cabo de 5 libras de madera, hierro macizo.	UN	$45.000	$47.295

5.1.2. PRECIOS DEL MERCADO

Con el fin de analizar los precios de mercado y el cubrimiento de la necesidad frente al presupuesto asignado para la adquisición de elementos de dotación para las escuadras de mantenimiento y dotación PTAR/PTAP de las unidades centralizadas por el CENAC Regional de Tunja, el Área de Planes procedió a solicitar cotizaciones a través de la plataforma electrónica SECOP II, mediante el proceso **SC-009 CENACTUNJA-2026**, de fecha 4 de marzo de 2026, de la siguiente manera:



De acuerdo con la solicitud de cotización realizada a través de la plataforma SECOP II, ningún proveedor presentó ofertas, lo que evidencia que no se contó con participación en este proceso.



Por consiguiente, la Oficina de Planes procedió a solicitar, de manera simultánea, cotizaciones externas a través de correo electrónico a empresas legalmente constituidas y que desarrollen actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de selección, con el fin de llevar a cabo el correspondiente estudio de mercado, así:

EMPRESA SOLICITADA	FECHA DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN	FECHA DE RECEPCIÓN	MEDIO DE ENVÍO
Tororiente SAS	11/03/2026	12/03/2026	Correo Oficina de Planes
Constructora YCL	11/03/2026	12/03/2026	Correo Oficina de Planes
Orion Conic SAS	11/03/2026	11/03/2026	Correo Oficina de Planes

El comité estructurador procedió a efectuar la verificación de las identificaciones tributarias en el Registro Único Empresarial y Social de las Cámaras de Comercio (RUES) confirmando que las empresas se encuentran activas y que su actividad económica guarda relación con el objeto a contratar.



TORORIENTE S A S

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 900381900 - 2
Categoría de la Matrícula
Sociedad ó persona jurídica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2025820
Fecha de Matrícula
2010/09/13
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/03/07
Último año renovado
2025
Fecha de Actualización
2025/04/02
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

CONSTRUCTORA Y.C.L. SAS

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901461217 - 7
Categoría de la Matrícula
Sociedad ó persona jurídica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
3344926
Fecha de Matrícula
2021/03/01
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/03/15
Último año renovado
2025
Fecha de Actualización
2025/03/15
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.



ORION CONIC SAS

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 900201461 - 1
Categoría de la Matrícula
Sociedad ó persona jurídica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
1776536
Fecha de Matrícula
2008/02/20
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/06
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/06
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

5.1.3. AVAL COTIZACIONES:

Las cotizaciones recibidas fueron avaladas por el Comité Técnico Estructurador, conformado según lo dispuesto en la Resolución No. 016, de fecha 17 de marzo de 2026, emitida por el Director y Ordenador del Gasto de la CENAC Regional Tunja, garantizando así la validez técnica y formal de la información recopilada para el estudio de mercado.

SOLICITUDES ALLEGADAS EMPRESA	FECHA EN QUE SE ALLEGA LA COTIZACIÓN	MEDIO DE ENVÍO	CONCEPTO DEL COMITÉ TÉCNICO
Tororiente SAS	12/03/2026	Correo Oficina de Planes	AVALADA
Constructora YCL	12/03/2026	Correo Oficina de Planes	AVALADA
Orion Conic SAS	11/03/2026	Correo Oficina de Planes	AVALADA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLON DE INSTRUCCIÓN ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO Nº 1

I contestar, cite este número

Radicado N° **2026881008561753/** MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOOP-DIV5-BR1-BITER1-S10

Tunja, dieciocho (18) de marzo de dos mil veintiséis (2026)

Señor
Coronel GIOVANNY FRANCISCO ORTEGÓN CAYCEDO
Gerente del Proyecto

ASUNTO: Aval Técnico Cotizaciones

Respetuosamente me permito informar al Señor **Coronel GIOVANNY FRANCISCO ORTEGÓN CAYCEDO** que, de acuerdo con las cotizaciones allegadas por las empresas para los rubros presupuestales asignados, se han revisado las ofertas correspondientes al proceso de selección **Mínima Cuantía No. 027-MC-CENACTUNJA-2026**, cuyo objeto es: **: "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PARA PTAR, PTAP Y ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA"**

Luego de la revisión técnica realizada por el comité técnico, se obtuvieron los siguientes conceptos

SOLICITUDES ALLEGADAS EMPRESA	FECHA EN QUE SE ALLEGA LA COTIZACIÓN	MEDIO DE ENVÍO	CONCEPTO DEL COMITÉ TÉCNICO
Tororiente SAS	12/03/2026	Correo Oficina de Planes	AVALADA
Constructora YCL	12/03/2026	Correo Oficina de Planes	AVALADA
Orion Conic SAS	11/03/2026	Correo Oficina de Planes	AVALADA

Se avalan técnicamente las cotizaciones para dar continuidad al proceso de estudio económico que respalda el estudio previo, cuyo objeto es la **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PARA PTAR, PTAP Y ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA"**

Las cotizaciones mencionadas son avaladas por el Comité Técnico, ya que, tras la revisión de la información registrada en el Registro Único Empresarial y Social (RUES), se corroboró que las empresas cotizantes efectivamente desarrollan actividades comerciales relacionadas con el objeto a contratar.

SS. CARVAJAL VARGAS HENRY
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

5.1.4. ANÁLISIS DE COTIZACIONES

Las cotizaciones se allegaron en tiempo y bajo las condiciones establecidas por el área de planes de la CENAC Regional Tunja, el presente análisis de precios se soporta bajo un estudio de mercado tomando las cotizaciones allegadas por las empresas mencionadas anteriormente para el rubro presupuestal, que desarrollan actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de selección; el comité estructurador determina el precio de referencia de los servicios una vez analizados los precios así:

DOTACIÓN PTAP- PTAR

DOTACIÓN PTAP - PTAR						TORORIENTE SAS		CONSTRUCTORA YCL		ORION CONIC SAS	
ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN BIEN / O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	PRECIOS HISTÓRICOS ACTUALIZADO 2025 IPC 5,1%	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	46182306	ARNES ANTICAIDAS DE 4 PUNTOS: Arnés multipropósito de cuatro (4) puntos de conexión especial para trabajos de posicionamiento, detención, restricción, ascenso y descenso controlado. - Arnes Elaborado en poliester. - Puntos de anclaje dorsal y externa. - Capacidad minima de carga 140 kg. - Aro dorsal para detención y restricción de caídas, Aros laterales para posicionamiento y Aro pectoral para ascenso y descenso controlado. - Reatas en poliéster de 45mm con resistencia de 7000 lbs, costuras computarizadas en hilo poliéster alta tenacidad de diferente color para inspección. - 4 Argollas de acero forjado en D con resistencia de 5000 lbs / 22.2 kN y hebillas en acero. - Talla: Universal.	UNIDAD	1	$136.630	$606.722	$606.722	$637.058	$637.058	$589.050	$589.050
2	46182306	ESLINGA SENCILLA PARA DETENCION DE CAIDAS: Con absorbedor de nergía con hebilla para ajustar la longitud entre 0.60 m y de 1,8 m. Doble mosquetón de 20mm. Certificada con norma ANSI. Tipo de equipamiento Eslinga plana Anchura de la cincha 30 MM Color Negro-Amarillo Conector (lado usuario) Gancho autobloqueante, acero, abertura de 22 mm	UNIDAD	1	$136.630	$274.312	$274.312	$290.770	$290.770	$266.322	$266.322

3	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	UNIDAD	39	N/A	$113.098	$4.410.822	$119.883	$4.675.437	$104.720	$4.084.080
4	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	UNIDAD	16	$31.530	$90.821	$1.453.136	$95.362	$1.525.792	$85.680	$1.370.880

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO						TORORIENTE SAS		CONSTRUCTORA YCL		ORION CONIC SAS	
ITEM	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN BIEN / O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**CANTIDAD**	**ACTUALIZADO 2025 IPC 5,1%**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL**
1	95121632	Cinta Métrica de 50 m	UN	40	$73.570	$109.849	$4.393.960	$115.341	$4.613.640	$107.695	$4.307.800
2	95121632	Flexómetro de 8 metros	UN	45	N/A	$51.479	$2.316.555	$54.568	$2.455.560	$49.028	$2.206.260
3	11101705	Nivel Aluminio 36PgDimensiones: Alto 2 cm, Ancho 6 cm, Largo 91 cmMaterial Aluminio - Orientación HorizontalTipo de nivel BurbujaCaracterísticasHerramienta de precisión para nivelar en horizontal y/o vertical	UN	32	N/A	$73.156	$2.340.992	$76.083	$2.434.656	$67.116	$2.147.712
4	27111804	Plomada de construcción completa	UN	32	N/A	$43.687	$1.397.984	$47.619	$1.523.808	$42.007	$1.344.224
5	95121632	Simbra de 30 metros para construcción	UN	32	N/A	$52.474	$1.679.168	$56.672	$1.813.504	$50.456	$1.614.592
6	46181501	"OVEROL EN TELA ENTERIZO:Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre.Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa.Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo.Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela.Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm.Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, conterminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla.Tallas S-XL"	UN	47	N/A	$113.098	$5.315.606	$119.883	$5.634.501	$104.720	$4.921.840
7	24112403	Cinturón de herramientas con bolsillosAncho 10 cmCantidad de bolsillos 11Material - Metal	UN	9	N/A	$119.833	$1.078.497	$122.230	$1.100.070	$113.050	$1.017.450
8	46181501	Delantal de soldador equipo completo de aislamiento de calor en cueroCorrea de hombro ajustablesMedidas del delantal 36 x24 pulgadas (largo x ancho)	UN	8	N/A	$169.304	$1.354.432	$176.076	$1.408.608	$162.792	$1.302.336

9	46182306	Eslinga Posicionamiento Dieléctrico 1.8MtEslinga De Posicionamiento Y Restriccion Elaborado En Reata En Poliéster De 44Mm, Graduación Mínima A 1, 45M Y Máxima Hasta 1, 80M, Dos Ganchos Dieléctricos De ¾?? De Apertura, Una Hebilla Dieléctrica Para Graduación Inyectada En Nylon, Capacidad Máxima De 140Kg Incluidos Todos Los Elementos De SeguridadCapacidad de carga 140 kg - Material PoliésterLargo 180 cm - Diámetro - 44 mm - Peso 2 k.	UN	1	$168.055	$899.640	$899.640	$962.615	$962.615	$856.800	$856.800
10	46182306	Eslinga restricción en Y con absorbedorLargo 1.8 m - Peso 2.5 kgCaracterísticasEslinga en Y con absorbedor de energía, certificada ANSI Z359.13-2013.Material Poliester	UN	7	$248.562	$518.543	$3.629.801	$539.284	$3.774.988	$493.850	$3.456.950
11	49211805	Soga 3/4" 19 mm Golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	UN	7	$131.375	$338.293	$2.368.051	$358.591	$2.510.137	$328.440	$2.299.080
12	49211805	Soga 3/8" 10 mm golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	UN	8	N/A	$107.421	$859.368	$112.792	$902.336	$105.315	$842.520
13	39121910	Detector de voltaje sin contacto 90V - 1000VEquipo ideal para detectar voltajes AC sin contacto, detecta la existencia de tensión en circuitos y comprueba si la tierra es defectuosa.Alto 15.5 cm, Ancho 2 cm, Largo 2.5 cm.Color Negro y azulTipo Detector de tensiónAlimentación BateríaPotencia máxima 1000 W	UN	24	N/A	$72.471	$1.739.304	$76.819	$1.843.656	$69.020	$1.656.480
14	41113630	Multímetro Digital de Gancho para Diodo y ContinuidadDimensionesAlto 4 cm, Ancho 9 cm Largo 23.8 cmEspecificaciones Uso de herramienta IndustrialModelo MUT-202Material PolipropilenoPeso 0.59 kgTipo MultímetrosCaracterísticasLuz en pantalla. Tensión CC: 600 mV - 1.000 V. Tensión CA: 600 mV - 750 V. Corriente CC: 600 A - 1.000 A. Resistencia: 600 ? - 60 M?. Temperatura (°C): -40° C a 1.370°C. Sistema de auto apagado (APO).Alimentación PilaNiveles de potencia 1Incluye1 Batería 9 V, 2 Puntas probadoras, 1 Sonda termopar, 1 Estuche para transportar, 1 Correa para colgar.	UN	24	N/A	$165.077	$3.961.848	$171.680	$4.120.320	$161.840	$3.884.160
15	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 2"	UN	48	N/A	$11.652	$559.296	$12.235	$587.280	$11.424	$548.352
16	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 4"	UN	48	N/A	$20.072	$963.456	$21.276	$1.021.248	$19.873	$953.904
17	31211904	Brocha profesional mango plástico de 6"	UN	48	N/A	$39.984	$1.919.232	$43.183	$2.072.784	$38.080	$1.827.840
18	31211906	Rodillo felpa profesional 9"	UN	48	N/A	$17.912	$859.776	$18.628	$894.144	$16.898	$811.104

19	31211906	Rodillo junior epóxico blanco	UN	48	N/A	$11.857	$569.136	$12.569	$603.312	$11.186	$536.928
20	47121804	Balde para construcción, con manija metálica.	UN	56	N/A	$12.992	$727.552	$13.642	$763.952	$12.614	$706.384
21	40142002	Manguera aire 200 libras, acoplada para compresor, 30 ml x ¼"Diámetro 1/4, Ancho 26 cm, Largo 1000 cmPresión máxima 200 Psi, Flujo de salida 3IncluyeAcoples	UN	32	$84.080	$142.786	$4.569.152	$155.636	$4.980.352	$141.372	$4.523.904
22	40142008	Manguera completa jardín 1/2" con pistola y acoples, 30,48 mAlto 15.5 pulgadas, Ancho 0.5 pulgadasPresión 250 PsiMaterial Nylon	UN	32	$178.670	$239.666	$7.669.312	$249.253	$7.976.096	$226.100	$7.235.200
23	40142008	Manguera de nivel transparente 3/8 x 20 m	UN	32	N/A	$58.262	$1.864.384	$61.176	$1.957.632	$57.120	$1.827.840
24	30266301	Cabo En Madera Para Pala LargaCabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar gracias al mango largo, superficie suave y resistente	UN	40	N/A	$32.237	$1.289.480	$33.204	$1.328.160	$30.702	$1.228.080
25	30266301	Cabo En Madera Para PicaCabo zapapico en madera	UN	40	N/A	$28.739	$1.149.560	$29.313	$1.172.520	$27.370	$1.094.800
26	11121600	llana de maderaLargo x Ancho 26 cm x 19 cm	UN	40	N/A	$40.448	$1.617.920	$42.875	$1.715.000	$39.270	$1.570.800
27	30266301	Mango en madera para paladragaLargo 120 cm	UN	40	N/A	$75.256	$3.010.240	$76.008	$3.040.320	$73.780	$2.951.200
28	27112126	Alicate Hombresolo Cromado Boca Curva 10 Pulgadas:Alto 26.5 cm - Ancho 10 cm - Especificaciones ModeloJN 313 - Dimensiones 10,0 x 2,8 x 26,5.	UN	8	N/A	$56.228	$449.824	$59.039	$472.312	$53.550	$428.400
29	30191502	Andamio de 152.40 X 152.40 cmDimensiones: Alto: 152.40 cm - Ancho: 152.40 cmEspecificacionesPeso máximo soportado: 4960 lbMaterial: AceroColor: NegroTipo: AndamiosCaracterísticasEstructura de acero resistente y segura con tubos de 13 ga (calibre), 4.12 cm pulgadas de diámetro exterior (diámetro). Capacidad del marco ensamblado de 2.249 Kg. Cumple con los requisitos de OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) y CSA (Asociación Canadiense de Estándares). Color azul. 1 m de ancho x 1 m de alto.	UN	2	N/A	$647.170	$1.294.340	$660.113	$1.320.226	$628.320	$1.256.640
30	27112002	Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizoAncho 14 cm - Alto 26 cm - Largo 130 cmLargo del mango 130 cm	UN	14	N/A	$57.608	$806.512	$60.488	$846.832	$55.930	$783.020
31	21101513	Disco de Esmeril de 11.43 X 0.63 X 2.22 cm	UN	7	N/A	$22.051	$154.357	$23.374	$163.618	$20.230	$141.610

32	30191501	Escalera 4,05M Tel 14P Alu 90KDimensionesAlto: 4.05 m - Ancho: 47 cmEspecificacionesTipo de escalera: De extensiónAltura máxima: 4.6 mMaterial: AluminioNúmero de peldaños: 14Peso máximo soportado: 90 kg	UN	6	$430.910	$1.038.132	$6.228.792	$1.069.276	$6.415.656	$979.370	$5.876.220
33	27111803	Escuadra MetalicaLargo 25.5 cmMaterial en aceroGrado de circunferencia 90 grados	UN	3	N/A	$41.650	$124.950	$43.733	$131.199	$41.650	$124.950
34	27112126	Juego de Alicates de Corte y Universal 3 Piezas Uso Profesional Dimensiones: Alto: 5 cm - Ancho: 15 cmEspecificacionesMaterial: AceroCuenta con aislación: SiTipo de alicate: MultiusoTipo: MultiusoTipo de trabajo: ProfesionalCaracterísticas: Forjados en acero alto carbono, empuñadura cómoda, color: amarillo-negroTipo herramienta de apriete: Alicate universalLargo: 15 cm	UN	8	N/A	$99.532	$796.256	$108.489	$867.912	$97.580	$780.640
35	27111909	JUEGO DE ESPATULAS El material debe ser en Acero inoxidable Canvas pouch,El mango bimaterial con fabricación en polipropileno y elastómeroSu medida debe ser en pulgadasContiene: 03 Espatulas1 espátula 2"1 espatula de 3" 1 espátula de 4"	UN	4	N/A	$35.361	$141.444	$38.543	$154.172	$33.677	$134.708
36	21101513	Juego de Llaves 10 Piezas Bristol1 Llave de 1.5 mm, 1 Llave de 2 mm, 1 Llave de 2.5 mm, 1 Llave de 3 mm, 1 Llave de 4 mm, 1 Llave de 5 mm, 1 Llave de 5.5 mm, 1 Llave de 6 mm, 1 Llave de 8 mm, 1 Llave de 10 mm, 1 Organizador.	UN	7	N/A	$69.972	$489.804	$73.471	$514.297	$66.640	$466.480
37	11101704	Llana Lisa 12 X 4 1/2 Pulgada Mango MaderaDimensionesAncho: 11,5 cm - Largo: 30,5 cmEspecificacionesTipo: Accesorios para pintarMango: MaderaMaterial: AceroColor: MaderaCaracterísticas: Llana lisa de 30,5 cm, con mango de madera	UN	8	N/A	$24.882	$199.056	$26.872	$214.976	$24.157	$193.256
38	27111702	LLAVE AJUSTABLE 10'' El cuerpo debe ser cromado para evitar la corrosión. Debe tener el diseño de bloqueo Clik-Stop® (sujeta la mordaza móvil de una llave ajustable en su lugar cuando)La escala métrica debe estar en pulgadas en la cabezaEl mango debe ser en plastisol para mayor comodidad y seguridad El materialdebe ser en Cromo Vanadio	UN	5	N/A	$83.348	$416.740	$90.015	$450.075	$80.920	$404.600

39	27111702	LLAVE PARA TUBO DE HIERRO FORJADO DE 10'' DimensionesAncho: 7 cm - Alto:24 cmEspecificacionesMaterial: HierroLargo: 6 cmCaracterísticas: Construcción en vigueta doble "T" para brindar resistencia y durabilidad; El diseño resistente de la manija en forma de I soporta un par elevado; El diseño de mordaza de gancho flotante permite la función de trinquete; Mordaza de gancho duradera forjada para una larga vida útil; Apertura máxima (pulg): 1-2/5" 45,7 mm Especificaciones técnicas; Medida: 10 Pulg; Cuerpo de hierro nodular; Mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno.1 Llave De Tubo Recta 10"Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útilColor: rojoTipo De Trabajo. Profesional	UN	7	N/A	$92.534	$647.738	$100.862	$706.034	$85.680	$599.760
40	27112001	MacheteLargo 56cm largo aproximadamenteMaterial Acero Inoxidable	UN	34	N/A	$29.131	$990.454	$31.170	$1.059.780	$28.560	$971.040
41	27111602	Martillos de Uña Fibra de Vidrio 29 mm SuperiorEspecificacionesAncho: 10 cmMaterial de la cabeza: HierroEspesor: 3 cmTipo de martillo: UñaPeso: 0.68 kgMaterial del mango: Fibra de vidrioLargo: 30 cm	UN	6	N/A	$73.161	$438.966	$79.746	$478.476	$69.020	$414.120
42	27112004	Pala Redonda Profesional Largo 146 cm y Ancho 27 cmMango fabricado en madera tropical, pulido, encerado y laqueado, Cabeza con hombros rolados hacia atrás, fabricada en acero al carbono con acabado en pintura epóxica en polvo negra, Ensamble: Interferencia con aro 1" y remache;Espesor de la lamina: 1.5 mm, Ancho cabeza: 10.1/2 (27 cm), Largo cabeza: 20.1/2" (52 cm), Largo total: 57.3/4" (146 cm)	UN	5	N/A	$69.306	$346.530	$70.692	$353.460	$66.640	$333.200
43	22101701	paladraga sencillaherramientas mango largo de madera, cavadora articulada, material alta resistencia al óxido, fácil de usar	UN	9	$83.029	$144.633	$1.301.697	$150.418	$1.353.762	$140.420	$1.263.780
44	27112004	Palín hoyador con caboAncho 19 cm - Alto 160 cmMango Color Madera, Herramienta NegroMaterial del mango MaderaEspesor 0.20 cmMaterial de la hoja AceroTipo de pala Cuadrada	UN	8	N/A	$70.400	$563.200	$71.808	$574.464	$69.020	$552.160
45	27112201	Palustre de 6";Mango en madera	UN	5	N/A	$19.906	$99.530	$20.902	$104.510	$19.516	$97.580
46	27112201	Palustre de 8";Mango en madera	UN	4	N/A	$22.063	$88.252	$23.386	$93.544	$21.420	$85.680

47	27112208	Pica con cabo de 5 libras de madera, hierro macizo.Ancho 50 cm - Alto 11 cm - Largo 92 cm - Peso 3.2 kgMaterial de la cabeza Acero	UN	5	$47.295	$92.082	$460.410	$93.003	$465.015	$86.870	$434.350
48	27111552	Segueta de 12 Pulgadas DimensionesAlto: 15.8 cm - Ancho: 3.7 cm - Largo: 33.5 cmEspecificacionesTipo de sierra:SerruchoMaterial: Acero y mango de cauchoAncho de la hoja: 0.2 cmTipo de trabajo: IndustrialCaracterísticasMango cerrado ergonómico con textura patentada para mayor comodidad, mejor control y agarre. Mango cerrado para protección de las manos. Arco fijo resistente de acero pintado. Empuñadura cerrara para tensión máxima 104 lbs (47 kg).	UN	5	N/A	$41.674	$208.370	$45.424	$227.120	$40.460	$202.300
49	27111701	Set de Destornilladores Pro de 6 PiezasDimensiones: Alto: 34 cm - Ancho: 22 cm - Largo: 4 cmEspecificacionesMaterial: Acero cromo vanadioNúmero de piezas: 6Tipo de punta: Phillips, PlanaTipo de trabajo: ProfesionalIncluye: 6 Destornilladores Pro - (4) Planos: 3/16x 4" (5 x 100 mm)3/16" x 6" (5 x 150 mm)1/4 x 4" (6 x 100 mm)1/4" x 6" (6 x 150 mm)- (2) Phillips: #1 x 4" (#1 x 100 mm)#2 x 4" (#2 x 100 mm)CaracterísticasCaracterísticas: Mango hexalobular (6 lados) ergonómico diseñado para mayor comodidad y aplicación de torque. Mangos coordinados por color: rojo (estándar), azul (Phillips®). Medida y tipo de punta claramente indicada en el mango. Barras en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente. Barra cromada resistente a la corrosión. Punta anti-resbalante fosfatada y magnética para mejor agarre. Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útil	UN	8	N/A	$105.767	$846.136	$111.056	$888.448	$104.720	$837.760

NOTA: *Los valores Cotizados que se encuentran resaltados en color rojo corresponden a aquellos identificados como atípicos dentro del análisis de mercado. Estos valores presentan una desviación significativa frente al comportamiento general de las cotizaciones recibidas. En consecuencia, y con el fin de evitar distorsiones en la determinación del precio de referencia, dichos valores no fueron tenidos en cuenta para el cálculo de las medidas de tendencia central aplicadas, garantizando así la obtención de un valor representativo, objetivo y acorde a las condiciones reales del mercado.*

5.1.4.1 PROYECCIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA

Se toman como base los precios de mercado presentados por las **tres (3) empresas cotizantes**, cuyas cotizaciones fueron avaladas por el **Comité Técnico Estructurador** para dar continuidad al presente Estudio Económico. Es importante aclarar que **se tendrán en cuenta precios históricos** para este estudio, salvo para los ítems de la **DOTACIÓN PTAR PTAP**, con el fin de garantizar la actualización de los valores según el mercado actual.

Para la selección de la **medida de tendencia**, se consideran los precios de mercado allegados por las empresas cotizantes, relacionados en la tabla anterior, y, únicamente cuando corresponda, los precios históricos. Una vez analizados los precios, se procede a establecer los **precios de referencia** de la siguiente manera:

- **Menor Valor Cotizaciones:** Determinado a partir de las tres (3) cotizaciones allegadas y precios históricos, cuando correspondan.
- **Promedio Cotizaciones:** Calculado con las tres (3) cotizaciones allegadas y precios históricos.
- **Media Geométrica Cotizaciones:** Calculada con las tres (3) cotizaciones allegadas y precios históricos.
- **Mediana Cotizaciones:** Determinada considerando las tres (3) cotizaciones y precios históricos.
- **Desviación Estándar:** Determinada entre el **Promedio de Cotizaciones** y el **Menor Valor**.
- **Dispersión (Coeficiente de Variación Relativa):** Calculada como la división de la **Desviación Estándar** entre el **Promedio de Cotizaciones**. Este indicador permite evaluar la variabilidad de los precios cotizados frente al promedio, evidenciando la consistencia o divergencia de los valores del mercado. Una dispersión baja indica que las cotizaciones se encuentran próximas al promedio, mientras que una dispersión alta refleja mayor variabilidad entre los precios ofrecidos.
- **Precio de Referencia:** Precio unitario **IVA incluido**, recomendado por el Comité Económico Estructurador como **precio máximo de referencia** (precio techo para la presentación de ofertas), considerando la relación costo-beneficio y la optimización de los recursos de la administración.

Métrica para Determinación del Precio de Referencia

Para establecer el precio de referencia, el Comité Económico Estructurador aplica el siguiente criterio basado en la **dispersión de las cotizaciones**:

- Si la dispersión es menor o igual al **15 %**, se adopta como precio de referencia el **Menor Valor** de las cotizaciones.
- Si la dispersión está entre **15 % y 30 %**, se adopta la **Media Geométrica** como precio de referencia.
- Si la dispersión supera el **30 %**, se toma como referencia la **Mediana** de las cotizaciones.

Este método garantiza que los valores seleccionados sean representativos del mercado y permitan la **optimización de los recursos** asignados al proceso de adquisición. Además, asegura que los servicios solicitados cumplan con las características técnicas establecidas en los planes de necesidades allegados por las unidades tácticas, favoreciendo la **pluralidad de oferentes** y la transparencia del proceso de selección.

La determinación del **precio de referencia** se realizó tomando como criterio el valor más favorable y real del mercado, basado en el conocimiento y estudio de mercado desarrollado por el Comité Técnico Estructurador. Los valores finales fueron avalados por dicho comité, garantizando que las adquisiciones se realicen dentro de un margen coherente y eficiente, asegurando la calidad, la optimización de los recursos y la inclusión de todos los posibles interesados en el proceso de contratación

DOTACIÓN PTAP-PTAR

DOTACIÓN PTAP - PTAR					MEDIDAS DE TENDENCIA						
ITEM	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN BIEN / O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**NECESIDAD TOTAL**	**MENOR VALOR A PRECIOS UNITARIOS**	**PROMEDIO A PRECIOS UNITARIOS**	**MEDIA GEOMÉTRICA A PRECIOS UNITARIOS**	**MEDIANA A PRECIOS UNITARIOS**	**DESVIACIÓN ESTÁNDAR A PRECIOS UNITARIOS**	**VARIACIÓN PORCENTUAL**	**MEDIDA DE TENDENCIA**
1	46182306	ARNÉS ANTICAÍDAS DE 4 PUNTOS: Arnés multipropósito de cuatro (4) puntos de conexión especial para trabajos de posicionamiento, detención, restricción, ascenso y descenso controlado. - Arnés Elaborado en poliester. - Puntos de anclaje dorsal y externa. - Capacidad mínima de carga 140 kg. - Aro dorsal para detención y restricción de caídas, Aros laterales para posicionamiento y Aro pectoral para ascenso y descenso controlado. - Reatas en poliéster de 45mm con resistencia de 7000 lbs, costuras computarizadas en hilo poliéster alta tenacidad de diferente color para inspección. - 4 Argollas de acero forjado en D con resistencia de 5000 lbs / 22.2 kN y hebillas en acero. - Talla: Universal.	UNIDAD	1	$136.630	$136.630	$136.630	$136.630	0	0,00%	**MENOR VALOR**
2	46182306	ESLINGA SENCILLA PARA DETENCION DE CAIDAS: Con absorbedor de nergía con hebilla para ajustar la longitud entre 0.60 m y de 1,8 m. Doble mosquetón de 20mm. Certificada con norma ANSI. Tipo de equipamiento Eslinga plana Anchura de la cincha 30 MM Color Negro-Amarillo Conector (lado usuario) Gancho autobloqueante, acero, abertura de 22 mm	UNIDAD	1	$136.630	$136.630	$136.630	$136.630	0	0,00%	**MENOR VALOR**

3	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillos en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	UNIDAD	39	$104.720	$112.567	$112.395	$113.098	$5.549	4,93%	**MENOR VALOR**
4	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	UNIDAD	16	$31.530	$31.530	$31.530	$31.530	0	0,00%	**MENOR VALOR**

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO					MEDIDAS DE TENDENCIA						
ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN BIEN / O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD	MENOR VALOR A PRECIOS UNITARIOS	PROMEDIO A PRECIOS UNITARIOS	MEDIA GEOMÉTRICA A PRECIOS UNITARIOS	MEDIANA A PRECIOS UNITARIOS	DESVIACIÓN ESTÁNDAR A PRECIOS UNITARIOS	VARIACIÓN PORCENTUAL	MEDIDA DE TENDENCIA
1	95121632	Cinta Métrica de 50 m	UN	40	$73.570	$73.570	$73.570	$73.570	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
2	95121632	Flexómetro de 8 metros	UN	45	$49.028	$51.692	$51.642	$51.479	$1.883	3,64%	**MENOR VALOR**
3	11101705	Nivel Aluminio 36PgDimensiones: Alto 2 cm, Ancho 6 cm, Largo 91 cmMaterial Aluminio - Orientación HorizontalTipo de nivel BurbujaCaracterísticasHerramienta de precisión para nivelar en horizontal y/o vertical	UN	32	$67.116	$72.118	$72.020	$73.156	$3.537	4,90%	**MENOR VALOR**
4	27111804	Plomada de construcción completa	UN	32	$42.007	$44.438	$44.376	$43.687	$1.719	3,87%	**MENOR VALOR**
5	95121632	Simbra de 30 metros para construcción	UN	32	$50.456	$53.201	$53.138	$52.474	$1.941	3,65%	**MENOR VALOR**
6	46181501	"OVEROL EN TELA ENTERIZO:Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre.Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa.Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo.Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela.Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm.Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe	UN	47	$104.720	$112.567	$112.395	$113.098	$5.549	4,93%	**MENOR VALOR**

		tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla.Tallas S- XL"									
7	24112403	Cinturón de herramientas con bolsillosAncho 10 cmCantidad de bolsillos 11Material - Metal	UN	9	$113.050	$118.371	$118.306	$119.833	$3.763	3,18%	**MENOR VALOR**
8	46181501	Delantal de soldador equipo completo de aislamiento de calor en cueroCorrea de hombro ajustablesMedidas del delantal 36 x24 pulgadas (largo x ancho)	UN	8	$162.792	$169.391	$169.304	$169.304	$4.666	2,75%	**MENOR VALOR**
9	46182306	Eslinga Posicionamiento Dieléctrico 1.8MtEslinga De Posicionamiento Y Restriccion Elaborado En Reata En Poliéster De 44Mm, Graduación Mínima A 1, 45M Y Máxima Hasta 1, 80M, Dos Ganchos Dieléctricos De ¾?? De Apertura, Una Hebilla Dieléctrica Para Graduación Inyectada En Nylon, Capacidad Máxima De 140Kg Incluidos Todos Los Elementos De SeguridadCapacidad de carga 140 kg - Material PoliésterLargo 180 cm - Diámetro - 44 mm - Peso 2 k.	UN	1	$168.055	$168.055	$168.055	$168.055	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
10	46182306	Eslinga restricción en Y con absorbedorLargo 1.8 m - Peso 2.5 kgCaracterísticasEslinga en Y con absorbedor de energía, certificada ANSI Z359.13-2013.Material Poliéster	UN	7	$248.562	$248.562	$248.562	$248.562	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
11	49211805	Soga 3/4" 19 mm Golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	UN	7	$131.375	$131.375	$131.375	$131.375	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
12	49211805	Soga 3/8" 10 mm golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	UN	8	$105.315	$108.509	$108.464	$107.421	$2.259	2,08%	**MENOR VALOR**
13	39121910	Detector de voltaje sin contacto 90V - 1000VEquipo ideal para detectar voltajes AC sin contacto, detecta la existencia de tensión en circuitos y comprueba si la tierra es defectuosa.Alto 15.5 cm, Ancho 2 cm, Largo 2.5 cm.Color Negro y azulTipo Detector de tensiónAlimentación BateríaPotencia máxima 1000 W	UN	24	$69.020	$72.770	$72.700	$72.471	$2.652	3,64%	**MENOR VALOR**
14	41113630	Multímetro Digital de Gancho para Diodo y ContinuidadDimensionesAlto 4 cm, Ancho 9 cm Largo 23.8 cmEspecificaciones Uso de herramienta IndustrialModelo MUT-202Material PolipropilenoPeso 0.59 kgTipo MultímetrosCaracterísticasLuz en pantalla. Tensión CC: 600 mV - 1.000 V. Tensión CA: 600 mV - 750 V. Corriente CC: 600 A - 1.000 A. Resistencia: 600 ? - 60 M?. Temperatura (°C): -40° C a 1.370°C. Sistema de auto	UN	24	$161.840	$166.199	$166.149	$165.077	$3.082	1,85%	**MENOR VALOR**

		apagado (APO).Alimentación PilaNiveles de potencia 1Incluye1 Batería 9 V, 2 Puntas probadoras, 1 Sonda termopar, 1 Estuche para transportar, 1 Correa para colgar.									
15	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 2"	UN	48	$11.424	$11.770	$11.765	$11.652	$245	2,08%	**MENOR VALOR**
16	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 4"	UN	48	$19.873	$20.407	$20.398	$20.072	$378	1,85%	**MENOR VALOR**
17	31211904	Brocha profesional mango plástico de 6"	UN	48	$38.080	$40.416	$40.361	$39.984	$1.652	4,09%	**MENOR VALOR**
18	31211906	Rodillo felpa profesional 9"	UN	48	$16.898	$17.813	$17.798	$17.912	$647	3,63%	**MENOR VALOR**
19	31211906	Rodillo junior epóxico blanco	UN	48	$11.186	$11.871	$11.857	$11.857	$484	4,08%	**MENOR VALOR**
20	47121804	Balde para construcción, con manija metálica.	UN	56	$12.614	$13.083	$13.076	$12.992	$331	2,53%	**MENOR VALOR**
21	40142002	Manguera aire 200 libras, acoplada para compresor, 30 ml x ¼"Diámetro 1/4, Ancho 26 cm, Largo 1000 cmPresión máxima 200 Psi, Flujo de salida 3IncluyeAcoples	UN	32	$84.080	$84.080	$84.080	$84.080	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
22	40142008	Manguera completa jardín 1/2" con pistola y acoples, 30,48 mAlto 15.5 pulgadas, Ancho 0.5 pulgadasPresión 250 PsiMaterial Nylon	UN	32	$178.670	$178.670	$178.670	$178.670	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
23	40142008	Manguera de nivel transparente 3/8 x 20 m	UN	32	$57.120	$58.853	$58.828	$58.262	$1.225	2,08%	**MENOR VALOR**
24	30266301	Cabo En Madera Para Pala LargaCabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar gracias al mango largo, superficie suave y resistente	UN	40	$30.702	$32.048	$32.031	$32.237	$952	2,97%	**MENOR VALOR**
25	30266301	Cabo En Madera Para PicaCabo zapapico en madera	UN	40	$27.370	$28.474	$28.462	$28.739	$781	2,74%	**MENOR VALOR**
26	11121600	llana de maderaLargo x Ancho 26 cm x 19 cm	UN	40	$39.270	$40.864	$40.837	$40.448	$1.127	2,76%	**MENOR VALOR**
27	30266301	Mango en madera para paladragaLargo 120 cm	UN	40	$73.780	$75.015	$75.009	$75.256	$873	1,16%	**MENOR VALOR**
28	27112126	Alicate Hombresolo Cromado Boca Curva 10 Pulgadas:Alto 26.5 cm - Ancho 10 cm - Especificaciones ModeloJN 313 - Dimensiones 10,0 x 2,8 x 26,5.	UN	8	$53.550	$56.272	$56.228	$56.228	$1.925	3,42%	**MENOR VALOR**

29	30191502	Andamio de 152.40 X 152.40 cmDimensiones: Alto: 152.40 cm - Ancho: 152.40 cmEspecificacionesPeso máximo soportado: 4960 lbMaterial: AceroColor: NegroTipo: AndamiosCaracterísticasEstructura de acero resistente y segura con tubos de 13 ga (calibre), 4.12 cm pulgadas de diámetro exterior (diámetro). Capacidad del marco ensamblado de 2.249 Kg. Cumple con los requisitos de OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) y CSA (Asociación Canadiense de Estándares). Color azul. 1 m de ancho x 1 m de alto.	UN	2	$628.320	$645.201	$645.069	$647.170	$11.937	1,85%	**MENOR VALOR**
30	27112002	Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizoAncho 14 cm - Alto 26 cm - Largo 130 cmLargo del mango 130 cm	UN	14	$55.930	$58.009	$57.978	$57.608	$1.470	2,53%	**MENOR VALOR**
31	21101513	Disco de Esmeril de 11.43 X 0.63 X 2.22 cm	UN	7	$20.230	$21.885	$21.847	$22.051	$1.170	5,35%	**MENOR VALOR**
32	30191501	Escalera 4,05M Tel 14P Alu 90KDimensionesAlto: 4.05 m - Ancho: 47 cmEspecificacionesTipo de escalera: De extensiónAltura máxima: 4.6 mMaterial: AluminioNúmero de peldaños: 14Peso máximo soportado: 90 kg	UN	6	$430.910	$430.910	$430.910	$430.910	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
33	27111803	Escuadra MetalicaLargo 25.5 cmMaterial en aceroGrado de circunferencia 90 grados	UN	3	$41.650	$42.344	$42.333	$41.650	$491	1,16%	**MENOR VALOR**
34	27112126	Juego de Alicates de Corte y Universal 3 Piezas Uso Profesional Dimensiones: Alto: 5 cm - Ancho: 15 cmEspecificacionesMaterial: AceroCuenta con aislación: SiTipo de alicate: MultiusoTipo: MultiusoTipo de trabajo: ProfesionalCaracterísticas: Forjados en acero alto carbono, empuñadura cómoda, color: amarillo-negroTipo herramienta de apriete: Alicate universalLargo: 15 cm	UN	8	$97.580	$101.867	$101.758	$99.532	$3.031	2,98%	**MENOR VALOR**
35	27111909	JUEGO DE ESPATULAS El material debe ser en Acero inoxidable Canvas pouch,El mango bimaterial con fabricación en polipropileno y elastómeroSu medida debe ser en pulgadasContiene: 03 Espatulas1 espátula 2"1 espatula de 3" 1 espátula de 4"	UN	4	$33.677	$35.860	$35.804	$35.361	$1.544	4,31%	**MENOR VALOR**

36	21101513	Juego de Llaves 10 Piezas Bristol1 Llave de 1.5 mm, 1 Llave de 2 mm, 1 Llave de 2.5 mm, 1 Llave de 3 mm, 1 Llave de 4 mm, 1 Llave de 5 mm, 1 Llave de 5.5 mm, 1 Llave de 6 mm, 1 Llave de 8 mm, 1 Llave de 10 mm, 1 Organizador.	UN	7	$66.640	$70.028	$69.972	$69.972	$2.395	3,42%	**MENOR VALOR**
37	11101704	Llana Lisa 12 X 4 1/2 Pulgada Mango MaderaDimensionesAncho: 11,5 cm - Largo: 30,5 cmEspecificacionesTipo: Accesorios para pintarMango: MaderaMaterial: AceroColor: MaderaCaracterísticas: Llana lisa de 30,5 cm, con mango de madera	UN	8	$24.157	$25.304	$25.278	$24.882	$811	3,20%	**MENOR VALOR**
38	27111702	LLAVE AJUSTABLE 10'' El cuerpo debe ser cromado para evitar la corrosión. Debe tener el diseño de bloqueo Clik-Stop® (sujeta la mordaza móvil de una llave ajustable en su lugar cuando)La escala métrica debe estar en pulgadas en la cabezaEl mango debe ser en plastisol para mayor comodidad y seguridad El materialdebe ser en Cromo Vanadio	UN	5	$80.920	$84.761	$84.675	$83.348	$2.716	3,20%	**MENOR VALOR**
39	27111702	LLAVE PARA TUBO DE HIERRO FORJADO DE 10'' DimensionesAncho: 7 cm - Alto:24 cmEspecificacionesMaterial: HierroLargo: 6 cmCaracterísticas: Construcción en vigueta doble "T" para brindar resistencia y durabilidad; El diseño resistente de la manija en forma de I soporta un par elevado; El diseño de mordaza de gancho flotante permite la función de trinquete; Mordaza de gancho duradera forjada para una larga vida útil; Apertura máxima (pulg): 1-2/5" 45,7 mm Especificaciones técnicas; Medida: 10 Pulg; Cuerpo de hierro nodular; Mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno.1 Llave De Tubo Recta 10"Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útilColor: rojoTipo De Trabajo. Profesional	UN	7	$85.680	$93.025	$92.819	$92.534	$5.194	5,58%	**MENOR VALOR**
40	27112001	MacheteLargo 56cm largo aproximadamenteMaterial Acero Inoxidable	UN	34	$28.560	$29.620	$29.599	$29.131	$750	2,53%	**MENOR VALOR**
41	27111602	Martillos de Uña Fibra de Vidrio 29 mm SuperiorEspecificacionesAncho: 10 cmMaterial de la cabeza: HierroEspesor: 3 cmTipo de martillo: UñaPeso: 0.68 kgMaterial del mango: Fibra de vidrioLargo: 30 cm	UN	6	$69.020	$73.976	$73.845	$73.161	$3.504	4,74%	**MENOR VALOR**

42	27112004	Pala Redonda Profesional Largo 146 cm y Ancho 27 cmMango fabricado en madera tropical, pulido, encerado y laqueado, Cabeza con hombros rolados hacia atrás, fabricada en acero al carbono con acabado en pintura epóxica en polvo negra, Ensamble: Interferencia con aro 1" y remache;Espesor de la lamina: 1.5 mm, Ancho cabeza: 10.1/2 (27 cm), Largo cabeza: 20.1/2" (52 cm), Largo total: 57.3/4" (146 cm)	UN	5	$66.640	$68.879	$68.859	$69.306	$1.583	2,30%	**MENOR VALOR**
43	22101701	paladraga sencillaherramientas mango largo de madera, cavadora articulada, material alta resistencia al óxido, fácil de usar	UN	9	$83.029	$83.029	$83.029	$83.029	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
44	27112004	Palín hoyador con caboAncho 19 cm - Alto 160 cmMango Color Madera, Herramienta NegroMaterial del mango MaderaEspesor 0.20 cmMaterial de la hoja AceroTipo de pala Cuadrada	UN	8	$69.020	$70.409	$70.400	$70.400	$982	1,40%	**MENOR VALOR**
45	27112201	Palustre de 6";Mango en madera	UN	5	$19.516	$20.108	$20.100	$19.906	$419	2,08%	**MENOR VALOR**
46	27112201	Palustre de 8";Mango en madera	UN	4	$21.420	$22.290	$22.275	$22.063	$615	2,76%	**MENOR VALOR**
47	27112208	Pica con cabo de 5 libras de madera, hierro macizo.Ancho 50 cm - Alto 11 cm - Largo 92 cm - Peso 3.2 kgMaterial de la cabeza Acero	UN	5	$47.295	$47.295	$47.295	$47.295	$0	0,00%	**MENOR VALOR**
48	27111552	Segueta de 12 Pulgadas DimensionesAlto: 15.8 cm - Ancho: 3.7 cm - Largo: 33.5 cmEspecificacionesTipo de sierra:SerruchoMaterial: Acero y mango de cauchoAncho de la hoja: 0.2 cmTipo de trabajo: IndustrialCaracterísticasMango cerrado ergonómico con textura patentada para mayor comodidad, mejor control y agarre. Mango cerrado para protección de las manos. Arco fijo resistente de acero pintado. Empuñadura cerrara para tensión máxima 104 lbs (47 kg).	UN	5	$40.460	$42.519	$42.468	$41.674	$1.456	3,42%	**MENOR VALOR**

49	27111701	Set de Destornilladores Pro de 6 PiezasDimensiones: Alto: 34 cm - Ancho: 22 cm - Largo: 4 cmEspecificacionesMaterial: Acero cromo vanadioNúmero de piezas: 6Tipo de punta: Phillips, PlanaTipo de trabajo: ProfesionalIncluye: 6 Destornilladores Pro - (4) Planos: 3/16x 4" (5 x 100 mm)3/16" x 6" (5 x 150 mm)1/4 x 4" (6 x 100 mm)1/4" x 6" (6 x 150 mm)- (2) Phillips: #1 x 4" (#1 x 100 mm)#2 x 4" (#2 x 100 mm)CaracterísticasCaracterísticas: Mango hexalobular (6 lados) ergonómico diseñado para mayor comodidad y aplicación de torque. Mangos coordinados por color: rojo (estándar), azul (Phillips®). Medida y tipo de punta claramente indicada en el mango. Barras en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente. Barra cromada resistente a la corrosión. Punta anti-resbalante fosfatada y magnética para mejor agarre. Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útil	UN	8	$104.720	$107.181	$107.146	$105.767	$1.740	1,62%	**MENOR VALOR**

5.1.5 PROYECCIÓN CANTIDADES MÍNIMAS Y CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

DOTACIÓN PTAP- PTAR

Se procede a realizar la proyección del cubrimiento de la necesidad de acuerdo al presupuesto asignado por rubro presupuestal. De acuerdo al análisis realizado se evidencia que se puede cubrir en promedio el 62.07% del total de la necesidad, quedando una limitación del 37.93%.

NECESIDAD TOTAL	CUBRIMIENTO		LIMITACIÓN	
	CANTIDADES MÍNIMAS ADQUIRIR	%	CANTIDAD	%
58	36	62,07%	28	37,93%

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE							CANTIDADES PROYECTADAS						
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**CÓDIGO DANE**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**NECESIDAD TOTAL**	**BAMGU**	**BASPC1**	**BISCUC**	**GMSIL**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	2823801	46182306	ARNES ANTICAIDAS DE 4 PUNTOS: Arnés multipropósito de cuatro (4) puntos de conexión especial para trabajos de posicionamiento, detención, restricción, ascenso y descenso controlado. - Arnes Elaborado en poliester. - Puntos de anclaje dorsal y externa. - Capacidad minima de carga 140 kg. - Aro dorsal para detención y restricción de caídas, Aros laterales para posicionamiento y Aro pectoral para ascenso y descenso controlado. - Reatas en poliéster de 45mm con resistencia de 7000 lbs, costuras computarizadas en hilo poliéster alta tenacidad de diferente color para inspección. - 4 Argollas de acero forjado en D con resistencia de 5000 lbs / 22.2 kN y hebillas en acero. - Talla: Universal.	UNIDAD	1			1		1	$136.630	$136.630,00
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	2823801	46182306	ESLINGA SENCILLA PARA DETENCION DE CAIDAS: Con absorbedor de nergía con hebilla para ajustar la longitud entre 0.60 m y de 1,8 m. Doble mosquetón de 20mm. Certificada con norma ANSI. Tipo de equipamiento Eslinga plana Anchura de la cincha 30 MM Color Negro-Amarillo Conector (lado usuario) Gancho autobloqueante, acero, abertura de 22 mm	UNIDAD	1			1		1	$136.630	$136.630,00

A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	28231227	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	UNIDAD	25	3	4	2	3	12	$104.720	$1.256.640,00
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	28231227	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	UNIDAD	12	2	2	3	3	10	$31.530	$315.300,00
						39	$377.220	$481.940	$577.290	$408.750	24		$1.845.200,00

TOTAL PROYECTADO	**$1.845.200,00**
TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$1.864.444,00**
SOBRANTE PROYECTADO	**$19.244,00**

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL							**CANTIDADES PROYECTADAS**				
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**CÓDIGO DANE**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**NECESIDAD TOTAL**	**BAMGU**	**GMSIL**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	2823127	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	UNIDAD	14	3	4	7	$104.720	$733.040
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	2823127	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES	UNIDAD	5	3	2	5	$31.530	$157.650

				Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.							
						19	$408.750	$481.940	12		$890.690
										TOTAL PROYECTADO	**$890.690**
										TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$ 932.222,00**
										SOBRANTE PROYECTADO	**$ 41.532,00**

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

Se procede a realizar la proyección del cubrimiento de la necesidad de acuerdo al presupuesto asignado por rubro presupuestal. De acuerdo al análisis realizado se evidencia que se puede cubrir en promedio el 52.51% del total de la necesidad, quedando una limitación del 47.49%.

NECESIDAD TOTAL	CUBRIMIENTO		LIMITACIÓN	
	CANTIDADES MÍNIMAS ADQUIRIR	%	CANTIDAD	%
996	523	52,51%	473	47,49%

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				CANTIDADES PROYECTADAS										
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**NECESIDAD TOTAL**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-004-008	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Cinta Métrica de 50 m	40	3	3	3	2	3	3	2	2	21	$73.570,00	$1.544.970,00

A-02-02-01-004-009	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Flexómetro de 8 metros	45	2	1	1	1	1	1	1	1	9	$49.028,00	$441.252,00
A-02-02-01-004-010	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Nivel Aluminio 36PgDimensiones: Alto 2 cm, Ancho 6 cm, Largo 91 cmMaterial Aluminio - Orientación HorizontalTipo de nivel BurbujaCaracterísticas Herramienta de precisión para nivelar en horizontal y/o vertical	32	1	2	1	1	1	1	2	2	11	$67.116,00	$738.276,00
A-02-02-01-004-011	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Plomada de construcción completa	32	1	1	2	1	1	1	2	1	10	$42.007,00	$420.070,00
A-02-02-01-004-012	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Simbra de 30 metros para construcción	32	1	1	1	2	1	2	1	1	10	$50.456,00	$504.560,00
TOTAL : A-02-02-01-004-012 APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES			**181**	$478.345	$496.433	$471.324	$406.203	$429.317	$479.773	$464.870	$422.863	61	$3.649.128,00	
													TOTAL PROYECTADO	**$3.649.128,00**
													TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$3.650.496,00**
													SOBRANTE PROYECTADO	**$1.368,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**CANTIDADES PROYECTADAS**										
RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**

A-02-02-01-002-007	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	"OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre.Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa.Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo.Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela.Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm.Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, conterminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla.Tallas S- XL"	7	1	0	0	1	1	0	0	1	4	$104.720,00	$418.880,00
A-02-02-01-002-008	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Cinturón de herramientas con bolsillosAncho 10 cmCantidad de	9	0	1	0	0	0	0	0	0	1	$113.050,00	$113.050,00

		bolsillos 11Material - Metal												
A-02-02-01-002-009	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Delantal de soldador equipo completo de aislamiento de calor en cueroCorrea de hombro ajustablesMedidas del delantal 36 x24 pulgadas (largo x ancho)	8	0	0	0	1	0	0	0	0	1	$162.792,00	$162.792,00
A-02-02-01-002-010	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Eslinga Posicionamiento Dieléctrico 1.8MtEslinga De Posicionamiento Y Restriccion Elaborado En Reata En Poliéster De 44Mm, Graduación Mínima A 1, 45M Y Máxima Hasta 1, 80M, Dos Ganchos Dieléctricos De ¾?? De Apertura, Una Hebilla Dieléctrica Para Graduación Inyectada En Nylon, Capacidad Máxima De 140Kg Incluidos Todos Los Elementos De SeguridadCapacidad de carga 140 kg - Material PoliésterLargo 180 cm - Diámetro - 44 mm - Peso 2 k.	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	$168.054,90	$168.054,90
A-02-02-01-002-011	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Eslinga restricción en Y con absorbedorLargo 1.8 m - Peso 2.5 kgCaracterísticasEslinga en Y con absorbedor de energía, certificada ANSI Z359.13-2013.Material Poliester	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	$248.561,50	$248.561,50

A-02-02-01-002-013	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Soga 3/4" 19 mm Golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	7	0	0	0	1	0	0	0	0	1	$131.375,00	$131.375,00
A-02-02-01-002-014	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	Soga 3/8" 10 mm golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	8	0	1	1	0	0	1	0	1	4	$105.315,00	$421.260,00
TOTAL A-02-02-01-002-014 ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)			$47	$104.720	$218.365	$105.315	$398.887	$272.775	$353.877	$0	$210.035	13,00	$1.663.973,40	
													TOTAL PROYECTADO	**$1.663.973,40**
													TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$1.734.528,00**
													SOBRANTE PROYECTADO	**$70.554,60**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**CANTIDADES PROYECTADAS**										
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-004-006	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	Detector de voltaje sin contacto 90V - 1000VEquipo ideal para detectar voltajes AC sin contacto, detecta la existencia de tensión en circuitos y comprueba si la tierra es defectuosa.Alto 15.5 cm, Ancho 2 cm, Largo 2.5 cm.Color Negro y azulTipo Detector de tensiónAlimentación BateríaPotencia máxima 1000 W	24	3	3	2	2	3	3	2	2	20	$69.020,00	$1.380.400,00

A-02-02-01-004-007	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	Multímetro Digital de Gancho para Diodo y ContinuidadDimensionesAlto 4 cm, Ancho 9 cm Largo 23.8 cmEspecificaciones Uso de herramienta IndustrialModelo MUT-202Material PolipropilenoPeso 0.59 kgTipo MultímetrosCaracterísticasLuz en pantalla. Tensión CC: 600 mV - 1.000 V. Tensión CA: 600 mV - 750 V. Corriente CC: 600 A - 1.000 A. Resistencia: 600 ? - 60 M?. Temperatura (°C): -40° C a 1.370°C. Sistema de auto apagado (APO).Alimentación PilaNiveles de potencia 1Incluye1 Batería 9 V, 2 Puntas probadoras, 1 Sonda termopar, 1 Estuche para transportar, 1 Correa para colgar.	24	2	1	1	2	2	1	1	1	11	$161.840,00	$1.780.240,00
TOTAL A-02-02-01-004-007 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS			48	$530.740	$368.900	$299.880	$461.720	$530.740	$368.900	$299.880	$299.880	31	$3.160.640,00	
													TOTAL PROYECTADO	**$3.160.640,00**
													TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$3.170.208,00**
													SOBRANTE PROYECTADO	**$9.568,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**CANTIDADES PROYECTADAS**										
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**

A-02-02-01-003-008	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Brocha para usos generales mango plástico de 2"	48	4	4	4	4	4	4	4	4	32	$11.424,00	$365.568,00
A-02-02-01-003-009	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Brocha para usos generales mango plástico de 4"	48	4	4	4	4	4	4	4	4	32	$19.873,00	$635.936,00
A-02-02-01-003-010	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Brocha profesional mango plástico de 6"	48	4	4	4	4	5	4	4	4	33	$38.080,00	$1.256.640,00
A-02-02-01-003-011	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Rodillo felpa profesional 9"	48	4	4	4	4	4	4	4	4	32	$16.898,00	$540.736,00
A-02-02-01-003-012	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	Rodillo junior epóxico blanco	48	5	4	4	4	4	4	4	4	33	$11.186,00	$369.138,00
TOTAL A-02-02-01-003-012 OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.			240	$401.030	$389.844	$389.844	$389.844	$427.924	$389.844	$389.844	$389.844	$162	$3.168.018,00	
													TOTAL PROYECTADO	**$3.168.018,00**
													TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$3.170.208,00**
													SOBRANTE PROYECTADO	**$2.190,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**CANTIDADES PROYECTADAS**										
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO**	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**	**TOTAL MINIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Balde para construcción, con manija metálica.	56	1	1	2	1	2	2	1	1	11	$12.614,00	$138.754,00
A-02-02-01-003-007	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Manguera aire 200 libras, acoplada para compresor, 30 ml x ¼"Diámetro 1/4, Ancho 26 cm, Largo 1000 cmPresión máxima 200 Psi, Flujo de salida 3IncluyeAcoples	32	1	1	1	1	1	1	1	1	8	$84.080,00	$672.640,00

A-02-02-01-003-008	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Manguera completa jardín 1/2" con pistola y acoples, 30,48 mAlto 15.5 pulgadas, Ancho 0.5 pulgadasPresión 250 PsiMaterial Nylon	32	1	1	1	1	1	1	1	1	8	$178.670,00	$1.429.360,00
A-02-02-01-003-009	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	Manguera de nivel transparente 3/8 x 20 m	32	2	2	2	2	2	2	2	1	15	$57.120,00	$856.800,00
TOTAL A-02-02-01-003-009 PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO			152	$389.604	$389.604	$402.218	$389.604	$402.218	$402.218	$389.604	$332.484	42	$3.097.554,00	
													TOTAL PROYECTADO	**$3.097.554,00**
													TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$3.102.528,00**
													SOBRANTE PROYECTADO	**$4.974,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**CANTIDADES PROYECTADAS**										
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO**	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**	**TOTAL MINIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MINIMAS**
A-02-02-01-003-001	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	Cabo En Madera Para Pala LargaCabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar gracias al mango largo, superficie suave y resistente	40	2	3	2	2	2	2	2	2	17	$30.702,00	$521.934,00
A-02-02-01-003-002	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	Cabo En Madera Para PicaCabo zapapico en madera	40	1	1	1	3	2	2	1	1	12	$27.370,00	$328.440,00
A-02-02-01-003-003	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	llana de maderaLargo x Ancho 26 cm x 19 cm	40	1	1	1	1	1	1	2	1	9	$39.270,00	$353.430,00

A-02-02-01-003-004	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	Mango en madera para paladragaLargo 120 cm	40	1	1	1	1	1	1	1	1	8	$73.780,00	$590.240,00
TOTAL A-02-02-01-003-004 PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA			160	$201.824	$232.526	$201.824	$256.564	$229.194	$229.194	$241.094	$201.824	46	$1.794.044,00	
													TOTAL PROYECTADO	**$1.794.044,00**
													TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$1.797.216,00**
													SOBRANTE PROYECTADO	**$3.172,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO				**CANTIDADES PROYECTADAS**										
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO**	**NECESIDAD**	**BAACA1**	**BAMGU**	**BANOT**	**BAOPE**	**BAS01**	**BISUC**	**BITER**	**GMSIL**	**TOTAL MINIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MINIMAS**
A-02-02-01-004-002	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Alicate Hombresolo Cromado Boca Curva 10 Pulgadas:Alto 26.5 cm - Ancho 10 cm - Especificaciones ModeloJN 313 - Dimensiones 10,0 x 2,8 x 26,5.	8	1	1	1	1	1	2		1	8	$53.550,00	$428.400,00
A-02-02-01-004-003	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Andamio de 152.40 X 152.40 cmDimensiones: Alto: 152.40 cm - Ancho: 152.40 cmEspecificacionesPeso máximo soportado: 4960 lbMaterial: AceroColor: NegroTipo: AndamiosCaracterísticasEstructura de acero resistente y segura con tubos de 13 ga (calibre), 4.12 cm pulgadas de diámetro exterior (diámetro). Capacidad del marco	2	1						1		2	$628.320,00	$1.256.640,00

		ensamblado de 2.249 Kg. Cumple con los requisitos de OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) y CSA (Asociación Canadiense de Estándares). Color azul. 1 m de ancho x 1 m de alto.												
A-02-02-01-004-004	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizoAncho 14 cm - Alto 26 cm - Largo 130 cmLargo del mango 130 cm	14	2		2	2	1	5		2	14	$55.930,00	$783.020,00
A-02-02-01-004-005	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Disco de Esmeril de 11.43 X 0.63 X 2.22 cm	7	1	1	1	1		2	1		7	$20.230,00	$141.610,00
A-02-02-01-004-006	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Escalera 4,05M Tel 14P Alu 90KDimensionesAlto: 4.05 m - Ancho: 47 cmEspecificacionesTipo de escalera: De extensiónAltura máxima: 4.6 mMaterial: AluminioNúmero de peldaños: 14Peso máximo soportado: 90 kg	6		1	1	1		1	1	1	6	$430.910,00	$2.585.460,00
A-02-02-01-004-007	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Escuadra MetalicaLargo 25.5 cmMaterial en aceroGrado de circunferencia 90 grados	3		1			1		1		3	$41.650,00	$124.950,00
A-02-02-01-004-008	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Juego de Alicates de Corte y Universal 3 Piezas Uso Profesional Dimensiones: Alto: 5 cm - Ancho: 15 cmEspecificacionesMaterial: AceroCuenta	8	1	1	1	1	2		1	1	8	$97.580,00	$780.640,00

		con aislación: SiTipo de alicate: MultiusoTipo: MultiusoTipo de trabajo: ProfesionalCaracterísticas: Forjados en acero alto carbono, empuñadura cómoda, color: amarillo-negroTipo herramienta de apriete: Alicate universalLargo: 15 cm												
A-02-02-01-004-009	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	JUEGO DE ESPATULAS El material debe ser en Acero inoxidable Canvas pouch,El mango bimaterial con fabricación en polipropileno y elastómeroSu medida debe ser en pulgadasContiene: 03 Espatulas1 espátula 2"1 espatula de 3" 1 espátula de 4"	4	1	1			1	1			4	$33.677,00	$134.708,00
A-02-02-01-004-010	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Juego de Llaves 10 Piezas Bristol1 Llave de 1.5 mm, 1 Llave de 2 mm, 1 Llave de 2.5 mm, 1 Llave de 3 mm, 1 Llave de 4 mm, 1 Llave de 5 mm, 1 Llave de 5.5 mm, 1 Llave de 6 mm, 1 Llave de 8 mm, 1 Llave de 10 mm, 1 Organizador.	7	1	1	1	1	1	1		1	7	$66.640,00	$466.480,00
A-02-02-01-004-011	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Llana Lisa 12 X 4 1/2 Pulgada Mango MaderaDimensionesAncho: 11,5 cm - Largo: 30,5 cmEspecificacionesTipo: Accesorios para pintarMango: MaderaMaterial: AceroColor: MaderaCaracterísticas:	8	1	1	1	1	2		1	1	8	$24.157,00	$193.256,00

		Llana lisa de 30,5 cm, con mango de madera												
A-02-02-01-004-012	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	LLAVE AJUSTABLE 10'' El cuerpo debe ser cromado para evitar la corrosión. Debe tener el diseño de bloqueo Clik-Stop® (sujeta la mordaza móvil de una llave ajustable en su lugar cuando)La escala métrica debe estar en pulgadas en la cabezaEl mango debe ser en plastisol para mayor comodidad y seguridad El materialdebe ser en Cromo Vanadio	5	1	1			1		1	1	5	$80.920,00	$404.600,00
A-02-02-01-004-013	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	LLAVE PARA TUBO DE HIERRO FORJADO DE 10'' DimensionesAncho: 7 cm - Alto:24 cmEspecificacionesMaterial: HierroLargo: 6 cmCaracterísticas: Construcción en vigueta doble "T" para brindar resistencia y durabilidad; El diseño resistente de la manija en forma de I soporta un par elevado; El diseño de mordaza de gancho flotante permite la función de trinquete; Mordaza de gancho duradera forjada para una larga vida útil; Apertura máxima (pulg): 1-2/5" 45,7 mm Especificaciones técnicas; Medida: 10 Pulg; Cuerpo de hierro nodular; Mordaza forjada en acero	7	1	1	1	1	1		1	1	7	$85.680,00	$599.760,00

		Cromo Molibdeno.1 Llave De Tubo Recta 10"Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útilColor: rojoTipo De Trabajo. Profesional												
A-02-02-01-004-014	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	MacheteLargo 56cm largo aproximadamenteMaterial Acero Inoxidable	34		4	4	4	4	10	4	4	34	$28.560,00	$971.040,00
A-02-02-01-004-015	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Martillos de Uña Fibra de Vidrio 29 mm SuperiorEspecificacionesAncho: 10 cmMaterial de la cabeza: HierroEspesor: 3 cmTipo de martillo: UñaPeso: 0.68 kgMaterial del mango: Fibra de vidrioLargo: 30 cm	6		1	1	1	2		1		6	$69.020,00	$414.120,00
A-02-02-01-004-016	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Pala Redonda Profesional Largo 146 cm y Ancho 27 cmMango fabricado en madera tropical, pulido, encerado y laqueado, Cabeza con hombros rolados hacia atrás, fabricada en acero al carbono con acabado en pintura epóxica en polvo negra, Ensamble: Interferencia con aro 1" y remache;Espesor de la lamina: 1.5 mm, Ancho cabeza: 10.1/2 (27 cm), Largo cabeza: 20.1/2" (52 cm), Largo total: 57.3/4" (146 cm)	5			1	1		2		1	5	$66.640,00	$333.200,00

A-02-02-01-004-017	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	paladraga sencillaherramientas mango largo de madera, cavadora articulada, material alta resistencia al óxido, fácil de usar	9	1	1	1	1	1	2	1	1	9	$83.029,00	$747.261,00
A-02-02-01-004-018	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Palín hoyador con caboAncho 19 cm - Alto 160 cmMango Color Madera, Herramienta NegroMaterial del mango MaderaEspesor 0.20 cmMaterial de la hoja AceroTipo de pala Cuadrada	8	1	1	1	1	1	2		1	8	$69.020,00	$552.160,00
A-02-02-01-004-019	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Palustre de 6";Mango en madera	5					1	2	1	1	5	$19.516,00	$97.580,00
A-02-02-01-004-020	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Palustre de 8";Mango en madera	4					1	2	1		4	$21.420,00	$85.680,00
A-02-02-01-004-021	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Pica con cabo de 5 libras de madera, hierro macizo.Ancho 50 cm - Alto 11 cm - Largo 92 cm - Peso 3.2 kgMaterial de la cabeza Acero	5			1	1		2		1	5	$47.295,00	$236.475,00
A-02-02-01-004-022	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Segueta de 12 Pulgadas DimensionesAlto: 15.8 cm - Ancho: 3.7 cm - Largo: 33.5 cmEspecificacionesTipo de sierra:SerruchoMaterial: Acero y mango de cauchoAncho de la hoja: 0.2 cmTipo de trabajo:	5			1	1	1	1		1	5	$40.460,00	$202.300,00

		IndustrialCaracterísticasMango cerrado ergonómico con textura patentada para mayor comodidad, mejor control y agarre. Mango cerrado para protección de las manos. Arco fijo resistente de acero pintado. Empuñadura cerrara para tensión máxima 104 lbs (47 kg).												
A-02-02-01-004-023	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Set de Destornilladores Pro de 6 PiezasDimensiones: Alto: 34 cm - Ancho: 22 cm - Largo: 4 cmEspecificacionesMaterial: Acero cromo vanadioNúmero de piezas: 6Tipo de punta: Phillips, PlanaTipo de trabajo: ProfesionalIncluye: 6 Destornilladores Pro - (4) Planos: 3/16x 4" (5 x 100 mm)3/16" x 6" (5 x 150 mm)1/4 x 4" (6 x 100 mm)1/4" x 6" (6 x 150 mm)- (2) Phillips: #1 x 4" (#1 x 100 mm)#2 x 4" (#2 x 100 mm)CaracterísticasCaracterísticas: Mango hexalobular (6 lados) ergonómico diseñado para mayor comodidad y aplicación de torque. Mangos coordinados por color: rojo (estándar), azul (Phillips®). Medida y tipo de punta claramente indicada en el mango. Barras en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente. Barra cromada resistente a la	8	1	1	1	1	2		1	1	8	$104.720,00	$837.760,00

		corrosión. Punta anti-resbalante fosfatada y magnética para mejor agarre. Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útil												
TOTAL A-02-02-01-004-023 PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)			168	$1.459.383	$1.375.023	$1.485.031	$1.485.031	$1.356.686	$1.898.337	$1.821.392	$1.496.217	168	$12.377.100,00	
													TOTAL PROYECTADO	**$12.377.100,00**
													TOTAL PRESUPUESTO POR RUBRO	**$12.748.512,00**
													SOBRANTE PROYECTADO	**$371.412,00**

TOTAL PROYECTADO	**$28.910.457,40**
TOTAL PRESUPUESTO	**$29.373.696,00**
SOBRANTE PROYECTADO	**$463.238,60**

NOTA 1: El excedente que eventualmente llegare a ocasionarse en razón a la oferta presentada, deberá ser ajustado en bienes con las mismas especificaciones técnicas, a los mismos destinatarios finales, bajo las mismas condiciones establecidas en la invitación pública, de acuerdo a la limitación de la necesidad hasta ajustar el límite del presupuesto asignado o el 100% de la necesidad.

5.1.6 PROYECCIÓN PRECIOS DE REFERENCIA

El presupuesto proyectado para el presente proceso de contratación asciende a un valor total de **TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($31.646.347,40).**, distribuidos de la siguiente manera:

- DOTACIÓN PTAP–PTAR**: DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS ($2.735.890,00).**

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE								
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**NECESIDAD TOTAL**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46182306	ARNES ANTICAIDAS DE 4 PUNTOS: Arnés multipropósito de cuatro (4) puntos de conexión especial para trabajos de posicionamiento, detención, restricción, ascenso y descenso controlado. - Arnes Elaborado en poliester. - Puntos de anclaje dorsal y externa. - Capacidad minima de carga 140 kg. - Aro dorsal para detención y restricción de caídas, Aros laterales para posicionamiento y Aro pectoral para ascenso y descenso controlado. - Reatas en poliéster de 45mm con resistencia de 7000 lbs, costuras computarizadas en hilo poliéster alta tenacidad de diferente color para inspección. - 4 Argollas de acero forjado en D con resistencia de 5000 lbs / 22.2 kN y hebillas en acero. - Talla: Universal.	UNIDAD	1	1	$136.630	$136.630,00
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46182306	ESLINGA SENCILLA PARA DETENCION DE CAIDAS: Con absorbedor de nergía con hebilla para ajustar la longitud entre 0.60 m y de 1,8 m. Doble mosquetón de 20mm. Certificada con norma ANSI. Tipo de equipamiento Eslinga plana Anchura de la cincha 30 MM Color Negro-Amarillo Conector (lado usuario) Gancho autobloqueante, acero, abertura de 22 mm	UNIDAD	1	1	$136.630	$136.630,00
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se	UNIDAD	25	12	$104.720	$1.256.640,00

			observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL					
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	UNIDAD	12	10	$31.530	$315.300,00
						TOTAL PRESUPUESTO PROYECTADO		**$1.845.200,00**

DOTACION PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL								
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**NECESIDAD TOTAL**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**

A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	UNIDAD	14	7	$104.720	$733.040
A-02-02-01-002-008	DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	UNIDAD	5	5	$31.530	$157.650
						TOTAL PRESUPUESTO PROYECTADO		**$890.690,00**

TOTAL PROYECTADO PTAR-PTAP	**$2.735.890,00**

- **Escuadras de Mantenimiento** : **VEINTIOCHO MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($28.910.457,40).**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO						
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-004-008	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	95121632	Cinta Métrica de 50 m	21	$73.570,00	$1.544.970,00
A-02-02-01-004-009	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	95121632	Flexómetro de 8 metros	9	$49.028,00	$441.252,00
A-02-02-01-004-010	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	11101705	Nivel Aluminio 36PgDimensiones: Alto 2 cm, Ancho 6 cm, Largo 91 cmMaterial Aluminio - Orientación HorizontalTipo de nivel BurbujaCaracterísticasHerramienta de precisión para nivelar en horizontal y/o vertical	11	$67.116,00	$738.276,00
A-02-02-01-004-011	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	27111804	Plomada de construcción completa	10	$42.007,00	$420.070,00
A-02-02-01-004-012	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	95121632	Simbra de 30 metros para construcción	10	$50.456,00	$504.560,00
					TOTAL PROYECTADO	**$3.649.128,00**
ESCUADRAS MANTENIMIENTO						

RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION RUBRO	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO	TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR	PRECIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL MÍNIMAS
A-02-02-01-002-007	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	46181501	"OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre.Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa.Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo.Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela.Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm.Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, conterminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla.Tallas S- XL"	4	$104.720,00	$418.880,00
A-02-02-01-002-008	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	24112403	Cinturón de herramientas con bolsillosAncho 10 cmCantidad de bolsillos 11Material - Metal	1	$113.050,00	$113.050,00
A-02-02-01-002-009	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	46181501	Delantal de soldador equipo completo de aislamiento de calor en cueroCorrea de hombro ajustablesMedidas del delantal 36 x24 pulgadas (largo x ancho)	1	$162.792,00	$162.792,00
A-02-02-01-002-010	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	46182306	Eslinga Posicionamiento Dieléctrico 1.8MtEslinga De Posicionamiento Y Restriccion Elaborado En Reata En Poliéster De 44Mm, Graduación Mínima A 1, 45M Y Máxima Hasta 1, 80M, Dos Ganchos Dieléctricos De ¾?? De Apertura, Una Hebilla Dieléctrica Para Graduación Inyectada En Nylon, Capacidad Máxima De 140Kg Incluidos Todos Los Elementos De SeguridadCapacidad de carga 140 kg - Material PoliésterLargo 180 cm - Diámetro - 44 mm - Peso 2 k.	1	$168.054,90	$168.054,90

A-02-02-01-002-011	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	46182306	Eslinga restricción en Y con absorbedorLargo 1.8 m - Peso 2.5 kgCaracterísticasEslinga en Y con absorbedor de energía, certificada ANSI Z359.13-2013.Material Poliester	1	$248.561,50	$248.561,50
A-02-02-01-002-013	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	49211805	Soga 3/4" 19 mm Golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	1	$131.375,00	$131.375,00
A-02-02-01-002-014	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	49211805	Soga 3/8" 10 mm golden X 50 mlMaterial - Polipropileno	4	$105.315,00	$421.260,00
					TOTAL PROYECTADO	**$1.663.973,40**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO						
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-004-006	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	39121910	Detector de voltaje sin contacto 90V - 1000VEquipo ideal para detectar voltajes AC sin contacto, detecta la existencia de tensión en circuitos y comprueba si la tierra es defectuosa.Alto 15.5 cm, Ancho 2 cm, Largo 2.5 cm.Color Negro y azulTipo Detector de tensiónAlimentación BateríaPotencia máxima 1000 W	20	$69.020,00	$1.380.400,00
A-02-02-01-004-007	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	41113630	Multímetro Digital de Gancho para Diodo y ContinuidadDimensionesAlto 4 cm, Ancho 9 cm Largo 23.8 cmEspecificaciones Uso de herramienta IndustrialModelo MUT-202Material PolipropilenoPeso 0.59 kgTipo MultímetrosCaracterísticasLuz en pantalla. Tensión CC: 600 mV - 1.000 V. Tensión CA: 600 mV - 750 V. Corriente CC: 600 A - 1.000 A. Resistencia: 600 ? - 60 M?. Temperatura (°C): -40° C a 1.370°C. Sistema de auto apagado (APO).Alimentación PilaNiveles de potencia 1Incluye1 Batería 9 V, 2 Puntas probadoras, 1 Sonda termopar, 1 Estuche para transportar, 1 Correa para colgar.	11	$161.840,00	$1.780.240,00

					TOTAL PROYECTADO	**$3.160.640,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO						
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-003-008	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 2"	32	$11.424,00	$365.568,00
A-02-02-01-003-009	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 4"	32	$19.873,00	$635.936,00
A-02-02-01-003-010	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	31211904	Brocha profesional mango plástico de 6"	33	$38.080,00	$1.256.640,00
A-02-02-01-003-011	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	31211906	Rodillo felpa profesional 9"	32	$16.898,00	$540.736,00
A-02-02-01-003-012	OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	31211906	Rodillo junior epóxico blanco	33	$11.186,00	$369.138,00
					TOTAL PROYECTADO	**$3.168.018,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO						
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**		**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-003-006	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	47121804	Balde para construcción, con manija metálica.	11	$12.614,00	$138.754,00
A-02-02-01-003-007	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	40142002	Manguera aire 200 libras, acoplada para compresor, 30 ml x ¼"Diámetro 1/4, Ancho 26 cm, Largo 1000 cmPresión máxima 200 Psi, Flujo de salida 3IncluyeAcoples	8	$84.080,00	$672.640,00

A-02-02-01-003-008	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	40142008	Manguera completa jardín 1/2" con pistola y acoples, 30,48 mAlto 15.5 pulgadas, Ancho 0.5 pulgadasPresión 250 PsiMaterial Nylon	8	$178.670,00	$1.429.360,00
A-02-02-01-003-009	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	40142008	Manguera de nivel transparente 3/8 x 20 m	15	$57.120,00	$856.800,00
					TOTAL PROYECTADO	**$3.097.554,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO						
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**
A-02-02-01-003-001	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	30266301	Cabo En Madera Para Pala LargaCabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar gracias al mango largo, superficie suave y resistente	17	$30.702,00	$521.934,00
A-02-02-01-003-002	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	30266301	Cabo En Madera Para PicaCabo zapapico en madera	12	$27.370,00	$328.440,00
A-02-02-01-003-003	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	11121600	llana de maderaLargo x Ancho 26 cm x 19 cm	9	$39.270,00	$353.430,00
A-02-02-01-003-004	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, CESTERÍA Y ESPARTERÍA	30266301	Mango en madera para paladragaLargo 120 cm	8	$73.780,00	$590.240,00
					TOTAL PROYECTADO	**$1.794.044,00**

ESCUADRAS MANTENIMIENTO						
RUBRO PRESUPUESTAL	**DESCRIPCION RUBRO**	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**TOTAL MÍNIMAS ADQUIRIR**	**PRECIO DE REFERENCIA**	**VALOR TOTAL MÍNIMAS**

A-02-02-01-004-002	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112126	Alicate Hombresolo Cromado Boca Curva 10 Pulgadas:Alto 26.5 cm - Ancho 10 cm - Especificaciones ModeloJN 313 - Dimensiones 10,0 x 2,8 x 26,5.	8	$53.550,00	$428.400,00
A-02-02-01-004-003	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	30191502	Andamio de 152.40 X 152.40 cmDimensiones: Alto: 152.40 cm - Ancho: 152.40 cmEspecificacionesPeso máximo soportado: 4960 lbMaterial: AceroColor: NegroTipo: AndamiosCaracterísticasEstructura de acero resistente y segura con tubos de 13 ga (calibre), 4.12 cm pulgadas de diámetro exterior (diámetro). Capacidad del marco ensamblado de 2.249 Kg. Cumple con los requisitos de OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) y CSA (Asociación Canadiense de Estándares). Color azul. 1 m de ancho x 1 m de alto.	2	$628.320,00	$1.256.640,00
A-02-02-01-004-004	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112002	Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizoAncho 14 cm - Alto 26 cm - Largo 130 cmLargo del mango 130 cm	14	$55.930,00	$783.020,00
A-02-02-01-004-005	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	21101513	Disco de Esmeril de 11.43 X 0.63 X 2.22 cm	7	$20.230,00	$141.610,00
A-02-02-01-004-006	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	30191501	Escalera 4,05M Tel 14P Alu 90KDimensionesAlto: 4.05 m - Ancho: 47 cmEspecificacionesTipo de escalera: De extensiónAltura máxima: 4.6 mMaterial: AluminioNúmero de peldaños: 14Peso máximo soportado: 90 kg	6	$430.910,00	$2.585.460,00
A-02-02-01-004-007	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27111803	Escuadra MetalicaLargo 25.5 cmMaterial en aceroGrado de circunferencia 90 grados	3	$41.650,00	$124.950,00
A-02-02-01-004-008	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112126	Juego de Alicates de Corte y Universal 3 Piezas Uso Profesional Dimensiones: Alto: 5 cm - Ancho: 15 cmEspecificacionesMaterial: AceroCuenta con aislación: SiTipo de alicate: MultiusoTipo: MultiusoTipo de trabajo: ProfesionalCaracterísticas: Forjados en acero alto carbono, empuñadura cómoda, color: amarillo-negroTipo herramienta de apriete: Alicate universalLargo: 15 cm	8	$97.580,00	$780.640,00

A-02-02-01-004-009	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27111909	JUEGO DE ESPATULAS El material debe ser en Acero inoxidable Canvas pouch,El mango bimaterial con fabricación en polipropileno y elastómeroSu medida debe ser en pulgadasContiene: 03 Espatulas1 espátula 2"1 espatula de 3" 1 espátula de 4"	4	$33.677,00	$134.708,00
A-02-02-01-004-010	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	21101513	Juego de Llaves 10 Piezas Bristol1 Llave de 1.5 mm, 1 Llave de 2 mm, 1 Llave de 2.5 mm, 1 Llave de 3 mm, 1 Llave de 4 mm, 1 Llave de 5 mm, 1 Llave de 5.5 mm, 1 Llave de 6 mm, 1 Llave de 8 mm, 1 Llave de 10 mm, 1 Organizador.	7	$66.640,00	$466.480,00
A-02-02-01-004-011	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	11101704	Llana Lisa 12 X 4 1/2 Pulgada Mango MaderaDimensionesAncho: 11,5 cm - Largo: 30,5 cmEspecificacionesTipo: Accesorios para pintarMango: MaderaMaterial: AceroColor: MaderaCaracterísticas: Llana lisa de 30,5 cm, con mango de madera	8	$24.157,00	$193.256,00
A-02-02-01-004-012	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27111702	LLAVE AJUSTABLE 10'' El cuerpo debe ser cromado para evitar la corrosión. Debe tener el diseño de bloqueo Clik-Stop® (sujeta la mordaza móvil de una llave ajustable en su lugar cuando)La escala métrica debe estar en pulgadas en la cabezaEl mango debe ser en plastisol para mayor comodidad y seguridad El materialdebe ser en Cromo Vanadio	5	$80.920,00	$404.600,00
A-02-02-01-004-013	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27111702	LLAVE PARA TUBO DE HIERRO FORJADO DE 10'' DimensionesAncho: 7 cm - Alto:24 cmEspecificacionesMaterial: HierroLargo: 6 cmCaracterísticas: Construcción en vigueta doble "T" para brindar resistencia y durabilidad; El diseño resistente de la manija en forma de I soporta un par elevado; El diseño de mordaza de gancho flotante permite la función de trinquete; Mordaza de gancho duradera forjada para una larga vida útil; Apertura máxima (pulg): 1-2/5" 45,7 mm Especificaciones técnicas; Medida: 10 Pulg; Cuerpo de hierro nodular; Mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno.1 Llave De Tubo Recta 10"Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útilColor: rojoTipo De Trabajo. Profesional	7	$85.680,00	$599.760,00

A-02-02-01-004-014	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112001	MacheteLargo 56cm largo aproximadamenteMaterial Acero Inoxidable	34	$28.560,00	$971.040,00
A-02-02-01-004-015	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27111602	Martillos de Uña Fibra de Vidrio 29 mm SuperiorEspecificacionesAncho: 10 cmMaterial de la cabeza: HierroEspesor: 3 cmTipo de martillo: UñaPeso: 0.68 kgMaterial del mango: Fibra de vidrioLargo: 30 cm	6	$69.020,00	$414.120,00
A-02-02-01-004-016	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112004	Pala Redonda Profesional Largo 146 cm y Ancho 27 cmMango fabricado en madera tropical, pulido, encerado y laqueado, Cabeza con hombros rolados hacia atrás, fabricada en acero al carbono con acabado en pintura epóxica en polvo negra, Ensamble: Interferencia con aro 1" y remache;Espesor de la lamina: 1.5 mm, Ancho cabeza: 10.1/2 (27 cm), Largo cabeza: 20.1/2" (52 cm), Largo total: 57.3/4" (146 cm)	5	$66.640,00	$333.200,00
A-02-02-01-004-017	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	22101701	paladraga sencillaherramientas mango largo de madera, cavadora articulada, material alta resistencia al óxido, fácil de usar	9	$83.029,00	$747.261,00
A-02-02-01-004-018	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112004	Palín hoyador con caboAncho 19 cm - Alto 160 cmMango Color Madera, Herramienta NegroMaterial del mango MaderaEspesor 0.20 cmMaterial de la hoja AceroTipo de pala Cuadrada	8	$69.020,00	$552.160,00
A-02-02-01-004-019	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112201	Palustre de 6";Mango en madera	5	$19.516,00	$97.580,00
A-02-02-01-004-020	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112201	Palustre de 8";Mango en madera	4	$21.420,00	$85.680,00
A-02-02-01-004-021	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27112208	Pica con cabo de 5 libras de madera, hierro macizo.Ancho 50 cm - Alto 11 cm - Largo 92 cm - Peso 3.2 kgMaterial de la cabeza Acero	5	$47.295,00	$236.475,00
A-02-02-01-004-022	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27111552	Segueta de 12 Pulgadas DimensionesAlto: 15.8 cm - Ancho: 3.7 cm - Largo: 33.5 cmEspecificacionesTipo de sierra:SerruchoMaterial: Acero y mango de cauchoAncho de la hoja: 0.2 cmTipo de trabajo: IndustrialCaracterísticasMango	5	$40.460,00	$202.300,00

			cerrado ergonómico con textura patentada para mayor comodidad, mejor control y agarre. Mango cerrado para protección de las manos. Arco fijo resistente de acero pintado. Empuñadura cerrara para tensión máxima 104 lbs (47 kg).			
A-02-02-01-004-023	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	27111701	Set de Destornilladores Pro de 6 PiezasDimensiones: Alto: 34 cm - Ancho: 22 cm - Largo: 4 cmEspecificacionesMaterial: Acero cromo vanadioNúmero de piezas: 6Tipo de punta: Phillips, PlanaTipo de trabajo: ProfesionalIncluye: 6 Destornilladores Pro - (4) Planos: 3/16x 4" (5 x 100 mm)3/16" x 6" (5 x 150 mm)1/4 x 4" (6 x 100 mm)1/4" x 6" (6 x 150 mm)- (2) Phillips: #1 x 4" (#1 x 100 mm)#2 x 4" (#2 x 100 mm)CaracterísticasCaracterísticas: Mango hexalobular (6 lados) ergonómico diseñado para mayor comodidad y aplicación de torque. Mangos coordinados por color: rojo (estándar), azul (Phillips®). Medida y tipo de punta claramente indicada en el mango. Barras en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente. Barra cromada resistente a la corrosión. Punta anti-resbalante fosfatada y magnética para mejor agarre. Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útil	8	$104.720,00	$837.760,00
					TOTAL PROYECTADO	**$12.377.100,00**

TOTAL PROYECTADO ESCUADRAS	**$28.910.457,40**

NOTA 1: El excedente que eventualmente llegare a ocasionarse en razón a la oferta presentada, deberá ser ajustado en bienes con las mismas especificaciones técnicas, a los mismos destinatarios finales, bajo las mismas condiciones establecidas en la invitación pública, de acuerdo a la limitación de la necesidad hasta ajustar el límite del presupuesto asignado o el 100% de la necesidad.

6. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Como base fundamental para adelantar el presente proceso de selección se aplicaran los principios de la función administrativa consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, incorporando regímenes provenientes de otras áreas diferentes al derecho público, como son el derecho civil y comercial o de naturaleza especial, e igualmente lo pactado en ejercicio del principio de autonomía de la voluntad de las partes contratantes, siempre y cuando no sean contrarios a la ley ni al Estatuto General de Contratación Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 2069 de 2020, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021 y demás normatividad aplicable.

Adicionalmente, se aclara que dentro del presente proceso de selección le serán aplicables todas las demás normas concordantes y reglamentarias sobre la materia, que rijan o lleguen a regir aspectos del proceso de selección.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 30, 31, 32 34 y 35 de la ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA incluyendo disposiciones particulares que se refieren a la contratación con Mipyme; los criterios diferenciales para Mipyme, y la definición y los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres; las convocatorias limitadas a Mipyme; el fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional; así como la acreditación de los factores de desempate previstos en la Ley de Emprendimiento.

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011

> "*ARTÍCULO 94. TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. Adiciónese al artículo 2 de la ley 1150 de 2007 el siguiente numeral:*
>
> *La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*
>
> *a. Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.*
>
> *b. El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.*
>
> *c. La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.*
>
> *d. La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.*
>
> ***Parágrafo 1.** Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.*
>
> ***Parágrafo 2.** La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007."*
>
> ***parágrafo 3**. <Parágrafo adicionado por el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019. El nuevo texto es el siguiente:> En aquellos eventos en que las entidades estatales deban contratar bienes o servicios de características técnicas uniformes que se encuentren en un acuerdo marco de precios y cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía, las entidades deberán realizar la adquisición a*

través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el bien o servicio esté disponible por ese medio.

Las entidades que no se encuentren obligadas a hacer uso del acuerdo marco de precios igualmente podrán utilizar esta figura antes que la selección por mínima cuantía.

6.1. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

La mínima cuantía es una modalidad de selección en virtud de la cual la entidad estatal realiza una convocatoria pública para recibir ofertas de bienes, obras o servicios cuyo valor no excede el diez por ciento (10%) de su menor cuantía. El elemento central de esta modalidad de selección se encuentra exclusivamente en la cuantía, de manera que independientemente del objeto del contrato y siempre que su valor no excede el diez por ciento de la menor cuantía de la entidad, se deberá acudir a la modalidad de selección de mínima cuantía. Las reglas aplicables a esta modalidad de selección son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y el artículo 5 del Decreto 142 de 2023

Por disposición del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios previos deben contener, mínimamente:

• La descripción de la necesidad que la Entidad pretende satisfacer.
• La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.
• Las condiciones técnicas exigidas.
• El valor estimado del contrato y su justificación.
• El plazo de ejecución del contrato.
• El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. "PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA"

"Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme

o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional"

La evaluación y verificación de las propuestas comprende:

a. Evaluación de la propuesta de menor valor.
b. La verificación del cumplimiento de las condiciones de la invitación.
c. La verificación del cumplimiento de las condiciones de la invitación exigidas de la oferta con el segundo mejor precio, en caso de que la anterior verificación no cumpla.

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "*oferta con valor artificialmente bajo*" el MDN – Ejercito Nacional - CENAC REGIONAL TUNJA, requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo, así mismo dará aplicación a la guía G-MOAB-01 "*guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas*" expedida por Colombia Compra Eficiente.

El MDN - EJERCITO NACIONAL – CENAC REGIONAL TUNJA, conforme con lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, determina que: "los contratos del estado se perfeccionan cuando se logra acuerdo en el objeto y la contraprestación y este se eleva a escrito", y de manera expresa e incondicional, en la misma se pone en conocimiento de las partes los datos del contacto de la entidad y del supervisor o interventor designado. Con la publicación de la comunicación en el SECOP II el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta.

La declaratoria de desierta de la licitación únicamente procederá por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva y se declarará en acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión, de conformidad con el numeral 18 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

El manual de contratación y de convenios Resolución 4130 de 2022 del Ministerio de Defensa establece:

"La modalidad de selección de Mínima Cuantía es aquella que no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, los procedimientos establecidos para la misma serán aplicables independientemente del objeto. Las reglas de contratación de esta modalidad están contenidas en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, el cual modificó el numeral 5 al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, por lo anterior no se podrá aplicar procedimientos distintos a los allí contemplados; así mismo deberán tenerse en cuenta las disposiciones establecidas en el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente (que se puede consultar en el hipervínculo : https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_de_la_modalidad_de_seleccion_de_minima_cuantia.pdf)".

6.2. CRITERIOS DE DESEMPATE

En el caso en que dos o más propuestas, bajo el anterior criterio, hubieran arrojado un mismo resultado, se aplicarán los criterios señalados en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el decreto 1860 de 2021 artículo 2.2.1.2.4.2.17 el cual establece "*En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional*".

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Para la acreditación del ofrecimiento de bienes y servicios nacionales prestados por una persona jurídica constituida en el país; se hará a través del certificado de existencia y representación legal, en el cual se verificará, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional. solo que el efecto de acreditar dicha circunstancia consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	-**La condición de Mujer Cabeza de Familia** y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - según el artículo 21 de la Ley 1257 de 2019, **Las situaciones de violencia** que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente. -Según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2019, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas –. La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada. Por lo tanto, este documento permite acreditar la situación de mujer víctima de violencia intrafamiliar. -En el caso de las personas jurídicas, se deberá acreditar la

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
	condición mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según corresponde bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores. - Para los proponentes plurales se preferirá la oferta cuando cada uno de ellos acredite las anteriores condiciones. **NOTA:** por tratarse de información de datos sensible debe ser autorizado de manera previa y expresa el tratamiento de esa información en los términos del Artículo 6 de la ley 1581 de 2012.
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la 24 de la Ley 361 de 1997.	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o de sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. Certificación expedida por el la oficina del Ministerio del Trabajo de la zona y acredite que han sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan	Deberán acredita esta situación a través de certificado bajo la gravedad de juramento que las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.	la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. - El tiempo de vinculación se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. - En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. - Para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma. - La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.
5. la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.	- Deberán acreditar esta situación a través de certificado bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. - señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. - Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica - De la misma manera se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. - Igualmente y para poder acceder a esta factor de desempate se deberá aportar copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
	población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. - Para el caso de los proponentes plurales el representante legal deberá aportar certificado mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. - Además de la anterior certificación deberá aportar copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. **NOTA:** Para sea válido el presente factor de desempate deberá el proponente aportar autorización de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la ley 1581 de 2012.
6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación.	El proponente deberá presentar copia de alguno de los siguientes documentos: - Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz. - Certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. - Certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración. - O cualquier otro certificado que determine la ley. - Además deberá entregar copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincoporación. Para el caso de personas jurídicas - El representante legal o el revisor fiscal (si aplica), certifique bajo la gravedad de juramento mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además deberá aportar alguno de los siguientes certificados:

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
	- Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz. - Certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. - Certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración. - O cualquier otro certificado que determine la ley - Además deberá entregar copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincoporación. Para el caso de proponentes plurales se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación; para lo cual deberá aportar alguno de los siguientes certificados: - Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz. - Certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. - Certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración. - O cualquier otro certificado que determine la ley - Además deberá entregar copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincoporación **NOTA:** Para sea válido el presente factor de desempate deberá el proponente aportar autorización de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la ley 1581 de 2012.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones 7.1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o	La acreditación, de acuerdo al numeral 7.1 será de la siguiente manera: **La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma,** se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993. **La condición de persona en proceso de reincorporación o reintegración**:

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
reintegración.	- Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz. - Certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. - Certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración. - O cualquier otro certificado que determine la ley. La acreditación, de acuerdo al numeral 7.2 será de la siguiente manera: El representante legal o revisor fiscal (si aplica) presentarán certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración; igualmente se debe indicar que la participación de algunos de los integrantes (Mujer Cabeza de Familia y/o persona en proceso de reincorporación o reintegración) tiene una participación del por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural. Además deberá acreditar con los siguientes documentos: **La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma,** se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993. **La condición de persona en proceso de reincorporación o reintegración**:
7.1.1. Persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración	- Certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz. - Certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. - Certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración. - O cualquier otro certificado que determine la ley. **NOTA:** En relación con lo establecido en el numeral 7.1 se

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.	indica que ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. por lo que lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. **NOTA 2:** Para sea válido el presente factor de desempate deberá el proponente aportar autorización de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la ley 1581 de 2012
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.	Para el caso de la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales se aportará: - Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	- La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del Artículo 2.2.1.2.4.2.4. del decreto 1082 de 2015. - Para la condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva.
10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior.	- Para acreditar tal condición proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal (si aplica); o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, presentará certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales Para los proponentes plurales se acreditara: 10.1 Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural: - Lo acreditara presentando documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo **CONDICIONES PARA VALIDAR EL FACTOR DE**

CRITERIOS DE DESEMPATE	ACREDITACIÓN
	DESEMPATE: a) La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta. b) Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural: - Esta condición se acreditará mediante certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica, del integrante respectivo.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes.	- Se acreditará con el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.	La Cenac Regional Tunja, tendrá en cuenta la oferta que de acuerdo a lo registrado en la plataforma SECOP II haya quedado radicada primero en fecha y hora.

6.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

6.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA - Formulario No. 1

La Carta de Presentación de la Propuesta (Formulario No. 1) deberá estar debidamente diligenciada según la información del MODELO suministrado por la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TUNJA, discriminando adecuadamente si se actúa en calidad de persona natural o como representante de la persona jurídica, y firmada por el proponente.

En caso de ser una persona jurídica, unión temporal o consorcio, deberá venir firmada por el representante legal, debidamente facultado en los términos de la ley.

En la carta el proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que él o sus integrantes si el mismo es un consorcio o una unión temporal no se encuentra(n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1296 de 2009 y la resolución No. 4130 de 16 de junio de 2022 modificado por la resolución "manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa" y las demás normas pertinentes.

Si la carta de presentación de la propuesta no se encuentra suscrita por el proponente, o se presenta incompleta o su contenido no está conforme a lo exigido en el Formulario No. 1 del pliego de condiciones, la Entidad solicitará aclaración al proponente, para que dentro del plazo señale para el efecto la aporte o subsane lo pertinente.

Se tendrán por no escritas las manifestaciones o condicionamientos dentro de la carta de presentación o cualquier parte de la propuesta que sean contrarias al objeto, alcance, obligaciones o especificaciones técnicas del presente proceso, no obstante, la Entidad se reserva el derecho de solicitar que se aclaren los aspectos que considere pertinentes.

6.1.1.1. PODER

El otorgamiento de poder para actuar en un Proceso de Contratación. Por tanto, de conformidad con la Ley 80 de 1993, se aplican las normas sobre mandato comercial y mandato civil, las cuales no establecen calidades especiales para el mandatario.

En este sentido, si una persona necesita otorgar un poder para firmar una propuesta, radicarla, participar en el cierre del proceso, solicitar copia de las demás propuestas, revisar la oferta económica en la licitación pública o concurso de méritos, y finalmente, el perfeccionamiento, ejecución, modificación y liquidación del contrato, se podrá realizar a cualquier persona sin requerir que se tenga la calidad de abogado inscrito.

6.1.1.2. AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO

Si el representante legal del oferente o algunos de los integrantes de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexará los documentos que acrediten dicha autorización, la cual será previa a la presentación de la oferta.

Cuando el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo con el presupuesto oficial del proceso de selección.

En el caso de consorcios o promesas de sociedad futura, cada uno de los representantes legales de sus miembros deberá estar facultado para contratar mínimo por la proporción en la relación con la cantidad de sus integrantes frente al presupuesto oficial. Para las uniones temporales los representantes legales deberán estar facultados para contratar mínimo en proporción a su participación en dicha unión frente al valor de la propuesta.

En el evento en que no se aporte con la oferta la autorización prevista anteriormente, la Entidad solicitará al proponente allegue el documento dentro del plazo que se señale para el efecto, dicha autorización deberá ser expedida con anterioridad a la presentación de la oferta.

6.1.2. FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA

En caso que la propuesta sea presentada por persona jurídica o persona natural se debe anexar la fotocopia legible de la cédula de ciudadanía.

6.1.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada y/o Personas Naturales con Establecimientos de Comercio.

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada y/o personas naturales con establecimientos de comercio, aquellas entidades y/o establecimientos de comercio, constituidas con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección conforme a

la legislación colombiana y con domicilio en Colombia, con aportes de origen privado, las que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

a. Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, el cual deberá estar vigente y tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha definitiva de cierre del proceso de selección.

b. Deberán acreditar que su duración no sea inferior a la del plazo de ejecución de la aceptación de oferta que emane y un (1) año más.

c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal y/o suplente para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

d. Acreditar que el objeto social de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

6.1.3.1. PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA.

Se considerarán personas jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a. Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la ley. Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que conforme a la Ley, sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos por la ley para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse. de haber cumplido con todos los requisitos presupuéstales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

b. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.

c. Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

6.1.3.2. PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO.

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales.

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a. Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente del país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a un mes anterior a la fecha dela presentación dela propuesta.

b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de un (1) año, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes del Contrato.

c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

d. Acreditar que su objeto le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

6.1.3.3. APODERADO PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA.

Para las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requiera así como el contrato ofrecido, suministrar información que le sea solicitada y demás actos necesarios de acuerdo con el presente pliego de condiciones así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

En todo caso, los poderes deberán cumplir con lo prescrito en el código general del proceso, de igual forma, la persona extranjera debe hacerse representar por un apoderado constituido en Colombia, para todos los efectos de contratación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

En el evento que el Apoderado en Colombia de que trata este numeral, sea persona natural, deberá acreditar su condición de Abogado o Comerciante, con el documento respectivo vigente, expedido en Colombia.

Documentos Expedidos en El exterior

En todos los casos, deberá cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de los documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso y demás normas vigentes sobre legalización para documentos públicos extranjeros (apostille). Se precisa que todos los documentos deben cumplir con este requisito.

En caso de ausencia o falta de alguna de las formalidades exigidas por el ordenamiento jurídico, los actos que sustentan los documentos aportados en la propuesta, serán tenidos como INEXISTENTES conforme al artículo 898 del Código de Comercio.

6.1.3.4. DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

En el evento que la propuesta sea presentada en Consorcio o Unión Temporal deberá adjuntar con su propuesta debidamente diligenciado para cada caso en particular el documento de conformación del Consorcio o la Unión Temporal, de conformidad con lo establecido en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

Este documento de constitución, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a. Debe declararse de manera expresa si se trata de un consorcio o una unión temporal, señalando: 1) Las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, 2) Los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

b. Se debe efectuar una descripción de las actividades que ha de desarrollar o ejecutar cada uno de sus integrantes respecto al objeto mismo y en relación directa con el porcentaje de participación que les asiste dentro del contrato de asociación.

c. Se debe señalar claramente, la existencia, representación, capacidad legal y capacidad jurídica de las personas consorciadas o asociadas en unión temporal o consorcio, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración, ejecución y liquidación del contrato.

d. La designación de un representante que debe estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente debe designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

NOTA: En la eventualidad de allegarse de manera incompleta, confusa, sin el lleno de los requisitos aquí establecidos, se requerirá al proponente para que lo complete, adiciones y/o observe la totalidad de los aspectos aquí señalados.

Se advierte que el proponente plural, debe inscribirse como tal; desde el Directorio SECOP ofrece a los Proveedores la opción de crear proponentes plurales para participar en Procesos de Contratación.

Por lo anterior, en caso de uniones temporales o consorcios deberán presentar oferta como proponente plural, es decir quienes conformarán la unión temporal o consorcio o se rechazará la misma.

6.1.4. CERTIFICADO DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES – Formulario 11A Personas Naturales / 11 B Personas Jurídicas

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente junto con la presentación de su oferta debe

acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Si el proponente es persona jurídica deberá presentar certificado en el cual conste que se encuentra a paz y salvo en el pago de aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, si a ello hubiere lugar, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha definitiva de cierre del presente proceso de selección.

Dicha certificación debe venir suscrita por el revisor fiscal de la sociedad, si el proponente de acuerdo con la Ley lo requiere, o en caso contrario por el representante legal de la sociedad proponente. Dicha certificación, deberá venir acompañada de la copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal y antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores.

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes cuando los mismos sean personas jurídicas constituidas en Colombia, deberán presentar en forma independiente dicha certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal respectivo y según corresponda.

Si el proponente es persona natural, deberá allegar certificaciones de afiliación, a través de las cuales se acredite el cumplimiento de sus obligaciones con los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, éstos últimos cuando a ello hubiere lugar.

NOTA: En caso que el proponente no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de seguridad social y aportes parafiscales en relación con personal, debe así indicarlo en la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal o por el proponente persona natural, según el caso, estos últimos bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la presentación de la oferta.

La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 de 2002 no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo que participen sucursales de éstas legalmente constituidas en Colombia, caso en el cual deberán presentar la certificación mencionada en el segundo párrafo de este numeral o una certificación del revisor fiscal en la que manifieste que la sucursal no tiene empleados y, por lo tanto, no deben cumplir con lo señalado en la ley 789 de 2002.

Igual obligación deberá cumplir y acreditar, durante la ejecución del contrato, el proponente favorecido, conforme lo establece la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003.

6.1.5. CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD FISCAL.

En cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, las resoluciones Orgánicas No. 5149 de 2000 y 5677 de 2005, y a la Circular No.05 del 25 de febrero de 2008 de la Contraloría General de la República, la Central Administrativa Y Contable Regional Tunja verificará que los proponentes no se encuentren reportados en el último Boletín de responsables Fiscales que expide la Contraloría General de la República.

El artículo 60 de la Ley 610 de 2000, por medio del cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías, exige como requisito indispensable para nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con el Estado, verificar que la correspondiente persona natural o jurídica, según se trate, no se encuentra reportada en el boletín de responsables fiscales que publica la Contraloría General de la República con periodicidad trimestral.

6.1.6. CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS

De conformidad con lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008, y con el fin de verificar los antecedentes disciplinarios, la Central Administrativa Y Contable Regional Tunja realizará e imprimirá la consulta de la consulta de los antecedentes disciplinarios del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según sea el caso.

NOTA: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus miembros deberá acreditar de manera independiente la certificación solicitada en el presente numeral.

En caso de no presentarse dicho certificado por parte del oferente el M.D.N. –EJERCITO NACIONAL-CENAC REGIONAL TUNJA, imprimirá la consulta de los antecedentes disciplinarios a través del mecanismo en línea de la página de la Procuraduría General de la Nación. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

6.1.7. CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto Ley 0019 de 2012 y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del proponente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), la Central Administrativa Y Contable Regional Tunja accederá a los mismos a través de la página web de la Policía Nacional.

En caso que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal, según el caso, registre antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, la propuesta será rechazada.

6.1.8. CERTIFICADO VIGENTE DE CONSULTA DE INHABILIDADES DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

De acuerdo a lo establecido en la ley 1918 de 2018 reglamentada por el 753 de 2019 y con el fin de verificar el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por el delitos sexuales cometidos contra menores de edad del proponente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), la Central Administrativa Y Contable Regional Tunja accederá a los mismos a través de la página web de la Policía Nacional, guardando la reserva y de acuerdo a los parámetros establecidos con la mencionada norma; con la suscripción de la carta de presentación AUTORIZA a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal, según el caso, registre inhabilidades consistentes en sentencia judicial condenatoria por delitos contra la libertad, integridad y formación sexual contra niños, niñas y adolescentes, la propuesta será rechazada.

6.1.9. CERTIFICACIÓN DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS.

De conformidad con lo previsto en los artículos 183 y 184 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 (Código Nacional de Policía y Convivencia) y con el fin de verificar el pago de las multas establecidas en la mencionada Ley, la Entidad realizará e imprimirá la consulta en línea que genere el Registro Nacional de Medidas Correctivas para el efecto.

6.1.10. REDAM

De acuerdo a lo establecido en la ley 2097 de 2021 reglamentada por el decreto 1310 de 2022 y con el fin de verificar la condición de deudor morosos de las obligaciones alimentarias del proponente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), la Central Administrativa y Contable Regional Tunja accederá a los mismos a través de la página web del Ministerio de las Tecnologías de la Información, guardando la reserva y de acuerdo a los parámetros establecidos con la mencionada norma.

En caso que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal, según el caso, registre como deudor alimentario, la propuesta será rechazada, de acuerdo a lo establecido en el numeral 1 del artículo 6 de la ley 2097 de 2021.

6.1.11. FORMULARIO No. 3. "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN"

Este formulario deberá diligenciarse por el proponente, por medio del cual certifica los pagos en que incurrirá el proponente asociado con la oferta, así como los gastos en que incurrirá en el evento de ser adjudicatario. De igual forma certificará su compromiso de NO ofrecer dádivas ni sobornos a ningún funcionario público, en relación con su propuesta.

6.1.12. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES" Formulario No. 6.

Deberá diligenciarse por el proponente dicho formulario, por medio del cual manifieste no encontrarse incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en la Ley, en especial las contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011.

6.1.13. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATO" Formulario No. 7

Este formulario compromete de manera unilateral, al oferente y a los funcionarios o asesores que se vinculen a la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, asumiendo el COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD, que incorpora el documento.

6.1.14. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO No. 8 - ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES, DECLARACIÓN SOBRE MULTAS Y/O SANCIONES DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES (03) AÑOS.

Se diligenciará conforme al MODELO contenido en el **Formulario No. 8** y será firmado por el proponente o apoderado. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, unión temporal o consorcio, deberá venir suscrita por el representante legal debidamente facultado

6.1.15. DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO No. 13 - CRITERIOS DE DESEMPATE:

Aplica **ÚNICAMENTE** para los CRITERIOS DE DESEMPATE establecidos en la presente invitación Criterio N°1 AL 12. Se recomienda diligenciar de acuerdo a los criterios de acreditación que el oferente pretenda hacer valer.

6.1.16. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO No. 10 - "CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN".

El contratista deberá certificar que suministrará al MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC REGIONAL TUNJA la totalidad de los datos técnicos necesarios para la identificación completa de todos los bienes suministrados bajo el contrato, conforme al Formulario 10 "Cláusula Contractual de Catalogación" del pliego de condiciones. La información técnica deberá ser entregada dentro del plazo previsto y debe ser proporcionada de forma impresa y en medio magnético al supervisor del contrato.

6.1.17. DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO No. 9 "COMPROMISO ANTISOBORNO"

El Ministerio de Defensa Nacional – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TUNJA Unidad Ejecutora o Dependencia Delegataria, declara cero tolerancias ante cualquier práctica de soborno, corrupción, y financiamiento del terrorismo, y para lograrlo genera e implementar estrategias para aumentar los niveles de información, integridad, transparencia, probidad y seguridad en el ejercicio de la gestión; dando cumplimiento a las normas legales vigentes (al estándar internacional ISO 37001) y a los lineamientos sobre gestión de riesgos de corrupción.

Fomentar la denuncia y buena fe sobre la base de una creencia razonable, en confianza y sin temor a represalias, de prácticas de corrupción, soborno y operaciones sospechosas e inusuales, y promoviendo la mejora continua de la transparencia institucional.

Se compromete a cumplir plenamente los principios establecidos en el Código de Integridad, proporcionando a los servidores públicos, contratistas y partes interesadas, canales para denunciar conductas que no cumplan con las políticas del Ministerio de Defensa Nacional – Unidad Ejecutora o Dependencia Delegataria y proteger a los denunciantes contra posibles represalias. Así mismo, aplicará los procedimientos disciplinarios, administrativos y penales pertinentes para las personas que infrinjan esta política.

En razón a lo anterior, el oferente se compromete a través del formulario anexo, a dar cumplimiento a los compromisos anticorrupción y antisoborno apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiendo el cumplimiento en todo momento de las leyes de República de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional."

6.1.18. CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los oferentes deberán allegar certificado que supera el 85% la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, debidamente soportada bajo certificación por el fondo de riesgos laborales el cual acredite el cumplimiento del 85% en el SG-SST, dicha certificación deberá ser otorgada con fecha **no mayor a treinta (30) días de la presentación de la propuesta anexando**:

Certificación de existencia y desarrollo del sistema de gestión en SST emitido por EL FONDO DE RIESGOS LABORALES en la que la empresa se encuentra afiliada.

6.1. DOCUMENTOS Y ASPECTOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICOS HABILITANTES

6.1.1. VERIFICACIÓN EXPERIENCIA HABILITANTE REQUERIDA

Los interesados en participar en el presente proceso deberán acreditar la experiencia mediante la presentación de contratos y/o certificaciones con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto o alcance sea igual o similar a **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE HERRAMIENTA MENOR Y/O ELEMENTOS DE FERRETERÍA** de mínimo **UN (1) CONTRATO Y/O CERTIFICACIÓN** cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial

IMPORTANTE: si, de los contratos aportados incluye ítems **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE HERRAMIENTA MENOR Y/O ELEMENTOS DE FERRETERÍA**, el valor de éstos debe sumar el valor exigido, es decir que la sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial

El oferente debe acreditar experiencia mínima, para lo cual debe diligenciar el respectivo formulario de la Invitación Publica.

a) La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

b) El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.

c) Anexo de los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el **FORMULARIO Nº 5.**

Para la presentación de las certificaciones debe tenerse en cuenta suministrar como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Nombre de la persona natural o jurídica contratada con identificación. En caso de tratarse de un consorcio o unión temporal, debe adjuntarse copia del respectivo documento de constitución del ejecutante del contrato que se está certificando.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato (mes, año), o fecha de facturación.
- Firma del funcionario competente comprador.
- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o la del dueño del proyecto.

NOTA 1: En caso de contratos con particulares, se deberá aportar Facturas, siempre y cuando cumplan con las formalidades de ley y se encuentren debidamente registradas y autorizadas ante la DIAN como autoridad competente.

Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica extranjera que no tenga domicilio o sucursal en Colombia, presentará la información que acredite, en igualdad de condiciones que los proponentes nacionales.

En caso de que alguna información referente a esta experiencia no esté acreditada de la manera que exige la presente Invitación Pública, deberá aportar el documento o documentos equivalentes expedidos por el Contratante, de los cuales se pueda obtener la información requerida. Esta acreditación con documentos equivalentes, solo aplica en relación con los expedidos en un país extranjero.

Nota 2: Cuando el M.D.N.-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC TUNJA en desarrollo de la verificación técnica se requiera documentos adicionales del oferente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información tales como, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por el M.D.N.-Ejército Nacional. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue a solicitud del M.D.N.- Ejército Nacional CENAC REGIONAL TUNJA puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.

Acreditación de la experiencia en la modalidad de consorcio y/o unión temporal:

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales se requiere que se acredite la experiencia en forma conjunta y que al menos uno de sus integrantes cumpla con el requisito descritos en las especificaciones objeto del presente proceso. En todo caso la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia especifica individual de los integrantes deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) de los requisitos solicitados.

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, pero en tal caso sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.

Igualmente, el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia que acredita corresponde exactamente a los servicios ejecutados por él de manera directa, o que se han desarrollado mediante subcontratos pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

El Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional –CENAC REGIONAL TUNJA se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.
El proponente extranjero acreditará la experiencia requerida en el presente pliego de condiciones, mediante el diligenciamiento del Formulario No 5 "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", en su parte de "ACREDITACIÓN EXPERIENCIA PARA OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA".

6.1.2. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

El proponente extranjero acreditará la experiencia requerida en el presente pliego de condiciones, mediante el diligenciamiento del Formulario No 5 "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", en su parte de "ACREDITACIÓN EXPERIENCIA PARA OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA".
Las certificaciones que presente el oferente extranjero deben reunir los requisitos que se describen a continuación:

- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato o descripción detallada del producto en caso de
- Factura.
- Año celebración del contrato
- Valor del contrato
- Nombre, cargo y firma del funcionario(s) que firman el contrato(s) y/o
- Factura(s), medio de contacto.
- La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella Determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia.
- La información se entiende bajo la gravedad de juramento.
- Detalle de los bienes objeto del contrato

6.2. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

El comité técnico estructurador de la CENAC REGIONAL TUNJA, establece a continuación, las especificaciones técnicas del servicio necesario para el desarrollo del objeto contractual, en esta ficha técnica en la que se señalará la descripción de los bienes, las unidades de medida y la cantidad.

El proponente acreditará que los elementos a proveer cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponden al ítem o ítems ofertados, **para tal efecto diligenciará correctamente el Anexo 2 "Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento"**, el cual será verificado por el comité técnico evaluador.

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PTAP

ÍTEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	MARCA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	46182306	ARNES ANTICAIDAS DE 4 PUNTOS: Arnés multipropósito de cuatro (4) puntos de conexión especial para trabajos de posicionamiento, detención, restricción, ascenso y descenso controlado. - Arnes Elaborado en poliester. - Puntos de anclaje dorsal y externa. - Capacidad minima de carga 140 kg. - Aro dorsal para detención y restricción de caídas, Aros laterales para posicionamiento y Aro pectoral para ascenso y descenso controlado. - Reatas en poliéster de 45mm con resistencia de 7000 lbs, costuras computarizadas en hilo poliéster alta tenacidad de diferente color para inspección. - 4 Argollas de acero forjado en D con resistencia de 5000 lbs / 22.2 kN y hebillas en acero. - Talla: Universal.	UNIDAD			
2	46182306	ESLINGA SENCILLA PARA DETENCION DE CAIDAS: Con absorbedor de nergía con hebilla para ajustar la longitud entre 0.60 m y de 1,8 m. Doble mosquetón de 20mm. Certificada con norma ANSI. Tipo de equipamiento Eslinga plana Anchura de la cincha 30 MM Color Negro-Amarillo Conector (lado usuario) Gancho autobloqueante, acero, abertura de 22 mm	UNIDAD			
3	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo.	UNIDAD			

		Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL				
4	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.	UNIDAD			

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

DOTACIÓN PARA OPERARIOS DE LAS PTAR

ÍTEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	MARCA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	46181503	OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre. Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa. Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo. Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela. Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm. Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, con terminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5 cm, medidos en el centro del cuello sin dobla. Tallas S- XL	UNIDAD			
2	46181503	TRAJE OVEROL IMPERMEABLE ANTIFLUIDOS CON CAPUCHA: Recubierto con una película transpirable DESCRIPCIÓN: Traje desechable con cremallera cubierta y capucha. Cintura, muñecas y tobillos elásticos. Costura cosida, Empaque. CARACTERÍSTICAS Transpirable, proteje contra salpicaduras y partículas sólidas, impermeable, Anti-estático, a prueba de ácidos, anti-bacterial, libre de pelusa y libre de silicona. Traje desechable con cremallera cubierta y capucha, cintura, muñecas y tobillos elásticos. TALLAS: L - XL APLICACIONES	UNIDAD			

		Aplicación de pintura y pulverización. Limpieza en general. Manipulación de líquidos. Procesamiento de alimentos. Fabricación de productos farmacéutico. Manufactura con fibra de vidrio. Manufactura en General: veterinarias, mataderos, avícolas.				

ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

ESCUADRAS MANTENIMIENTO					
ÍTEM	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**MARCA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	95121632	Cinta Métrica de 50 m			
2	95121632	Flexómetro de 8 metros			
3	11101705	Nivel Aluminio 36PgDimensiones: Alto 2 cm, Ancho 6 cm, Largo 91 cmMaterial Aluminio - Orientación HorizontalTipo de nivel BurbujaCaracterísticasHerramienta de precisión para nivelar en horizontal y/o vertical			
4	27111804	Plomada de construcción completa			
5	95121632	Simbra de 30 metros para construcción			
ÍTEM	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**MARCA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
6	46181501	"OVEROL EN TELA ENTERIZO: Tela. dril en tejido diagonal 3X1, preencogida. La mezcla debe venir íntimamente ligada en el hilo, en trama y urdimbre.Diseño y Confección. cierre vertical en el delantero, debe llevar dos bolsillos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón, debe tener mangas largas y cuello tipo camisa.Cierre del overol. cierre vertical, centrado en el delantero y con una aletilla doble de refuerzo.Bolsillos. seis bolsillos, dos a la altura del pecho y cuatro en el pantalón. Todos los bolsillos del overol deben ser dobladillados en su parte interior sin que se observe el orillo de la tela.Mangas. Las mangas del overol deben ser largas, de una sola pieza y terminadas en un dobladillo de la misma tela, de 2 cm ± 0,3 cm.Cuello. El cuello del overol debe ser tipo camisa, en doble tela, conterminado redondo en las puntas. Debe tener un ancho de 7 cm ± 0,5			

		cm, medidos en el centro del cuello sin dobla.Tallas S- XL"			
7	24112403	Cinturón de herramientas con bolsillosAncho 10 cmCantidad de bolsillos 11Material - Metal			
8	46181501	Delantal de soldador equipo completo de aislamiento de calor en cueroCorrea de hombro ajustablesMedidas del delantal 36 x24 pulgadas (largo x ancho)			
9	46182306	Eslinga Posicionamiento Dieléctrico 1.8MtEslinga De Posicionamiento Y Restriccion Elaborado En Reata En Poliéster De 44Mm, Graduación Mínima A 1, 45M Y Máxima Hasta 1, 80M, Dos Ganchos Dieléctricos De ¾?? De Apertura, Una Hebilla Dieléctrica Para Graduación Inyectada En Nylon, Capacidad Máxima De 140Kg Incluidos Todos Los Elementos De SeguridadCapacidad de carga 140 kg - Material PoliésterLargo 180 cm - Diámetro - 44 mm - Peso 2 k.			
10	46182306	Eslinga restricción en Y con absorbedorLargo 1.8 m - Peso 2.5 kgCaracterísticasEslinga en Y con absorbedor de energía, certificada ANSI Z359.13-2013.Material Poliester			
11	49211805	Soga 3/4" 19 mm Golden X 50 mlMaterial - Polipropileno			
12	49211805	Soga 3/8" 10 mm golden X 50 mlMaterial - Polipropileno			
ÍTEM	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**MARCA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
13	39121910	Detector de voltaje sin contacto 90V - 1000VEquipo ideal para detectar voltajes AC sin contacto, detecta la existencia de tensión en circuitos y comprueba si la tierra es defectuosa.Alto 15.5 cm, Ancho 2 cm, Largo 2.5 cm.Color Negro y azulTipo Detector de tensiónAlimentación BateríaPotencia máxima 1000 W			

14	41113630	Multímetro Digital de Gancho para Diodo y ContinuidadDimensionesAlto 4 cm, Ancho 9 cm Largo 23.8 cmEspecificaciones Uso de herramienta IndustrialModelo MUT-202Material PolipropilenoPeso 0.59 kgTipo MultímetrosCaracterísticasLuz en pantalla. Tensión CC: 600 mV - 1.000 V. Tensión CA: 15600 mV - 750 V. Corriente CC: 600 A - 1.000 A. Resistencia: 600 ? - 60 M?. Temperatura (°C): -40° C a 1.370°C. Sistema de auto apagado (APO).Alimentación PilaNiveles de potencia 1Incluye1 Batería 9 V, 2 Puntas probadoras, 1 Sonda termopar, 1 Estuche para transportar, 1 Correa para colgar.			
MARCA	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**MARCA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
15	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 2"			
16	31211904	Brocha para usos generales mango plástico de 4"			
17	31211904	Brocha profesional mango plástico de 6"			
18	31211906	Rodillo felpa profesional 9"			
19	31211906	Rodillo junior epóxico blanco			
ÍTEM		**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**MARCA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
20	47121804	Balde para construcción, con manija metálica.	11	$12.614,00	$138.754,00
21	40142002	Manguera aire 200 libras, acoplada para compresor, 30 ml x ¼"Diámetro 1/4, Ancho 26 cm, Largo 1000 cmPresión máxima 200 Psi, Flujo de salida 3IncluyeAcoples	8	$84.080,00	$672.640,00
22	40142008	Manguera completa jardín 1/2" con pistola y acoples, 30,48 mAlto 15.5 pulgadas, Ancho 0.5 pulgadasPresión 250 PsiMaterial Nylon	8	$178.670,00	$1.429.360,00
23	40142008	Manguera de nivel transparente 3/8 x 20 m	15	$57.120,00	$856.800,00
ÍTEM	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**MARCA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
24	30266301	Cabo En Madera Para Pala LargaCabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar gracias al mango largo, superficie suave y resistente			
25	30266301	Cabo En Madera Para PicaCabo zapapico en madera			

26	11121600	llana de maderaLargo x Ancho 26 cm x 19 cm			
27	30266301	Mango en madera para paladragaLargo 120 cm			
ÍTEM	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO**	**MARCA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
28	27112126	Alicate Hombresolo Cromado Boca Curva 10 Pulgadas:Alto 26.5 cm - Ancho 10 cm - Especificaciones ModeloJN 313 - Dimensiones 10,0 x 2,8 x 26,5.	8	$53.550,00	$428.400,00
29	30191502	Andamio de 152.40 X 152.40 cmDimensiones: Alto: 152.40 cm - Ancho: 152.40 cmEspecificacionesPeso máximo soportado: 4960 lbMaterial: AceroColor: NegroTipo: AndamiosCaracterísticasEstructura de acero resistente y segura con tubos de 13 ga (calibre), 4.12 cm pulgadas de diámetro exterior (diámetro). Capacidad del marco ensamblado de 2.249 Kg. Cumple con los requisitos de OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) y CSA (Asociación Canadiense de Estándares). Color azul. 1 m de ancho x 1 m de alto.	2	$628.320,00	$1.256.640,00
30	27112002	Azadón con mango en madera y la superficie en hierro macizoAncho 14 cm - Alto 26 cm - Largo 130 cmLargo del mango 130 cm	14	$55.930,00	$783.020,00
31	21101513	Disco de Esmeril de 11.43 X 0.63 X 2.22 cm	7	$20.230,00	$141.610,00
32	30191501	Escalera 4,05M Tel 14P Alu 90KDimensionesAlto: 4.05 m - Ancho: 47 cmEspecificacionesTipo de escalera: De extensiónAltura máxima: 4.6 mMaterial: AluminioNúmero de peldaños: 14Peso máximo soportado: 90 kg	6	$430.910,00	$2.585.460,00
33	27111803	Escuadra MetalicaLargo 25.5 cmMaterial en aceroGrado de circunferencia 90 grados	3	$41.650,00	$124.950,00
34	27112126	Juego de Alicates de Corte y Universal 3 Piezas Uso Profesional Dimensiones: Alto: 5 cm - Ancho: 15 cmEspecificacionesMaterial: AceroCuenta con aislación: SiTipo de alicate: MultiusoTipo: MultiusoTipo de trabajo: ProfesionalCaracterísticas: Forjados en acero alto carbono, empuñadura cómoda, color: amarillo-negroTipo herramienta de apriete: Alicate universalLargo: 15 cm	8	$97.580,00	$780.640,00

35	27111909	JUEGO DE ESPATULAS El material debe ser en Acero inoxidable Canvas pouch,El mango bimaterial con fabricación en polipropileno y elastómeroSu medida debe ser en pulgadasContiene: 03 Espatulas1 espátula 2"1 espatula de 3" 1 espátula de 4"	4	$33.677,00	$134.708,00
36	21101513	Juego de Llaves 10 Piezas Bristol1 Llave de 1.5 mm, 1 Llave de 2 mm, 1 Llave de 2.5 mm, 1 Llave de 3 mm, 1 Llave de 4 mm, 1 Llave de 5 mm, 1 Llave de 5.5 mm, 1 Llave de 6 mm, 1 Llave de 8 mm, 1 Llave de 10 mm, 1 Organizador.	7	$66.640,00	$466.480,00
37	11101704	Llana Lisa 12 X 4 1/2 Pulgada Mango MaderaDimensionesAncho: 11,5 cm - Largo: 30,5 cmEspecificacionesTipo: Accesorios para pintarMango: MaderaMaterial: AceroColor: MaderaCaracterísticas: Llana lisa de 30,5 cm, con mango de madera	8	$24.157,00	$193.256,00
38	27111702	LLAVE AJUSTABLE 10'' El cuerpo debe ser cromado para evitar la corrosión. Debe tener el diseño de bloqueo Clik-Stop® (sujeta la mordaza móvil de una llave ajustable en su lugar cuando)La escala métrica debe estar en pulgadas en la cabezaEl mango debe ser en plastisol para mayor comodidad y seguridad El materialdebe ser en Cromo Vanadio	5	$80.920,00	$404.600,00
39	27111702	LLAVE PARA TUBO DE HIERRO FORJADO DE 10'' DimensionesAncho: 7 cm - Alto:24 cmEspecificacionesMaterial: HierroLargo: 6 cmCaracterísticas: Construcción en vigueta doble "T" para brindar resistencia y durabilidad; El diseño resistente de la manija en forma de I soporta un par elevado; El diseño de mordaza de gancho flotante permite la función de trinquete; Mordaza de gancho duradera forjada para una larga vida útil; Apertura máxima (pulg): 1-2/5" 45,7 mm Especificaciones técnicas; Medida: 10 Pulg; Cuerpo de hierro nodular; Mordaza forjada en acero Cromo Molibdeno.1 Llave De Tubo Recta 10"Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útilColor: rojoTipo De Trabajo. Profesional	7	$85.680,00	$599.760,00
40	27112001	MacheteLargo 56cm largo aproximadamenteMaterial Acero Inoxidable	34	$28.560,00	$971.040,00
41	27111602	Martillos de Uña Fibra de Vidrio 29 mm SuperiorEspecificacionesAncho: 10 cmMaterial de la cabeza: HierroEspesor: 3 cmTipo de martillo: UñaPeso: 0.68 kgMaterial del mango: Fibra de vidrioLargo: 30 cm	6	$69.020,00	$414.120,00
42	27112004	Pala Redonda Profesional Largo 146 cm y Ancho 27 cmMango fabricado en madera tropical, pulido,	5	$66.640,00	$333.200,00

		encerado y laqueado, Cabeza con hombros rolados hacia atrás, fabricada en acero al carbono con acabado en pintura epóxica en polvo negra, Ensamble: Interferencia con aro 1" y remache;Espesor de la lamina: 1.5 mm, Ancho cabeza: 10.1/2 (27 cm), Largo cabeza: 20.1/2" (52 cm), Largo total: 57.3/4" (146 cm)			
43	22101701	paladraga sencillaherramientas mango largo de madera, cavadora articulada, material alta resistencia al óxido, fácil de usar	9	$83.029,00	$747.261,00
44	27112004	Palín hoyador con caboAncho 19 cm - Alto 160 cmMango Color Madera, Herramienta NegroMaterial del mango MaderaEspesor 0.20 cmMaterial de la hoja AceroTipo de pala Cuadrada	8	$69.020,00	$552.160,00
45	27112201	Palustre de 6";Mango en madera	5	$19.516,00	$97.580,00
46	27112201	Palustre de 8";Mango en madera	4	$21.420,00	$85.680,00
47	27112208	Pica con cabo de 5 libras de madera, hierro macizo.Ancho 50 cm - Alto 11 cm - Largo 92 cm - Peso 3.2 kgMaterial de la cabeza Acero	5	$47.295,00	$236.475,00
48	27111552	Segueta de 12 Pulgadas DimensionesAlto: 15.8 cm - Ancho: 3.7 cm - Largo: 33.5 cmEspecificacionesTipo de sierra:SerruchoMaterial: Acero y mango de cauchoAncho de la hoja: 0.2 cmTipo de trabajo: IndustrialCaracterísticasMango cerrado ergonómico con textura patentada para mayor comodidad, mejor control y agarre. Mango cerrado para protección de las manos. Arco fijo resistente de acero pintado. Empuñadura cerrara para tensión máxima 104 lbs (47 kg).	5	$40.460,00	$202.300,00
49	27111701	Set de Destornilladores Pro de 6 PiezasDimensiones: Alto: 34 cm - Ancho: 22 cm - Largo: 4 cmEspecificacionesMaterial: Acero cromo vanadioNúmero de piezas: 6Tipo de punta: Phillips, PlanaTipo de trabajo: ProfesionalIncluye: 6 Destornilladores Pro - (4) Planos: 3/16x 4" (5 x 100 mm)3/16" x 6" (5 x 150 mm)1/4 x 4" (6 x 100 mm)1/4" x 6" (6 x 150 mm)- (2) Phillips: #1 x 4" (#1 x 100 mm)#2 x 4" (#2 x 100 mm)CaracterísticasCaracterísticas: Mango hexalobular (6 lados) ergonómico diseñado para mayor comodidad y aplicación de torque. Mangos coordinados por color: rojo (estándar), azul (Phillips®). Medida y tipo de punta claramente indicada en el mango. Barras en acero Cromo Vanadio tratadas térmicamente. Barra cromada resistente a la corrosión. Punta anti-resbalante fosfatada y magnética para mejor agarre.	8	$104.720,00	$837.760,00

		Herramienta manual para uso profesional, Garantía de por vida útil			

6.2.1. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES TÉCNICAS ADICIONALES A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

6.2.1.1. ANEXO

El oferente debe especificar en ANEXO 2 "Especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento" (ANEXO 2), **MARCA** de los ítems a suministrar los cuales deben cumplir con las necesidades de la entidad cumpliendo cada una de las especificaciones de peso, cantidad, componentes y calidad, a fin de suministrar más información de los elementos ofertados a esta CENAC y evitar que se suministren productos de mala calidad el buen funcionamiento de los bienes. (La entidad se reserva el derecho de rechazar la oferta cuando los productos no cumplan con especificaciones técnicas de calidad).

6.2.2. CERTIFICACIONES GENERALES DE LOS ELEMENTOS

El oferente deberá certificar en oficio separado las siguientes especificaciones de acuerdo a los elementos a adquirir y con relación a las especificaciones técnicas:

- Que entregará los bienes completamente nuevos y en su empaque original.
- Que los elementos serán entregados de acuerdo a las especificaciones técnicas anexas. En el caso y encontrarse elementos que superen las especificaciones en mejora de tecnología, podrán adquirirse sin que se afecte la necesidad generada
- Que garantizará que los bienes objeto del proceso se entreguen en su totalidad a la unidad de la cual surgió la necesidad y que cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas.
- Que garantizara que los overoles son de buena calidad, resistencia y durabilidad de acuerdo a la composición descrita en las especificaciones técnicas del presente proceso para cada modelo de overol; descritos en el anexo 2.
- El oferente certificará que los elementos objeto del contrato son originales, que serán entregados en su empaque original, sin abolladuras, hundimientos o aplastamiento

6.2.3. GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS BIENES A ENTREGAR:

El oferente certificará que los materiales empleados en su fabricación son de Primera Calidad, resistencia y durabilidad de acuerdo con los requerimientos de la especificación técnica para cada tipo de overol.

6.2.4. COSTOS DE TRANSPORTE:

El oferente certificará que los costos de transportes y demás gastos ocasionados con la entrega de los Elementos objeto del contrato, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en el contrato.

6.2.5. CAMBIO DE ELEMENTO

El oferente certificará que, en caso de ser aceptada la oferta, se compromete a remplazar los elementos que cuentan con defectos de fabricación detectados por el supervisor de conformidad con los términos de la garantía técnica requerida.

6.3. GARANTÍA TÉCNICA

El proponente, para garantizar al MDN - EJÉRCITO NACIONAL, CENAC REGIONAL TUNJA, la **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) DESTINADOS A LA OPERACIÓN DE LAS PTAR Y PTAP, ASÍ COMO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA DOTACIÓN DE LAS ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA",** objeto del

presente proceso de selección, en cumplimiento de ello, deberá aportar en documento independiente, la Garantía Técnica que cumpla con los siguientes requisitos:

Esta Garantía Técnica debe cubrir cada uno de los ítems ofrecidos, y debe amparar la totalidad de los siguientes aspectos:

1. Que ampare la calidad de los bienes a adquirir.
2. Que ampare los requisitos establecidos en la Especificación Técnica objeto del presente proceso.
3. La garantía técnica para cada uno de los elementos es de seis (06) meses, la garantía se contará desde el momento de la recepción a satisfacción de los bienes, al presentarse algún defecto sobre los elementos de DOTACIÓN, éstos deberán ser reemplazados.

Los BIENES defectuosos y la mala calidad del servicio no podrán ser superior al 10% del presupuesto destinado para ello, de lo contrario no se aplicará la garantía técnica, sino que se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de la calidad de los bienes y elementos suministrados.

Esta garantía deberá ser adjuntada por el oferente en documento independiente debidamente firmado, junto con la oferta.

6.3.1. TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El proponente, para garantizar al MDN - EJÉRCITO NACIONAL, CENAC REGIONAL TUNJA, la **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) DESTINADOS A LA OPERACIÓN DE LAS PTAR Y PTAP, ASÍ COMO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA DOTACIÓN DE LAS ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA",** objeto del presente proceso de selección, en cumplimiento de ello, deberá aportar en documento independiente, el termino de respuesta que debe cubrir cada uno de los ítems ofrecidos, y debe amparar la totalidad de los siguientes aspectos:

1. En caso de que los elementos de DOTACIÓN resulten defectuosos, el contratista deberá reemplazarlos en un término no mayor a dos (2) días hábiles, contados a partir del requerimiento del ordenador del gasto, previo informe del supervisor.
2. Así mismo, este deberá comprometerse a asumir todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía
3. Dichos elementos de reposición deberán ser entregados en el mismo lugar de entrega del contrato que se origine por el presente proceso.

Los elementos defectuosos no podrán ser superior al 10% de los BIENES, de lo contrario no se aplicará la garantía técnica sino que se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de la calidad de los bienes suministrados.

Esta garantía deberá ser adjuntada por el oferente en documento independiente debidamente firmado, junto con la oferta.

7. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

El oferente deberá allegar la siguiente documentación:

7.1. CERTIFICADO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA RUT.

El proponente indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del registro único tributario RUT actualizado y con sus respectivos anexos en su actividad mercantil; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente las actividades mercantiles relacionadas con bienes y/o servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el artículo 368 del estatuto tributario, en concordancia con el artículo 66 de la ley

488 de 1998 que adición el artículo 437 del mismo estatuto.

7.2. CERTIFICACIÓN BANCARIA,

El oferente deberá cargar en la plataforma del SECOP II certificación bancaria expedida por la respectiva entidad financiera en original, con fecha no superior a 30 días antes de la presentación de la propuesta, en la cual se identifique el nombre o razón social e identificación (NIT, CC, CE) del beneficiario proponente, identificación y número de la cuenta donde se abonarán los pagos.

En el evento de ser un consorcio o unión temporal se deberá presentar la certificación correspondiente al único número de cuenta bancaria, avalada por los integrantes de la unión temporal o consorcio. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera – SIIF, solo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago.

7.3. FORMULARIO No. 02 BENEFICIARIO CUENTA SIIF,

Debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria.

7.3.1. INFORMACIÓN PARA EL SIIF (UNIONES TEMPORALES O CONSORCIOS)

En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se deberá certificar un único número de cuenta bancaria para pago, avalada por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio, Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera - SIIF solo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago, así mismo en caso que alguno(s) o los miembros del Consorcio o Unión Temporal no hayan contratado con el Ejército Nacional también deberán aportar cuenta bancaria solo para efecto de registro en el sistema.

7.4. RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN:

Copia de la Resolución de Facturación expedida por la DIAN, de acuerdo con la Resolución número 000042 del 05 de mayo de 2020, la cual debe estar vigente al momento del cierre del proceso y durante la ejecución del contrato

Nota 1: Si el oferente no está obligado a facturar electrónicamente, lo debe certificar por escrito, de acuerdo a la Resolución número 000042 del 05 de mayo de 2020.

8. EVALUACIÓN ECONÓMICA

El oferente deberá allegar El LISTADO DE ARTÍCULOS DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II debidamente diligenciado por el precio total ofertado por cada uno de los ítems.

NOTA 1: El precio ofertado incluye todos los costos directos e indirectos, los impuestos como el IVA (dando cumplimiento a lo establecido en las normas tributarias vigentes) y demás de ley, tasas y contribuciones que conlleven a los servicios requeridos por la CENAC Tunja.

NOTA 2: Cuando en el formulario se presente de forma parcial en la plataforma SECOP II; se rechazará la oferta.

NOTA 3: Cuando se oferte un valor en 0 en alguno de los ítems en la plataforma SECOP II; se rechazará la oferta.

NOTA 4: El comité económico procederá a verificar los precios unitarios ofertados, con el fin de corroborar que estos no se pasen al precio techo establecido por la entidad.

8.1. VERIFICACIÓN PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Para la determinación de los Precios Artificialmente Bajos, se tomará como referencia la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de contratación G-MOAB-01, y el cálculo para la determinación del Valor Mínimo Aceptable es el siguiente:

8.1.1. CUANDO SE RECIBEN MENOS DE 5 OFERTAS:

El comité económico evaluador, contrastará el valor de cada oferta con el valor total del presupuesto oficial, y solicitara aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al valor total del presupuesto oficial.

8.1.2. CUANDO SE RECIBEN MAS DE 5 OFERTAS:

La entidad aplicará el siguiente procedimiento: Calculo de la Mediana: La entidad estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de oferta es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

Calculo Desviación Estándar:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde n es el número de ofertas.

VALOR MÍNIMO ACEPTABLE: Mediana (-) Desviación Estándar

Las ofertas presentadas con valores inferiores al MÍNIMO ACEPTABLE, se consideran ofertas con Precios Artificialmente Bajos, y será requerida su justificación y aclaración por parte del comité económico en la etapa de evaluación.

NOTA 1*: El oferente deberá incluir junto con la justificación y aclaración de los precios artificialmente bajos, facturas de compra que cumplan con las formalidades de ley y se encuentren debidamente registradas y autorizadas ante la DIAN como autoridad competente o un certificado del proveedor y/o fabricante avalando los precios ofertados en su propuesta, SÓLO PARA EL CASO DE BIENES*

NOTE 2: De no recibir aclaración por la presentación de ofertas con aparentes precios artificialmente bajos se dará aplicación a lo estipulado en Directiva Presidencial 08 de fecha 17 de septiembre de 2022, numeral **1.8 MEDIDAS CONTRA LA AFECTACIÓN DE LA COMPETENCIA EN LOS PROCESOS CONTRACTUALES.** En los pliegos de condiciones las entidades exigirán que los oferentes a quienes se les requiera *y no subsanen sus ofertas justifiquen la razón por la cual no subsanaron*. Las entidades deben dar traslado a la Superintendencia de Industria y Comercio a fin de que se adelanten las investigaciones a que haya lugar en los casos en que se identifiquen patrones sospechosos a efectos de propender por la preservación de la competencia real en la contratación pública.

9. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÓN Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Manual de Colombia Compra Eficiente establece, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico.

En la literatura internacional sobre el tema el riesgo en las adquisiciones se define como los eventos que pueden afectar la realización de la ejecución contractual y cuya ocurrencia no puede ser predicha de manera exacta por las partes involucradas en el Proceso de Contratación[2].

De esta manera, uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública es el manejo del riesgo del Proceso de Contratación. En consecuencia, la administración o el manejo del riesgo debe cubrir desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien; y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.

[2] DIMITRI N., PIGA, G., SPAGNOLO G., Handbook of Procurement. New York: Cambridge University Press, 2006

El Decreto 1082 de 2015 se refiere al Riesgo previsible puesto que es un concepto que se deriva de las normas ya citadas contenidas en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 4170 de 2011. Para tal efecto, Colombia Compra Eficiente puso a disposición de los interesados el manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M –ICR-01[3] del Sistema de Compra Pública buscando ofrecer lineamientos y principios metodológicos de manejo y en la gestión de Riesgos en el Proceso de Contratación y el cual tiene en cuenta el Documento CONPES 3714 de 20115.

De igual forma, lo define como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. También, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

En sumatoria, los riesgos previsibles son todas aquellas circunstancias que se presente durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales[4].

Los riesgos son estimados y distribuidos por parte de esta CENAC Regional de Tunja, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

En tal sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se estableció.

ESPACIO EN BLANCO

[3] Artículo 2.2.1.1.1.2.1 del decreto 1082 de 2015.

[4] Conpes 3714 dic 2011

MATRIZ DE RIESGOS

RIESGOS TÉCNICOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Aquién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	QUE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRATADOS NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS POR LA ENTIDAD	DAÑO EN LA VIDA DE LAS PERSONAS, EN LA SALUD	3	3	4	MEDIO	Contratista	SOLICITAR AL CONTRATIOSTA EL CUMPLOEMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	1	2	3	ACEPTABLE	Sí	Contratista	Estapa de ejecución del contrato	Cuando se presente la ocurrencia del evento	Verfición del cumplimiento de las actividades y metas estipuladas en el cronograma de trabajo	Mensualmente
2	General	Externo	Ejecución	Técnico	RETRASOS EN LA ENTREGA DE ELEMENTOS	QUE NO SE ENTREGUEN OPORTUNAMENTE LOS ELEMENTOS, IMPIDIENDO EL NORMAL DESARROLLO DE LA CADENA PRESUPUESTAL DE LA ENTIDAD.	2	3	5	MEDIO	Contratista	ESTABLECER PLAZOS DENTRO DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA PARA LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS O SERVICIOS Y DETERMINAR UN PROCEDIMIENTO PARA SU REVISIÓN	1	2	3	ACEPTABLE	Sí	Entidad Estatal: Supervisor del Co	Etapa de ejecución del contrato	Cuando se presente la ocurrencia del evento	Verfición del cumplimiento de las actividades y metas estipuladas en el cronograma de trabajo	Mensualmente

											Y APROBACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO, EN EL LLEGADO EVENTO EN QUE SE INCUMPLA LO PACTADO APLICAR PÓLIZAS DE CUMPLIMIENTO.					ntratoyOrdenadordegastoCENAC				
3	General	INTERNO-EXTERNO	Permanente	Técnico	QUE EL PROPONENTE SELECCIONADO POR SU OFERTA DECIDA RETIRAR LA MISMA DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTASO QUE EL PROPONENTE NO REALICE LA CORRESPONDIENTE SUSCRIPCIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA SIN JUSTA CAUSA.	QUE NO SE LLEVE A CABO LA SUSCRIPCIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA Y ESTA CENAC PIERDA TIEMPO VALIOSO PARA CONTRATAR LA NECESIDAD QUE SE DEBE DE SUPLIR.	1	3	4	BAJO	Contratista/Contrante	EXIGENCIA DE LA CORRECTA MANIPULACIÓN Y CUDADO DE LOS EQUIPOS	1	2	3	ACEPTABLE	Sí	FuncionarioTIC'S/Supervisor	Permanente	Permanente	Verfición del cumplimiento de las actividades, de conformidad a la Directiva de seguridad informatica	Mensualmente
4	General	INTERNO-EXTERN	Permanente	Técnico	LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTÍA DE	RETARDO EN LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL	1	5	6	ALTO	Contratista/Contrante	ESTA CENAC PROCEDERÁ A SOLICITAR LA GARANTÍA DE LA OFERTA PARA CONTAR CON UN AMPARO EN EL	1	2	3	ACEPTABLE	Sí	FuncionarioTIC'S/Sup	Permanente	Permanente	Verfición del cumplimiento de las actividades, de conformidad a la Directiva de seguri	Mensualmente

| | | |

IMPLEMENTADOS		real proyección de precios, analizando costos, gastos, utilidad razonable y demás variables Por parte de la entidad solicitar los soportes suficientes para la sustentación del precio ofertado Elcomité económico evaluador definira el criterio para determinar los precios artificialmente bajos, tomando como referencia la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación de Colombia compra eficiente por porcentaje de dispersión entre el precio de referencia y el precio ofertado	controlar y minimizar su impacto	del pliego de condiciones y del contrato	monitorear la ejecución del contrato de acuerdo al conogra,a de la oferta	teniendo en cuenta que es el precio ofertado por el contratista de acuerdo a su análisis de precios unitarios, en caso de presentarse dicho acontecimiento deberá asumir los sobrecostos presentados	los bienes objeto del contrato siguiente a la entrega a satisfacción de los bienes conforme a la fecha establecida en el plazo de ejecuciòn
IMPACTO DESPUÉS DEL TRAT	***PROBABILIDAD***	1	1	1	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	2	1	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2	3	2	3
	CATEGORÍA	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo

AMIENTO							
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		PROPONENTE Y COMITÈ ECONOMICO EVALUADOR	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	GERENTE DEL PROYECTO/ SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	GERENTE DEL PROYECTO	COMITÈ ECONOMICO EVALUADOR Y SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	COMITÈS ESTRUCTURADORES Y COMITÉ DE ADQUISICIONES
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		Al momento de evaluación de las ofertas	Una vez el contratista informa al supervisor y/o interventor indicando las medidas que tomarà al respecto	Una vez se conoce el incumplimiento por parte del contratista i el supervisor y/o interventor del contrato	Una vez se conoce el incumplimiento por parte del contratista i el supervisor y/o interventor del contrato	Traslado de la evaluación y/o en la ejecución del contrato	Desde la estructuración del proceso de contratación debe quedar establecida la forma de pago contra entrega del 100% de los bienes objeto del contrato siguiente a la entrega a satisfacción de los bienes conforme a la fecha establecida en el plazo de ejecuciòn
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		Al termino de las evaluaciones	Con la suscripción del acta de recibo de satisfacciòn	Con los informes de supervisión y/o interventos del contrato	Con la suscripción del acta de recibo de satisfacciòn	Traslado de la evaluación y/o en la ejecución del contrato	Con la suscripción del contrato
MONITOREO Y REVISIÓN	***COMO SE REALIZA EL MONITOREO?***	Solicitando los soportes en el transcurso de la evaluaciòn	Con la expedición por parte del supervisor y/o interventor del contrato de los informes de supervisión y verificando cronograma de ejecuciòn	Con la expedición por parte del supervisor y/o interventor del contrato de los informes de supervisión y verificando los precios contratados vs lo entregado	Con la expedición por parte del supervisor y/o interventor del contrato de los informes de supervisión y verificando cronograma de ejecuciòn	Verificaciòn solicitud de cotización y/o oferta económica Verificaciòn de requisitos habilitantes	Verificaciòn de la forma de pago establecida en el contrato
PERIODICIDAD ¿CUANDO?		Como indique cronograma	Como indique cronograma	Mensuales/ Como indique cronograma	Como indique cronograma	Etapa de estructuración / Como indique cronograma	Etapa de estructuración

RIESGOS JURÍDICOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Aquién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Selección	Operacional	Que los proponentes no tengan la capacidad jurídica y/o experiencia requerida en la presentación de la oferta	Inhabilidad de los oferentes y declaratoria de Desierto del Proceso	1	5	6	ALTO	Contratista	Verificar en el pliego de condiciones que los requisitos sean viables de cumplir, y en caso de no ser obligatorios pedir que se subsanen documentos dentro del periodo de traslado.	1	2	3	ACEPTABLE	SI	Comité estructurador y evaluador	Etapa de estructuración del pliego de condiciones	Evaluación de las ofertas	En la evaluación de las propuestas y verificación con el pliego de condiciones	Periodo de evaluación
2	General	Interno	Selecció	Operacio	Cuando, por motivos que impidan la selección objetiva	Necesidad de iniciar un nuevo proceso, retraso en satisfacer la necesidad	2	5	7	ALTO	Comitées	La unidad presentará la necesidad con las especificaciones	1	1	2	ACEPTAB	SI	Unidad e	Etapa de planeación y estructuración del pliego de condicio	Cierre del proceso	En la ponencia de aprobación de estudios previos	Periodo precontractual

			n	nal	no se pueda adjudicar el proceso y deba declararlo desierto	requerida					tructurador	técnicas requeridas y los comités estructurarán teniendo en cuenta los criterios técnicos, económicosny jurídicos, de manera que se pueda hacer una selección objetiva de acuerdo a las necesidades de la Fuerza				LE		squerequierenlanecesidadyComitéestructuradorr	nes		y pliegos de condiciones	
3	General	Interno-Externo	Planeación – Ejecución	Regulatorio	Cambio de régimen político – Inestabilidad Jurídica.	Nuevas obligaciones entre las partes, inseguridad jurídica contractual	1	1	2	BAJO	Entidad	La entidad debe mantenerse actualizada en los cambios normativos y observancia de los principios constitucionales	1	1	2	ACEPTABLE	SI	Comitéestructuradorr	Planeación	Suscripción del contrato	Informe de supervisión y verificación del cumplimientos de los acuerdos pactados	Mensual – periodo de ejecución
4	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que adopte la administra	Nuevas obligaciones entre las partes	1	2	3	BAJO	Entidad	La entidad debe mantenerse actualizada en los cambios normativos y aplicar los principio de equilibrio contractual	1	1	2	ACEPTABLE	SI	ComitéJuridicoe	Inicio de ejecución - Cumplimiento del artículo 5 de la ley 80 de 1993 oportunamente	Liquidación del contrato	Informe de supervisión y verificación del cumplimientos de los acuerdos pactado	Mensual – periodo de ejecución

					ción durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato, con excepción a las normas tributaria															s	
5	General	Interno	Ejecución	Jurídico	Suspensión del contrato	No cumplimiento del tiempo estipulado para la ejecución del contrato	3	4	7	ALTO	Contratista	Apertura de proceso administrativo sancionatorio estipulado en el artículo 86 dr la Ley 1474 de 2011	2	3	5	ACEPTABLE	SI	SUPERVISOR-JuridicoCENACTunja	Informe oportuno de incumplimiento a la CENAC Tunja	Acta de inicio	Informe de supervisión y verificación del cumplimientos de los acuerdos pactados	Mensual – periodo de ejecución
6	Especifico	Externo	Selección	Jurídico	CELEBRACIÓN DE CONTRATOS SIN EL LLENO DE LOS REQUISITOS LEGALES	POSIBLE NULIDAD DEL CONTRATO. INVESTIGACIONES DISCIPLINARIAS Y PENALES.	1	5	6	ALTO	Entidad	CUMPLIMIENTO DEL ESTATUTO DE CONTRATACIÓN Y MANUAL DE CONTRATACIÓN	1	1	2	ACEPTABLE	NO	Comitéestructuradador	Etapa de estructuración del pliego de condiciones	Elaboración de los estudios previos y pliegos definitivos	Ponencia para aprobación de pliegos	Periodo precontractual
7	Especifico	Externo	Ejecución	Jurídico	FALTA DE AFILIACIÓN A SEGURIDAD SOCIAL Y RIESGOS LABORALES	POSIBLE DEMANDA POR ACCIDENTE LABORAL	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA	Seguimiento y control de afiliación de los empleados y/o contratistas a seguridad social y riesgos laborales	1	1	2	ACEPTABLE	NO	SUPERVISOR	Etapa de ejecución	Etapa de liquidación	Seguimiento y control de afiliación de los empleados y/o contratistas a seguridad social y	Mensual – periodo de ejecución

																				riesgos laborales por parte del supervisor	
8	Específico	Externo	Ejecución	Jurídico	NO REALIZAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO EN LOS TÉRMINOS PACTADOS EN EL CONTRATO O LOS ESTABLECIDOS EN LA NORMA.	DETRIMENTO PATRIMONIAL. PÉRDIDA DE COMPETENCIA PARA LIQUIDAR EN SEDE ADMINISTRATIVA. INCERTIDUMBRE DEL ESTADO DEL CONTRATO. FALTA DE PAZ Y SALVO POR LAS PARTES.	3	4	7	ALTO	Entidad	Adelantar las gestiones pertinentes para liquidar bilateral o unilateralmente el contrato	1	1	2	ACEPTABLE	no	SUPERVISOR-ORDENADORDELGASTO	Etapa de ejecución	Etapa de liquidación	Informe de supervisión y verificación del cumplimientos de los acuerdos pactados	Periodo de vigencia del contrato

10. OBJETO DEL CONTRATO

"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) DESTINADOS A LA OPERACIÓN DE LAS PTAR Y PTAP, ASÍ COMO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA LA DOTACIÓN DE LAS ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC REGIONAL TUNJA"

OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES

10.1 POR PARTE DEL CONTRATISTA

a) Cumplir con todas las condiciones a su cargo establecidas en la ley, el presente pliego de condiciones y la aceptación de oferta.
b) Entregar los bienes objeto del presente proceso de selección con las especificaciones técnicas, plazos de entrega *(deberá de asumir el valor requerido para el transporte de los bienes al lugar de la entrega)* y demás condiciones establecidas en los documentos del proceso.
c) Entregar los bienes objeto del contrato nuevos, en buen estado y libres de defectos o vicios ocultos, garantizando que cuentan con plena idoneidad para el desarrollo de las funciones a las cuales se encuentran destinados,
d) Sanear la venta de los bienes objeto de este contrato, tanto en casos de evicción como en casos de vicios ocultos.
e) Realizar los cambios pertinentes de los bienes entregados según las observaciones formuladas por el supervisor del contrato, cuando no cumplan con las características, condiciones y especificaciones indicadas en los documentos del presente proceso.

f) El contratista se obliga a mantener vigentes las pólizas de cumplimiento hasta la liquidación del contrato
g) Si en virtud de una orden judicial, se retienen o se prohíbe el uso de los bienes objeto del contrato, el contratista deberá reemplazarlos por otros de igual o mejor calidad en forma inmediata.
h) Dar a conocer al MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC Regional de Tunja cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
i) Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte de la CENAC REGIONAL TUNJA.
j) No suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con la aceptación de la oferta.
k) Mantener la debida reserva respecto de los asuntos técnicos e instalaciones de las Fuerzas Militares de la República de Colombia, conocidos por el CONTRATISTA durante el desarrollo del objeto contractual o con posterioridad al mismo.
l) Constituir las garantías con los amparos establecidos en los estudios previos y en la invitación
m) Cancelar todos los derechos e impuestos que se derivan con ocasión del contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas.
n) Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), lo cual deberá acreditar debidamente para iniciar la ejecución del contrato y para hacer efectivo el pago. El incumplimiento de estas obligaciones, será causal para que la CENAC REGIONAL TUNJA le imponga multas sucesivas hasta tanto éste dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la respectiva entidad administradora, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el parágrafo 2º del artículo 1º de la Ley 828 de 2003, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
o) Cumplir con las normas medio ambientales aplicables en el sector correspondiente.
p) EL CONTRATISTA debe adquirir la estampilla "Pro desarrollo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia", ingresando a la página web de la institución educativa a través del menú de accesos rápidos, recaudo online, ubicando el link de servicios adicionales, pulsando el botón "ver portafolio de servicios", escribiendo la palabra "estampilla" en la casilla de búsqueda y diligenciado el valor a consignar, pulsando el botón SIGUIENTE al lado derecho del dispositivo, debiendo completar los datos personales, teniendo en cuenta que para el caso de NIT solo debe digitar números sin puntos ni comas y sin el digito de verificación. Digitar correctamente el correo pues allí será enviada su factura y posteriormente descargarla. Este documento igualmente será remitido al correo electrónico registrado.
El valor de la Estampilla corresponde una tarifa del uno por ciento (1%) del valor neto de cada contrato o su adicción aumentado al $1.000 inmediatamente superior, (excluyendo los impuestos y demás descuentos a que haya lugar), consignando este valor a la cuenta Corriente No 616-46124-0 del Banco Bogotá a favor de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, haciéndola llegar a la Oficina de Tesorería de la CENAC – Tunja. En la consignación del pago de las Estampillas deberá de estipularse el número del Contrato que emane del presente proceso de selección.

TENER EN CUENTA: *Según ordenanza 030 del 25 de octubre 2005 expedida por la asamblea de Boyacá, Artículo 10° LIQUIDACIÓN, ADHESIÓN Y ANULACIÓN DE ESTAMPILLAS. Los tesoreros o pagadores de las entidades indicadas en el Artículo Tercero de la presente Ordenanza, serán los responsables de anular y adherir las estampillas en cada orden de pago, cuyo valor se aproximaría al digito de mil pesos ($1.000), más cercano y para lograr mayor control, seguridad y eficacia de la presente ordenanza, dicho valor se hará constar en las respectivas órdenes de pago*

q) El contratista debe de cumplir con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con la Ley 1562 de 2013; Decreto 1443 de 2014 y resolución 1111 del 2017.
r) Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte de la CENAC REGIONAL TUNJA.
s) Cumplir con lo pactado con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones.
t) Responder por sus actuaciones y omisiones derivados de la celebración del presente contrato, y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la ley 80 de 1993. 22) todas las demás en cumplimiento a las normas legales vigentes.
u) Radicar las cuentas de cobro y/ o facturas, dentro de los CINCO (05) días siguientes a la entrega de los bienes, con los anexos requeridos para su pago.
v) Acatar las instrucciones que le imparta el supervisor del contrato.

w) Suministrar oportunamente todos los informes que requiera el supervisor, necesarios para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas del objeto del contrato.
x) Dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por el supervisor y los documentos del proceso.
y) Se compromete a entregar los bienes en los lugares indicados en los documentos del presente proceso sin ningún tipo de costo adicional.

Las demás que sean propias del objeto del proceso en mención y previstas en la ley.

Nota: estarán a cargo del contratista todas las costas y el tiempo en que deba incurrir por la no entrega oportuna de los pasajes solicitados.

10.2. DERECHOS Y OBLIGACIONES POR PARTE MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC REGIONAL TUNJA

Además de todas las obligaciones inherentes al presente proceso la Central Administrativa y Contable debe:

- Recibir a satisfacción los bienes que sean prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato.
- Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuéstales.
- Asignar el contrato a un Supervisor, a través de quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.
- Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
- Adelantarán las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
- Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
- Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta, para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y revisión de precios, acudirán a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución y pactarán intereses moratorios.
- Facilitar la gestión en torno a la ejecución del objeto contractual.
- Todas aquellas incluidas dentro de los documentos del proceso.

10.3. PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS

El plazo de ejecución será desde la suscripción del contrato y aprobación de la garantía única y firma de acta de inicio, hasta el **05 DE JUNIO DE 2026**, realizando entregas de acuerdo a lo establecido en el contrato

El contratista deberá realizar la entrega de los bienes y la prestación del servicio que se adquieren a través del presente proceso de selección, así:

ENTREGA DE LOS ELEMENTOS DE DOTACIÓN PTAR – PTAP

UNIDAD	LUGAR DE ENTREGA
BATALLÓN DE INFANTERÍA No. 2 "MARISCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - BISUC	CHIQUINQUIRÁ- BOYACÁ
BATALLÓN ALTA MONTAÑA No. 2 GR SANTOS GUTIÉRREZ PRIETO - BAMGU	KILOMETRO 8 - VEREDA BONZA - DUITAMA
BATALLÓN ASPC No. 1 CACIQUE TUNDAMA	CALLE 23 N° 3-21 KILOMETRO 1

	BARRIO EL DORADO VÍA TOCA - TUNJA BOYACÁ
GRUPO CABALLERÍA MEDIANO No. 1 "GR. JOSÉ MIGUEL SILVA PLAZAS" - GMSIL	KILOMETRO 8 - VEREDA BONZA - DUITAMA

ENTREGA DE LOS ELEMENTOS ESCUADRAS DE MANTENIMIENTO

CENTRO LOGÍSTICO	UNIDAD	LUGAR DE ENTREGA
BATALLÓN DE INFANTERÍA No. 2 "MARISCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - BISUC	BATALLÓN DE INFANTERÍA No. 2 "MARISCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - BISUC	CHIQUINQUIRÁ- BOYACÁ
GRUPO CABALLERÍA MEDIANO No. 1 "GR. JOSÉ MIGUEL SILVA PLAZAS" - GMSIL	BATALLÓN ALTA MONTAÑA No. 2 GR SANTOS GUTIÉRREZ PRIETO - BAMGU	KILOMETRO 8 - VEREDA BONZA - DUITAMA
	GRUPO CABALLERÍA MEDIANO No. 1 "GR. JOSÉ MIGUEL SILVA PLAZAS" - GMSIL	
BATALLÓN ARTILLERÍA DE CAMPAÑA No 1 "TARQUI" - BAACA 1	BATALLÓN ARTILLERÍA DE CAMPAÑA No 1 "TARQUI" - BAACA 1	KILOMETRO 7 VÍA IZA - SOGAMOSO
	BATALLÓN DE AERONAVES NO TRIPULADAS – BANOT	
	BATALLÓN DE OPERACIONES ESPECIALES - BAOPE	
BATALLÓN ASPC No. 1 CACIQUE TUNDAMA	BATALLÓN ASPC No. 1 CACIQUE TUNDAMA	CALLE 23 N° 3-21 KILOMETRO 1 BARRIO EL DORADO VÍA TOCA - TUNJA BOYACÁ
	BATALLÓN DE INSTRUCCIÓN, ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO No.1 "JOSÉ JOAQUÍN CAMACHO Y LAGO" - BITER	

Se debe efectuar la entrega de los bienes durante la ejecución del contrato según cronograma acordado entre el contratista y el supervisor del contrato por parte del Ejército, y presentando mensualmente el cumplimiento de pago a seguridad social, parafiscales y en caso de contratistas la afiliación a ARL.

Para todos los efectos legales derivados de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del contrato, se entenderá que el domicilio contractual será la ciudad de Tunja Boyacá.

Teniendo en cuenta los plazos de entrega estipulados en el contrato, deberá realizarse acta de entrega suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, a efectos de dar garantía al procedimiento efectuado.

10.4. VALOR

El presupuesto proyectado para el presente proceso de contratación asciende a un valor total de **TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($31.646.347,40).**, distribuidos de la siguiente manera:

- DOTACIÓN PTAP–PTAR**: DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS ($2.735.890,00).**

- **Escuadras de Mantenimiento** : **VEINTIOCHO MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($28.910.457,40).**

El valor para el presente proceso de selección será de acuerdo con el acto de comunicación de aceptación de la oferta.

10.5. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE "CENAC REGIONAL TUNJA", realizará un (1) pago de acuerdo a los bienes efectivamente realizado, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la facturación y cumplimiento del contrato o el vencimiento del plazo de ejecución, de acuerdo a la disponibilidad del cupo PAC situado por la Dirección del Tesoro Nacional, el pago quedará sujeto al cumplimiento de los siguientes requisitos por parte del contratista:

- Presentación de factura electrónica de venta o documento equivalente, de acuerdo con la Resolución 000165 del 1 noviembre del 2023 según aplique.
- Certificación de cumplimiento suscrita por del Supervisor del contrato.
- Constancia de aportes a seguridad social (salud, pensión, riesgos profesionales) y de pago de las obligaciones parafiscales (SENA, ICBF, Caja de compensación familiar).

- Además, para el pago se deberá adjuntar a la factura electrónica de venta o documento equivalente, la copia de las actas de entrega a Satisfacción y recibos firmados por el Almacenista General de acuerdo al Centro Logístico al cual fue ingresado el elemento.
- EL CONTRATISTA debe adquirir la estampilla "Pro desarrollo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia", ingresando a la página web de la institución educativa a través del menú de accesos rápidos, recaudo online, ubicando el link de servicios adicionales, pulsando el botón "ver portafolio de servicios", escribiendo la palabra "estampilla" en la casilla de búsqueda y diligenciado el valor a consignar, pulsando el botón SIGUIENTE al lado derecho del dispositivo, debiendo completar los datos personales, teniendo en cuenta que para el caso de NIT solo debe digitar números sin puntos ni comas y sin el digito de verificación. Digitar correctamente el correo pues allí será enviada su factura y/o el soporte de pago para ser descargada, junto con las estampillas las cuales son de manera digital.

El oferente debe allegar a la CENAC al jefe de contratos, el soporte de pago por PSE o por banco, correo de aprobación de la transacción con el código QR y el soporte de las estampillas.

El valor de la Estampilla corresponde una tarifa del uno por ciento (1%) del valor neto de cada contrato o su adicción aumentado al $1.000 inmediatamente superior, (excluyendo los impuestos y demás descuentos a que haya lugar).

TENER EN CUENTA: *Según ordenanza 030 del 25 de octubre 2005 expedida por la asamblea de Boyacá, Artículo 10° LIQUIDACIÓN, ADHESIÓN Y ANULACIÓN DE ESTAMPILLAS. Los tesoreros o pagadores de las entidades indicadas en el Artículo Tercero de la presente Ordenanza, serán los responsables de anular y adherir las estampillas en cada orden de pago, cuyo valor se aproximaría al digito de mil pesos ($1.000), más cercano y*

para lograr mayor control, seguridad y eficacia de la presente ordenanza, dicho valor se hará constar en las respectivas órdenes de pago.

Nota 1: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, se postergará el pago por cuanto es contra recibo a satisfacción.

10.6. VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE DURACIÓN)

La vigencia del contrato será hasta el día **05 DE JUNIO DE 2026** ejecución y cuatro (4) meses más, término en el cual se realizará su liquidación.

Nota: El contrato se entenderá perfeccionado cuando se tenga el certificado de disponibilidad presupuestal, se firme la aceptación de la oferta por ambas partes, y se cumplan los requisitos de ejecución del mismo cuando se expida el registro presupuestal, se constituya la garantía única y esta sea aprobada por la entidad.

10.7. MONEDA DEL CONTRATO
Pesos colombianos.

10.8. GARANTÍA ÚNICA DE LAS OBLIGACIONES
Atendiendo las características del contrato y la forma de pago del ben a contratar, se hace necesaria la exigencia,

por parte del Ministerio de Defensa Nacional- Ejercito Nacional – CENAC TUNJA, NIT 800.130.646-7, dentro de

los 3 días siguientes a la comunicación de aceptación al contratista, de constituir la garantía única que contenga

los amparos que se describen en el cuadro siguiente:

AMPARO	COBERTURA	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (i)El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (ii)El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (iii)El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	Por el 30% del valor del contrato	Duración del contrato y seis (06) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.12. el contratista se obliga a tener vigente hasta la liquidación del contrato
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato	Por el 30% del valor del contrato	Duración del contrato y seis (06) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.3.1.12. el contratista se obliga a tener vigente hasta la liquidación

			del contrato.

En el término improrrogable indicado en el cronograma del proceso, el contratista deberá constituir las garantías necesarias para iniciar la ejecución del contrato, a favor del MDN – Ejercito Nacional – CENAC Regional de Tunja, **EN LA GARANTÍA DEBE CONSTAR EXPRESAMENTE QUE SE AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA, ASÍ COMO TAMBIÉN DEBERÁ CONSTAR QUE SE RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN Y SE CONSAGRA LA DIRECCIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA PARA NOTIFICACIONES JUDICIALES Y SE SEÑALA LA ACEPTACIÓN DEL GARANTE DE RECIBIR NOTIFICACIONES POR DICHO MEDIOS ELECTRÓNICOS.**

En todo caso el contratista deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectada por razón de siniestros, dentro de los cinco (05) días calendario siguiente a la ejecutoria del acto o sentencia que así lo declare. Tratándose de pólizas no expirará por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de aceptación de la oferta, y de la terminación del plazo de ejecución del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL – CENAC TUNJA.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere este capítulo y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.
El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan. Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN - EJÉRCITO NACIONAL- CENAC TUNJA y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma de la aceptación de oferta que se le adjudique autoriza expresamente al MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC TUNJA para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN- Ejército Nacional asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC TUNJA, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y/o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL – CENAC TUNJA.

10.8.1. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

De acuerdo a lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando el Contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en la aceptación de oferta.

10.9. CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total de las obligaciones derivadas de la aceptación de la oferta, previo agotamiento del debido proceso, el MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC TUNJA, impondrá como pena pecuniaria, la obligación del CONTRATISTA de pagar la suma equivalente al veinte por ciento (20%)

del valor la aceptación de oferta, sin perjuicio de que el futuro CONTRATISTA deba cumplir con la obligación principal y de las acciones judiciales a que haya lugar cuando el perjuicio resulte mayor.

10.10. MULTAS

Incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de la aceptación de oferta, por causas imputables al CONTRATISTA, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que se puedan evidenciar, el MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC TUNJA, mediante acto administrativo motivado le impondrá multas al Contratista de la siguiente forma:

a) En el evento de presentarse retardo en la entrega, de conformidad con lo previsto en el plazo de ejecución que se indique en la aceptación de oferta y con el fin de que el CONTRATISTA cumpla debidamente la ejecución de la aceptación de oferta, se impondrán multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del servicio dejado de entregar por cada día de retardo y hasta por un plazo máximo de quince (15) días calendario en calidad de sanción por el simple hecho del incumplimiento. Esta sanción se impondrá conforme a la Ley.
b) En el evento de presentarse devolución del bien, por no cumplir el mismo con las especificaciones técnicas la aceptación de oferta, retrasando la entrega del mismo, se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del servicio dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por un plazo máximo de 15 días.

c) En el evento de que el contratista no desarrolle a tiempo las actividades señaladas en el cronograma que acompaña la oferta y demás obligaciones contractuales, se impondrán multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del ítem y/o bien cuya actividad no se haya desarrollado por cada día de retardo en la actividad y hasta por un plazo máximo de quince (15) días calendario en calidad de sanción.

d) Esta CENAC Regional de Tunja, podrá declarar el incumplimiento la aceptación de oferta con las consecuencias contempladas en el Artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y cuando no sean satisfechas cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista.

El pago de las anteriores multas, podrán exigirse por la vía ejecutiva. Si dicho pago no se hubiere efectuado durante el término de duración de la futura aceptación de la oferta, podrá descontarse de los saldos pendientes a favor del contratista y se tendrá en cuenta al momento de su liquidación. Para tal efecto el futuro CONTRATISTA autoriza al MND – EJERCITO NACIONAL – CENAC Regional de Tunja para hacer los descuentos correspondientes.
Estas sanciones podrán hacerse efectivas por parte de MND – EJERCITO NACIONAL – CENAC Regional de Tunja, no solo para la obligación de entregar los bienes, sino para las demás obligaciones contractuales, especialmente si se trata de la obligación por parte del CONTRATISTA de suscribir las adiciones y/o modificaciones acordadas o cualquier otro acuerdo que conste en documento y que se perfecciones con la suscripción del mismo por las partes involucradas.

14. DEBIDO PROCESO:

Durante la ejecución, la aceptación de oferta, el MDN- EJÉRCITO NACIONAL **– CENAC TUNJA,** podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en la aceptación de oferta, las cuales se adelantarán respetando el derecho al debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política, en cumplimiento del procedimiento regulado en el artículo 59 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. En todo caso, el MDN- EJÉRCITO NACIONAL – Ejercito Nacional - CENAC Regional de Tunja, en el proceso sancionatorio que se adelante, brindará todas las garantías constitucionales y legales al CONTRATISTA para que ejercite su derecho a la defensa en audiencia y tenga la oportunidad de exponer las razones y/o motivos sobre los hechos generadores de la afectación de la ejecución contractual. En ningún caso procederá la imposición de sanción sin haberse brindado la oportunidad al CONTRATISTA de explicar las causas que impiden la ejecución normal y oportuna la presente aceptación de oferta**.**
Llegado evento en que se impongan multas o sanciones, el MDN- EJÉRCITO NACIONAL – Ejercito Nacional - CENAC Regional de Tunja iniciara con lo que determina el numeral 22.1 del artículo 22 de la Ley 80 de 1993, y el artículo 2.2.1.1.1.5.7 del decreto 1082 de 2015.

15. ACUERDOS COMERCIALES

No todas las contrataciones de las Entidades Públicas están sujetas solamente al Estatuto General de Contratación, lo están también a las obligaciones de carácter internacional derivadas de los acuerdos o tratados de libre comercio. Para que la contratación pública este cubierta bajo las obligaciones internacionales es necesario (i) que la entidad pública que realice la contratación se encuentre en los listados de entidades cubiertas, (ii) que se superen los montos mínimos para que las normas de contratación pública del capítulo sean aplicables (los "umbrales") y (iii) que la contratación no se encuentre cubierta bajo alguna exclusión de aplicabilidad o exención.
De conformidad con lo establecido en el numeral 9 del Manual Explicativo de Acuerdos Comerciales emitido por el Departamento Nacional de Planeación, los contratos hasta por US$125.000 que se encuentran para beneficio de las micro, pequeñas y medianas empresas, se encuentran excluidas del capítulo de compras y sobre las mismas no son predicables las obligaciones del acuerdo.

Por lo anterior **NO APLICAN** las disposiciones relativas a los Acuerdos Comerciales negociados por Colombia, por tanto los mismos se encuentran EXCLUIDOS, dado que el presente proceso será hasta por la suma de: **TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($31.646.347,40).**

11. RELACIÓN DE ANEXOS:
1. Tres (03) Cotizaciones
2. Aval de las cotizaciones
3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5126, de fecha 26 de enero de 2026
4. Resolución de nombramiento de Gerente de Proyecto, supervisor, comités estructuradores y evaluadores No. 016 de 17 de marzo de 2026.

ORIGINAL FIRMADO
Coronel GIOVANNY FRANCISCO ORTEGÓN CAYCEDO
GERENTE DE PROYECTO

ORIGINAL FIRMADO

SV. CARVAJAL VARGAS HENRY	**PS. KAREN LORENA OLARTE OIDOR**	**PS. LISCETH BALVINA RODRÍGUEZ R**
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR	COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADOR	COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR