NOMBRE DEL PROYECTO:	Fortalecimiento Institucional a través de la generación de un ambiente Laboral propicio en el Carmen de Viboral”
RADICADO PROYECTO:	2022051480067
FUENTE DE FINANCIACIÓN:	Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 754 del 27 de marzo de 2023 Código Presupuestal: 03.2.1.2.02.01.002.02
OBJETO:	Suministro de elementos y herramientas que contribuirán al desarrollo de las actividades que realizan los trabajadores oficiales y servidores públicos de la Administración Municipal de El Carmen de Viboral

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1 Justificación de la necesidad:

La Administración Municipal a través de la Secretaría de Servicios Administrativos, busca mecanismos en pro del bienestar laboral y según lo considerado por el COPASST dado los requerimientos de Ley, es necesario disponer de equipos y elementos de protección personal que permitan el seguro y adecuado desarrollo de las funciones del personal, promoviendo la seguridad, la salud en el trabajo y la prevención de riesgos laborales que mitiguen los accidentes y enfermedades Laborales.

Es de indicar que actualmente la planta de personal está conformada por trabajadores oficiales, asistenciales, técnicos y profesionales, los que ejecutan algunas labores que pueden presentan factores de riesgo laboral, como son: trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, trabajos a campo abierto, actividades de construcción, trabajo con energías peligrosas y en caliente; por lo tanto se tiene presente lo indicado en el Decreto 1072 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” en su Título 4 “ Riesgos Laborales” Capítulo 6 “SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO” y se debe contar con elementos mínimos de protección personal que ayuden a evitar accidentes, tales como: casco con barbuquejo mínimo de tres puntos, gafas de seguridad, protección auditiva, guantes, botas de seguridad, arnés de seguridad, eslinga de seguridad, careta de seguridad, tapa bocas, mascarilla, entre otros.

Y una vez verificadas las condiciones laborales de los trabajadores se evidencia que a pesar de que en el año inmediatamente anterior se realizó una inversión en este sentido, aún no se cuenta con los suficientes elementos de protección personal y herramientas que ayuden a prevenir y mitigar los riesgos a los cuales están expuestos los empleados en general, protegiendo la vida de los mismos en el desempeño de las labores. Al desarrollar la temática de la promoción de la salud en el trabajo, además de la prevención de los riesgos en el trabajo, necesariamente hay que centrarse en los elementos conceptuales, ideológicos y sociales que están asociados con la salud, el trabajo y la enfermedad, categorías igualmente vinculadas con la conceptualización de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Además de lo anterior, cabe resaltar que en la actualidad los trabajadores oficiales, técnicos y profesionales en obra no cuentan con la totalidad de los elementos de protección personal (EPP) y herramientas de trabajo, necesarias para desarrollar de manera óptima y segura las actividades designadas por la Administración Municipal. La carencia de los mismos interrumpe el normal desarrollo

de su trabajo y más importante aún se convierte en un factor de riesgo para la salud y el bienestar de los mismos.

Para la realización del presente proceso, la entidad cuenta con el proyecto "Fortalecimiento Institucional a través de la generación de un ambiente Laboral propicio en el Carmen de Viboral", se encuentra radicado en el Banco de Proyectos del Municipio con radicado N° 2022051480067

1.2. Aspecto Internacional

Desde 1919, la Organización Internacional del Trabajo (**OIT**) ha mantenido y desarrollado un sistema de *normas internacionales del trabajo* que tiene por objetivo la promoción de oportunidades para hombres y mujeres, con el fin de que éstos consigan trabajos decentes y productivos, en condiciones de *libertad, igualdad, seguridad y dignidad*. En la economía globalizada de la actualidad, las normas internacionales del trabajo constituyen un componente esencial del marco internacional para garantizar que el crecimiento de la economía global sea beneficioso para todos.

No existe duda que los convenios internacionales del trabajo ratificados por Colombia fueron integrados a la legislación interna, por disposición expresa del inciso cuarto del artículo 53 de la Constitución.

En relación con los convenios de la OIT expone:

"(...) el valor normativo de los convenios internacionales del trabajo adoptados por la OIT debe apreciarse en dos dimensiones: una, la de los convenios que consagran principios y derechos fundamentales, y otra la del resto de convenios internacionales del trabajo...

"La declaración de principios y derechos fundamentales en el trabajo adoptada por la 86 Conferencia Internacional del Trabajo de OIT en 1988 destacó como principios y derechos fundamentales los relativos a:

a) La libertad de asociación y la libertad sindical y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva, consagrados en los convenios 87 y 98.
b) La eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio, consagrado en los convenios 29 y 105.
c) La abolición efectiva del trabajo infantil, consagrado en los convenios 100 y 111.
d) La eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación, consagrado en los convenios 100 y 111.

"Estos se incorporan a nuestro ordenamiento jurídico como lo señala el artículo 93 de la Constitución Política, esto, es prevalecen en el orden interno haciendo parte del bloque de constitucionalidad.

"Y el resto de convenios internacionales del trabajo se incorporan a nuestro ordenamiento jurídico como lo señala el artículo 53 de la Constitución Política, esto es, hacen parte de la legislación interna."

Por otro lado, las orientaciones Estratégicas y Programáticas para la **OPS** 1999-2002, en lo referente a la protección y desarrollo ambiental incluye los aspectos prioritarios de la salud de los trabajadores en los siguientes términos:

Para contribuir a que los países actúen sobre los factores físicos, biológicos, químicos y psico-sociales, así como sobre los factores organizacionales y los procesos de producción peligrosos que tiene una acción deletérea sobre la salud de los trabajadores, tanto en el sector informal como

en el formal, la cooperación técnica busca:

2. Fortalecer la capacidad de los países para anticipar, identificar, evaluar y controlar o eliminar riesgos y procedimientos peligrosos en los lugares de trabajo.
3. Promover la actualización de la legislación y reglamentación en el campo de la salud de los trabajadores y la implantación de programas dirigidos a mejorar la calidad del ambiente ocupacional.
4. Fomentar programas de promoción y prevención de la salud de los trabajadores.
5. Promover el fortalecimiento de los servicios de atención integral de salud para la población trabajadora.
6. Apoyar programas que promuevan la protección del trabajador infantil ante los riesgos ambientales y ocupacionales.

En 1994 se promulgó la Declaración de Salud Ocupacional para Todos, que fue adoptada durante la segunda reunión de Centros Colaboradores de Salud Ocupacional de la Organización Mundial de la Salud (**OMS**), la cual sirvió de soporte para la elaboración de la Estrategia Mundial sobre Salud Ocupacional Para Todos, endosada en la Resolución WHA 49.12, y adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 1996.

La Asamblea, además, instó a los Estados Miembros a que elaboren programas nacionales de salud ocupacional para todos, basados en la estrategia mundial y prestando especial atención a la creación de servicios integrales de salud ocupacional para la población económicamente activa, incluidos los trabajadores migrantes, los trabajadores de la pequeña industria y los del sector no estructurado, así como otros grupos ocupacionales de alto riesgo y con necesidades especiales, entre ellos los menores que trabajan.

CONVENIOS INTERNACIONALES

– “Convenio sobre la protección de todos los trabajadores migrantes y sus familiares” suscrito en Nueva York el 18 de diciembre de 1990.

• Art. 27 – Igualdad en el trato en términos de seguridad social para los trabajadores migrantes y para los nacionales.
• Artículo 43 – Igualdad en el acceso a servicios sociales y salud para nacionales y trabajadores extranjeros.

1.3. Aspectos Regulatorios

Así mismo, aplica para el presente proceso y de acuerdo con lo establecido en el literal a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y s.s. del Decreto 1082 de 2015, la escogencia del Contratista se efectuará a través de la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA** en razón a las características de los bienes objeto a contratar.

Así mismo, el objeto del proceso se relaciona con:

Resolución 0312 de 2019. “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes”

Decreto 1072 de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Capítulo 4, Calzado y overoles para los trabajadores”

Ley 9 de 1979 establece en el artículo 80 el objeto de la Salud Ocupacional: “Para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente ley establece normas tendientes a:

a. Prevenir todo daño a la salud, derivado de las condiciones de trabajo; (...)

Acto seguido en el artículo 81 señala: “La salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en las que participan el Gobierno y los particulares”.

Decreto-Ley 1295 de 1994 señala en el artículo 21, las obligaciones del empleador en el Sistema de Riesgos Laborales, y específicamente en el literal c estipula: “El empleador será responsable por: Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo”.

Por su parte, la Circular Unificada de 2004 expedida por el Ministerio de la Protección Social, Dirección General de Riesgos Profesionales, señaló en el numeral 6: “Las empresas públicas y privadas que funcionan en el territorio nacional están obligadas a procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo, teniendo de esta manera la responsabilidad de diseñar y desarrollar el programa de salud ocupacional, promover y garantizar la conformación del comité paritario de salud ocupacional y su funcionamiento, el diseño y aplicación de los sistemas de vigilancia epidemiológica requeridos, y en especial, de aplicar todas las disposiciones técnicas y de gestión para el control efectivo de los riesgos y el mejoramiento permanente y oportuno de las condiciones de trabajo.”

Finalmente, el Código Sustantivo del Trabajo, Artículo 348 señala: “Todo empleador o empresa están obligados a suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores; a hacer practicar los exámenes médicos a su personal y adoptar las medidas de higiene y seguridad indispensables para la protección de la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores a su servicio; de conformidad con la reglamentación que sobre el particular establezca el Ministerio del Trabajo”.

1.4. Aspecto Técnico:

Todos los requerimientos para el uso y la implementación de Elementos de Protección Personal en los lugares de trabajo para un ambiente saludable, se encuentran contemplados en la Ley 9 de enero 24 de 1979 (Titulo III, Artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Titulo IV, Capitulo II, Artículos 176 a 201).

Dentro de esta Resolución, podemos encontrar la clasificación que se hace de los elementos de protección personal de acuerdo a la zona que protege. Esta clasificación es la siguiente:

2 Protección de cabeza y rostro.
3 Protección respiratoria.
4 Protección de manos y brazos.
5 Protección de pies y piernas.
6 Protección corporal.

La mayoría de los EPP son de fácil selección, fáciles de utilizar y existe una gran variedad de oferta en el mercado.

Algunos de los principales Elementos de Protección Personal se presentan a continuación:

PARA LA CABEZA Y ROSTRO
•Casco de seguridad: Cuando se exponga a riesgos eléctricos y golpes
•Gorro o cofia: Cuando se exponga a humedad o a bacterias

PARA LOS OJOS Y LA CARA

•Gafas de seguridad: Cuando se exponga a proyección de partículas en oficios como carpintería o talla de madera

•Monogafas de seguridad: Cuando tenga exposición a salpicaduras de productos químicos o ante la presencia de gases, vapores y humos

•Careta de seguridad: Utilícela en trabajos que requieran la protección de la cara completa como el uso de pulidora, sierra circular o cuando se manejen químicos en grandes cantidades.

•Careta o gafas para soldadura con filtro ocular: Para protección contra chispas, partículas en proyección y radiaciones del proceso de soldadura.

PARA EL APARATO RESPIRATORIO

•Mascarilla desechable: Cuando esté en ambientes donde hay partículas suspendidas en el aíre tales como el polvo de algodón o cemento y otras partículas derivadas del pulido de piezas

•Respirador purificante (con material filtrante o cartuchos): Cuando en su ambiente tenga gases, vapores, humos y neblinas. Solicite cambio de filtro cuando sienta olores penetrantes de gases y vapores

•Respiradores auto contenidos: Cuando exista peligro inminente para la vida por falta de oxígeno, como en la limpieza de tanques o el manejo de emergencias por derrames químicos.

PARA LAS MANOS

•Guantes de plástico desechables: Protegen contra irritantes suaves.

•Guantes de material de aluminio: Se utilizan para manipular objetos calientes.

•Guantes dieléctricos: Aíslan al trabajador de contactos con energías peligrosas.

•Guantes resistentes a productos químicos: Protegen las manos contra corrosivos, ácidos, aceites y solventes. Existen de diferentes materiales: PVC, Neopreno, Nitrilo, Butyl, Polivinil.

PARA LOS PIES

•Botas plásticas: Cuando trabaja con químicos.

•Botas de seguridad con puntera dura: Cuando manipule cargas y cuando esté en contacto con objetos corto punzantes.

•Zapatos con suela antideslizante: Cuando esté expuesto a humedad en actividades de aseo.

•Botas de seguridad dieléctricas: Cuando esté cerca de cables o conexiones eléctricas.

PARA PROTECCIÓN CORPORAL

•Uniforme antifluido: Para labores que implican el contacto con agentes químicos y biológicos.

•Delantal impermeable en PVC: Protege de peligros relacionados con labores que implican la exposición prolongada a mal tiempo y condiciones húmedas.

•Conjunto Impermeable: Para la protección de la lluvia.

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, pero no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos, pero ayudan a que la lesión sea menos grave

Con el objeto de abogar por la promoción de la salud en los lugares de trabajo y la preservación de unas condiciones de trabajo seguras.

Al desarrollar la temática de la promoción de la salud en el trabajo, además de la prevención de los riesgos en el trabajo, necesariamente hay que centrarse en los elementos conceptuales, ideológicos y sociales que están asociados con la salud, el trabajo y la enfermedad, categorías igualmente vinculadas con la conceptualización de salud ocupacional.

ERGONOMÍA

La Ergonomía es el estudio científico de las personas en el trabajo. El propósito de la ergonomía es

reducir el estrés y eliminar las lesiones y trastornos asociados al uso excesivo de los músculos, a la mala postura y a las tareas repetidas. Esto se logra mediante el diseño de tareas, espacios de trabajo, controles, arreglos, herramientas, iluminación y equipo que se ajuste a las capacidades y limitaciones físicas del empleado.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

DEFINICIÓN

El elemento de Protección Personal (EPP), es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

Las ventajas que se obtienen a partir del uso de los elementos de protección personal (EPP) son las siguientes:

- ✓ Proporcionar una barrera entre un determinado riesgo y la persona.
- ✓ Mejorar el resguardo de la integridad física del trabajador.
- ✓ Disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador.

Dado lo indicado, se relacionada las especificaciones técnicas, de los suministros del presente proceso:

FICHA TÉCNICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS					
1	Casco de seguridad tipo ingeniero dieléctrico (clase E, probado a 20 mil voltios), - Con banda reflectiva en la parte trasera, - Suspensión de 6 puntos para una mejor repartición de la fuerza de impacto en caso de un golpe. - Sistema de ajuste tipo Ratchet (perilla de graduación para ajustar al contorno de la cabeza). Barbuquejo incluido. - Color blanco ANSI Z89.1 – 2003: Casco Industrial Tipo I CE EN397: Absorción de impactos superiores y resistencia a la perforación	Unidad	10	$ 31.775	$ 317.750
2	Casco para moto certificado bajo la norma DOT, color blanco.	Unidad	14	$ 226.975	$ 3.177.650
3	Gorro tipo pava con solapa en dril color gris, azul	Unidad	30	$ 29.000	$ 870.000
4	Gafas Unilente en Policarbonato • Sin Antifog • Brazos extensibles •Lente Claro Montura Universal. Puente de descanso incorporado al lente. Armadura en Nylon de peso ligero. Patilla graduable. Con protección lateral. Filtra 99.9% de los rayos ultravioletas. Aprobación ANSI-Z87+ Largo: 6” Peso: 40 gr.	Unidad	40	$ 7.675	$ 307.000
5	Gafas Unilente en Policarbonato • Sin Antifog • Brazos extensibles •Lente	Unidad	40	$ 6.675	$ 267.000

	Oscuro Montura Universal. Puente de descanso incorporado al lente. Armadura en Nylon de peso ligero. Patilla graduable. Con protección lateral. Filtra 99.9% de los rayos ultravioletas. Aprobación ANSI-Z87+ Largo: 6” Peso: 40 gr.				
6	Respirador media cara en silicona Pieza facial de media cara doble cartucho ofrece protección contra ciertos gases, vapores, y material particulado como neblina, polvo y humos Composición Fabricada en silicona La pieza en silicona, ofrece una protección cómoda y duradera. El diseño en silicona reduce la fatiga del usuario. El diseño de válvula de exhalación que permite además de una rápida salida del aire caliente, una fácil comunicación. Cumple con las aprobaciones NIOSH/MSHA debe incluir par de cartuchos 6003	Unidad	2	$ 243.207	$ 486.414
7	Par de Guantes de nylon Poliuretano	Unidad	50	$ 17.094	$ 854.700
8	Par de Guantes ingeniero fabricados cuero vaqueta de calibre 2.4 mm. según normas NTC E-79 y cosidos con hilos según lo indicado en la norma NTC-1981G reforzado en la palma y dedos Clase 2: puño medio de 14 cm.	Unidad	40	$ 14.465	$ 578.600
9	Guantes ingeniero fabricados cuero vaqueta de calibre 2.4 mm. según normas NTC E-79 y cosidos con hilos según lo indicado en la norma NTC-1981G, reforzado en la palma y dedos Clase 3: puño largo de 18 cm.	Unidad	40	$ 18.871	$ 754.840
10	Guantes de nitrilo Negro no estéril sin polvo, clorinado, Caja x 100 talla M	Caja	3	$ 69.343	$ 208.029
11	Par Guantes industriales calibre 35 negros tallas 10-9-81/2-8-71/2	Unidad	50	$ 6.954	$ 347.700
12	Guantes industriales calibre 25 negros tallas 10-9-81/2	Unidad	30	$ 6.539	$ 196.170
13	Uniformes Antifluido Veterinario para hombre incluye gorro talla M, L, XL	Unidad	4	$ 84.179	$ 336.716
14	Bota PVC Bicolor Agrícola azul y negra	Unidad	8	$ 59.575	$ 476.600
15	Par Botas de seguridad dieléctrico. Capellada corte elaborado en cuero Nobuck (flor esmerilada), calibre 1,8 – 2,0mm. con características de resistencia, flexión, tensión e impermeabilidad ajustándose a estándares vigentes para calzado de trabajo según normas ASTM F	Unidad	8	$ 220.950	$ 1.767.600

	2413-05 – NTC ISO 20347. Suela vulcanizada, resistente a hidrocarburos (R.H.), compuesto con base en diferentes tipos de caucho, huella tipo tractor y verificación en condiciones de laboratorio de abrasión, densidad, desgarre, flexión, antideslizante. ASTM F 2413-05, NTC ISO 20344 y NTC ISO 20347.				
16	Conjunto 100% IMPERMEABLE (chaqueta y pantalón) con capucha. Amarillo o Negro Talla S, M, L, XL Totalmente electro sellado Elaborado en PVC, con elástico en cintura del pantalón, cierre con cremallera botones, solapa, para garantizar su impermeabilidad. Pantalón con resorte en cintura producto ajustable Tallas S.M, L, XL, XXL Reflectivo 1 en cada bota del pantalón Doble refuerzo entre las axilas y entre piernas Semipesado y de color amarillo	Unidad	40	$ 84.775	$ 3.391.000
17	Cinta delimitadora de peligro de 7cm *500mts	Rollo	20	$ 44.475	$ 889.500
18	Extintor CO2 De 10 Libras Con base de pared y Señal	Unidad	4	$ 533.386	$ 2.133.544
19	Extintor multipropósito De 10 Libras Con Soporte Y Señal	Unidad	4	$ 83.843	$ 335.372
20	Cinta Antideslizante Fotoluminiscente 5M x 48mm	Unidad	45	$ 31.868	$ 1.434.060
21	Señal Pare-Siga 30cm con mango	Unidad	20	$ 51.384	$ 1.027.680
22	camillas de emergencias completa -INCLUYE CORREAJES, INMOVILIZADOR DE CUELLO, AVISO DE SEÑALIZACIÓN, SOPORTE DE PARED material polietileno de alta densidad Tamaño: 184 cm. x 45 cm x 6.5cm Peso: 7 Kg, Soporta carga: de 130 a 142 Kg. Inmovilizador: 8 correas de nylon de 2” con velcro y cintas reflectiva. Almohadilla para sostener y proteger cabeza. Colores: Anaranjado Propiedades: 100% traslúcida a los rayos X CAMILLA	Unidad	2	$ 344.989	$ 689.978
23	Chalecos tipo periodista manga cisa en tela 100% poliéster antifluido con dos bolsillos laterales con cinta reflectiva en los contornos adelante y atrás, de color rojo cremallera en bolsillos y adelante con sublimación o estampación del escudo de El Carmen de Viboral al lado izquierdo y el Logo de la Administración al lado derecho. parte de atrás marcado con la palabra brigadista	Unidad	12	$ 112.547	$ 1.350.564
24	Conos de señalización vial en PVC de 70 cm con doble reflectivo	Unidad	20	$ 118.963	$ 2.379.260

25	bolso para Botiquín portátil de primeros auxilios Medidas: 31 cm Alto, 27 cm Ancho, 10 cm Fondo. Con Banda Reflectante De Emergencia.	Unidad	10	$ 48.400	$ 484.000
26	Especificaciones Técnicas: Dimensiones: Ancho: 210 mm Alto: 286 mm Profundidad: 79.5 mm; Peso: 2.2 Kg (Sin batería). MONITOR Tipo: TFT Color LCD Dimensiones: 7" Resolución: 800 x 480 Pixeles; Idioma: español. BATERÍA NO RECARGABLE Tipo: Li/MnO2; Capacidad (Batería nueva): Mín. 300 descargas a 200J ó 200 descargas a 360J; Vida útil (Antes de la inserción): Mín. 5 años desde la fecha de manufactura; Duración (Después de la inserción): Típicamente, 4 años. ALMACENAMIENTO DE DATOS: Perfiles de paciente: Max. 100 pacientes; Eventos: Hasta 1000 eventos; Grabación de voz: Max. 3 horas; Los datos se pueden exportar a un Exportación de datos: PC a través de una Memoria USB. DESFIBRILADOR: Comando de voz: Audio en español; Forma de onda: Onda Exponencial Truncada bifásica, con compensación de impedancia; Exactitud de Energía: ± 2J ó 15% del ajuste, lo que sea; Descarga: mayor, en 50 Ohm. A través de electrodos de desfib. multifunción; Rango de Impedancia del paciente:25 a 200 Ohm. MODO DEA: Salida de Energía: Configurable por el usuario; Nivel de Energía Adulto: Configurable de 100 a 360J; Nivel de Energía Infante: Configurable de 10 a 100J; Series de descarga:1, 2, 3, configurable; Configuración estándar: Cumple 2010 AHA Líneas Guía; Tiempo de preparación para la primera descarga: Menos de 10 Seg a 200J Menos de 17 Seg a 360J; Sensibilidad y Especificidad: Cumple AAMI DF 80. AUTO-PRUEBAS AUTOMATIZADAS Y ACTIVADAS POR EL USUARIO: Pruebas automáticas diarias: Prueba circuito interno, Sistema de carga de Energía/Entrega, Pads, y capacidad de la batería; Inserción de la batería/Pruebas de usuario: Sobre la inserción de la batería, extensas pruebas automáticas e interactivo con el usuario comprueban la disponibilidad del Indicadores: dispositivo Luz verde parpadeante indica que está listo para su uso. Luz Roja parpadeante y/o alarma auditiva indica la necesidad de mantenimiento. INCLUYE CAPACITACION PRESENCIAL DEL USO DEL EQUIPO.	Unidad	1	$ 10.035.607	$ 10.035.607
27	Silbato o pito tipo arbitro Material plástico ABS	Unidad	50	$ 18.526	$ 926.300

	Medidas 5,8 *2,3 CM Incluye boquilla protectora				
28	MEGAFONO RECARGABLE USB -cinco (6) pulgadas, viene con su batería recargable, cargador y cable de carga. Potencia máxima 25 watts, sirena incorporada, 260 segundos de grabación digital para cuñas, anuncios y demás, lector de USB, micro USB, Bluetooth, duración de la batería 6 horas, dependiendo del tiempo de utilización y el volumen hasta 15 horas.	Unidad	3	$ 233.361	$ 700.083
29	Linterna de aluminio LED recargable Modos de iluminación: Alto, bajo e intermitente Duración de carga de la batería: 4 horas	Unidad	10	$ 29.136	$ 291.360
30	Set Brocas Madera-Muro-Metal x18und, 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8".	set	2	$ 118.011	$ 236.022
31	Juego Destornilladores 5 piezas golpe	Kit	1	$ 64.421	$ 64.421
32	Juego De Herramientas De Reparación De Electrónica 136 En 1, Número de artículos 136, Estilo de cabezal Plano, Material Oxford, Color plateado.	Kit	1	$ 299.004	$ 299.004
33	Batería Compacta 20V Max 3.0 Ah Características: capacidad de 3.0Ah p sistema de indicador de combustible de 3 LED permite una retroalimentación inmediata sobre el estado de carga. sin autodescarga para una máxima productividad y menos tiempo de inactividad. Voltaje 20 voltios. Voltaje nominal de 18 pulgadas.	Unidad	3	$ 572.175	$ 1.716.525
34	Kit de 6 destornilladores Barra en cromo-vanadio. Punta imantada, Mango con diseño innovador, Punta endurecida para una vida útil más larga Orificio en el mango para facilitar el almacenaje.	kit	3	$ 77.875	$ 233.625
				SUBTOTAL	$ 39.564.674
				IVA 19%	$ 7.517.288,06
				TOTAL	**$ 47.081.962,06**

EXCENTOS DE IVA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
35	ALCOHOL ANTISEPTICO X 345 ML	Unidad	12	$ 7.702	$ 92.424
36	ALGODÓN PAQ X 500 GR	Unidad	12	$ 29.554	$ 354.648
37	ESPARADRAPO TELA 1 PULGADA X 5 YARDAS BLANCO	Unidad	15	$ 8.060	$ 120.900
38	BAJA LENGUA paquete por 20	PAQUETE	10	$ 4.478	$ 44.780
39	Aplicadores Asépticos de Madera Con Algodón Bolsa X 20	Unidad	10	$ 5.911	$ 59.110
40	Crema hidrosoluble sulfadiazina de plata 1% pote por 30 gramos	Pote	2	$ 50.152	$ 100.304
41	Tijera Quirúrgica Curva 12,5cm	Unidad	5	$ 21.399	$ 106.995
42	Micropore 3m 1 Pulgada 1 Caja* 12	Unidad	3	$ 64.197	$ 192.591
43	VENDA ELASTICA 3 PULGADAS X5 YARDAS	Unidad	50	$ 8.025	$ 401.250

44	VENDA TELA TRIANGULAR 90x90x150 no estéril absorbente color blanco	Unidad	20	$ 8.025	$ 160.500
45	VENDA DE GASA 5X5 YARDAS	Unidad	20	$ 5.885	$ 117.700
46	VENDA CIRCULARES DE GASA 3X5 YARDAR	Unidad	10	$ 4.101	$ 41.010
47	VENDA DE ELASTICA 5X5 YARDAS	Unidad	8	$ 11.591	$ 92.728
48	VENDA DE ALGODÓN 3X5 YARDAS	Unidad	8	$ 4.815	$ 38.520
49	VENDA TRIANGULAR DE TELA	Unidad	8	$ 8.025	$ 64.200
50	Cloruro De Sodio 0.9% Usp Bolsa Con 250 ml	Unidad	20	$ 4.993	$ 99.860
51	Manta Térmica Para Primeros Auxilios	Unidad	3	$ 17.833	$ 53.499
52	Quirucidal Jabón Liquido 120 Ml	Unidad	12	$ 8.916	$ 106.992
53	Jeringa Estéril Con Aguja Desechable 5 mL	Unidad	15	$ 713	$ 10.695
54	JUEGO DE FÉRULAS INMOVILIZADORAS ELABORADAS EN CARTONPLAST, CON CORREAS DE SUJECIÓN Y VELCRO. (PARA PIERNA, TOBILLO, BRAZO, MUÑECA Y CUELLO).	Kit	5	$ 65.837	$ 329.185
55	Cuello Ortopédico Inmovilización Multi Talla Adulto	Unidad	5	$ 65.837	$ 329.185
TOTAL					**$ 2.917.076**
TOTAL PRESUPUESTO					**$ 49.999.038**

1.5 Aspecto financiero y organizacional

La información financiera se tomará en principio del RUP. Los Estados Financieros del proponente deberán cumplir con el valor de los siguientes factores:

Índice de liquidez:

Se calcula con la siguiente fórmula: IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Para considerarse habilitados, los proponentes deberán presentar un Índice de Liquidez igual o superior a **TRES PUNTO CERO (3.0)** para continuar con la etapa de calificación.

Para consorcios o uniones temporales, la calificación por Índice de Liquidez se obtendrá ponderando los índices de cada uno de sus integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación.

Índice de endeudamiento:

Se calcula con la siguiente fórmula: IE = Pasivo Total / Activo Total

Los proponentes deberán presentar un índice de endeudamiento igual o inferior a **CERO PUNTO VEINTE (0.20),** para continuar con la etapa de calificación.

Para consorcios o uniones temporales, la calificación por Índice de Endeudamiento se obtendrá ponderando los índices de cada uno de sus integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación.

Razón de cobertura de intereses:

Se calcula con la siguiente fórmula: Utilidad operacional / Intereses pagados

El proponente debe contar con una razón de cobertura de intereses igual o superior a **UNO PUNTO CINCO (1.5)** Para consorcios o uniones temporales, la calificación por Razón de Cobertura de Intereses se obtendrá ponderando los índices de cada uno de sus integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación.

Capacidad organizacional:

Entendida como los indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, el cual deberá encontrarse en los siguientes términos:

Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional /patrimonio

El proponente debe contar con una Rentabilidad del patrimonio igual o superior a **CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25).**

Rentabilidad del activo: Utilidad operacional /activo total

El proponente debe contar con una Rentabilidad del activo igual o superior a **CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25).**

Para consorcios o uniones temporales, la calificación por rentabilidad del patrimonio y del activo se verificará ponderando los índices de cada uno de sus integrantes, de acuerdo a su porcentaje de participación.

1. ANÁLISIS DE LA OFERTA

De conformidad con lo contemplado en la ley 1150 de 2011, el artículo 41 de la ley 1955 de 2019, el Decreto 310 de 2021, "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional" y las directrices generadas por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente a través de la circular externa 004-2021, guías y otros. Se dispuso que toda entidad pública sometida al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública.

¿El proceso contractual se encuentra incluido en un acuerdo marco, de conformidad con el Decreto 310 de 2021?

SI _____ NO ___X__

Justificación de la razón por la cual no se acudió a una operación secundaria (Acuerdo marco) para adelantar el presente proceso.

Con base a la circular 065 del 28 de marzo de 2022, expedida por la Coordinación de contratación del Municipio del Carmen de Viboral, se procedió a buscar en la página de Colombia Compra Eficiente, si estos elementos de protección personal y herramienta, se encuentran incluidos en un Acuerdo Marco, la búsqueda no arrojó resultados, por lo que se pudo constatar que estos elementos no se encuentran incluidos dentro de un catálogo de bienes y servicios de un Acuerdo Marco de Precios, por lo que no es posible satisfacer la necesidad de contratación de la entidad mediante este mecanismo.

2.2 ¿Quién vende?

En el mercado de los elementos de Protección Personal, herramientas, y elementos de primeros auxilios se caracterizan empresas que se especializan en la comercialización y suministro de estos elementos. Con estos proveedores se busca garantizar que los elementos cumplan con todas las especificaciones que son exigidas para la seguridad de los trabajadores y la durabilidad de los mismos.

En ventas se aprovechan al máximo las variables del Marketing que son, entre otras: precio, plaza, promoción, producto y servicio postventa, las cuales permiten a la empresa alcanzar óptimos niveles de competitividad en el medio. Una de estas variables es la distribución oportuna. Por eso el área de logística debe tener un conocimiento de cada una de las acciones de venta, para así programar y coordinar cada uno de los despachos para que la entrega del producto sea de manera oportuna, en el momento correcto, lugar indicado, al costo adecuado, en las manos del cliente final y satisfaciendo por completo sus necesidades.

Puede pensarse solamente que el área de logística solo debe estar informada sobre las decisiones y acciones de mercadeo para lograr que el producto llegue a manos del cliente final satisfaciendo todos sus requerimientos. Pero la comunicación debe ser bilateral, es decir, la Gerencia de Ventas debe a su vez conocer en relación al tema de la logística de distribución, analizando aspectos como: ubicación geográfica, costos, volúmenes de venta, centros de almacenamiento, tiempos y frecuencias de entrega de mercancía, exigencias y reglamentaciones legales y del cliente, entre otros aspectos, lo cual ayudará a identificar los canales de distribución óptimos para la colocación de la mercancía en el consumidor final.

Logística colabora con Ventas, como se ha observado, principalmente con la distribución de los productos de manera efectiva, pero esta disciplina va mucho más allá, comenzando desde el abastecimiento de la materia prima hasta llevarla a la empresa para su transformación, y después, distribuir el producto con las características anteriores. Además, la logística apoya con el almacenamiento, paso anterior y determinante a la satisfacción del cliente, la razón de ser de toda organización.

Actualmente, en el municipio de El Carmen de Viboral existen, entre otras, a continuación, referidas y quienes eventualmente pueden suministrar los elementos objeto del contrato

Organización	Razón Social	NIT	Contacto	Representante
SOCIEDAD ACCIONES SIMPLIFICADAS	**SUMINISTROS Y ENERGIAS**	**9013137207**	**Dirección: Carrera 27 Nro 3416 Cel: 3113460822 E-mail: gerencia@suministrosyenergeias.com**	**DUQUE LOPEZ JULIAN ALEXANDER**
PERSONA NATURAL	**GOMEZ ALZATE ARLEY JHOANY**	**71117007-3**	**Dirección: Carrera 31 Nro 33-17 Tel: 4237704 Cel: 3113019099 E-mail: elpuntoeletricoferretero@gmail.com**	**NO APLICA**
SOCIEDAD ACCIONES SIMPLIFICADAS	**PROMAC T&T S.A.S**	**9010230601**	**Dirección: Carrera 31 Nro 38–25 Tel: 5668417 Cel: 3216479566 E-mail: gerencia@promacsas.com**	**TORO RESTREPO EDISON ALEJANDRO**
SOCIEDAD ACCIONES SIMPLIFICADAS	**A.W CEMENTOS ENDURING S.A.S**	**9010264122**	**Dirección: Calle 31 Nro 43-29 Tel: 5433280 Cel: 3207262342 E-mail: construcenterdyf@hotmail.com**	**LLANO GONZALEZ WILSON DARIO**

PERSONA NATURAL	**ARIAS AVILA YIDMER ABEL**	**802806942**	**Dirección: Carrera 32 Nro 20-65 Cel: 3144545215 E-mail: ariasavilaconstrucciones@gmail.com**	**NO APLICA**
PERSONA NATURAL	**ORDUZ ALBARRACIN NATHALI CAROLINA**	**635614173**	**Dirección: Carrera 30 Nro28-62 Tel: 3178040847 E-mail: nacarol12@gmail.com**	**NO APLICA**
SOCIEDAD ACCIONES SIMPLIFICADAS	**FADUQUIN S.A.S.**	**7 9012715778**	**Dirección: Carrera 35 Nro 31-13 Cel: 3114328845 E-mail: faduquin@gmail.com**	**DUQUE PEREZ SANTIAGO ARLEY**

En Colombia existen varios distribuidores mayoristas y minoristas: Se consultó en la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente y se encontró el acuerdo marco CCE-255-AMP-2021, con el nombre de COMPRAVENTA Y/O SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA, que a la fecha está en proceso de adjudicación por lo tanto no tiene papelería completa para iniciar el proceso de compra, en el acuerdo CCE-197-AMP-2021 con el nombre ELEMENTOS PARA LA ATENCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO Y DE EMERGENCIAS, que encuentra en estado nuevo, sin embargo, este no cumple para el proceso, porque solo suministra elementos de emergencia y dentro de su ficha técnica no se relacionan materiales o artículos de ferretería. ". Por lo tanto, se debe publicar el proceso por SECOP II, mediante Selección abreviada de subasta inversa.

2.3 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

¿Cómo vende?

Distribuidores mayoristas y minoristas venden a través de contratos directos, selección abreviada, con las empresas o particulares que lo requieran y a entidades públicas participando de los procesos contractuales que convocan las diferentes entidades del estado publicados en el SECOP II

¿Cómo distribuye y entrega?

Para comercializar el producto, los distribuidores resultantes de la consulta en SECOP II, poseen su propia logística la cual les permite llegar a cualquier parte de la región, hay proveedores de este tipo de productos que poseen una infraestructura especial para el transporte, entrega e instalación de los elementos. Otra logística que utilizan algunas de las empresas, es el envío local por medio de su propio transporte y cuando es fuera de su ciudad lo hacen por medio de flotas o trasportadoras privadas.

El proponente deberá cumplir con el objeto del contrato, llevando los elementos hasta la entidad contratada.

2.4 ¿Cómo compran los particulares?

En algunas empresas los interesados pueden enviar el portafolio de servicios, anotando si es distribuidor, representante o fabricante, con números de registro de Cámara de Comercio, NIT y Rut, a la dirección de correo. Los portafolios se reciben, se evalúan, se categorizan e incluyen en el registro de proveedores; al momento de contratar se invitan al proceso las empresas preclasificadas de manera directa.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.1 Adquisiciones Previas de la Entidad:

ITEMS	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	FORMA DE PAGO	PLAZO DE EJECUCIÓN
1	Suministro de elementos de protección personal y herramientas básicas de trabajo, para contribuir al cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, en la Administración Municipal de El Carmen de Viboral	200-CS-011-2022 (SASI-08-2022)	El punto eléctrico y ferretero	$ 74.069.692	Parciales	60 días
2	Suministro de elementos de protección personal y herramientas para los trabajadores oficiales de la Administración Municipal de El Carmen de Viboral, aportando al cumplimiento a la normatividad en seguridad y salud en el trabajo	200-CS-027-2020 (CMC-25-2020)	Andamios Global S.A.S	$23.044.994	Un solo pago	60 días

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

N	Modalidad	Entidad Contratante	# Contratos y Vigencias	Oferente	Objeto	Forma de Pago	Valor de Pago	Tiempo de Ejecución
1	Mínima Cuantía (045-2019)	Municipio de La Ceja	Contrato de Suministro 2019.10.05.061.307	IMPLESEG S.A.S	Compraventa de Elementos de Protección personal para trabajadores oficiales y servidores públicos, así como la compra de equipos para atención de emergencias en diferentes sedes de la Administración Municipal.	Único pago	$14.629.186	15 días
2	Mínima Cuantía (30 de 2018)	Municipio de Marinilla	INV 30 de 2018	Tulio Guillermo Marín Guerra	Compra elementos de protección personal en cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, SGSST	Único pago contra entrega de los elementos	$13.423.498	30 días

¿Cómo vende?

Distribuidores mayoristas y minoristas venden a través de contratos directos, selección abreviada, con las empresas o particulares que lo requieran y a entidades públicas participando de los procesos contractuales que convocan las diferentes entidades del estado publicados en el SECOP II

¿Cómo distribuye y entrega?

Para comercializar el producto, los distribuidores resultantes de la consulta en SECOP II, poseen su propia logística la cual les permite llegar a cualquier parte de la región, hay proveedores de este tipo de productos que poseen una infraestructura especial para el transporte, entrega e instalación de los elementos. Otra logística que utilizan algunas de las empresas, es el envío local por medio de su propio transporte y cuando es fuera de su ciudad lo hacen por medio de flotas o trasportadoras privadas.

El proponente deberá cumplir con el objeto del contrato, llevando los elementos hasta la entidad contratada.

Información Financiera:

Los recursos con los cuales se financian las actividades objeto del contrato provienen del presupuesto de rentas y gastos de la actual vigencia fiscal, aprobado mediante Acuerdo Municipal 016 del 12 de diciembre 2022 *"Por el cual se adopta el presupuesto de ingresos y egresos para el período comprendido entre el primero (1) de enero y el treinta y uno (31) de diciembre de la vigencia fiscal dos mil veintitrés (2023)".*

La dirección y administración del fondo está a cargo de la Administración Municipal y corresponde a recursos propios para funcionamiento.

4. CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

Es evidente que las actividades más representativas en la economía del País generan altos riesgos para la salud de sus trabajadores, por lo que todas las empresas en menor o mayor medida deben proporcionar condiciones favorables para el desarrollo del trabajo.

Las empresas, indiferente de la actividad económica que desarrollan o el número de empleados con los que cuente, deben generar acciones y programas que contribuyan al bienestar y protección de los empleados, a mantener empleados sanos, física y mentalmente, satisfechos con la labor que realizan, estimulando la producción y el sentido de pertenencia. Además, la disminución de las inasistencias al trabajo, evitando problemas administrativos y financieros.

Las herramientas de trabajo deben contar con las especificaciones y la calidad para la ejecución de trabajos ya que un elemento electromecánico en mal estado puede generar también un riesgo para quien la manipula.

Y con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato en la oportunidad y calidad esperada, se solicitaron cotizaciones a personas jurídicas y/o naturales legalmente constituidas que se encuentran en capacidad de proveer el objeto del proceso, bajo todos los requisitos técnicos, así como en los plazos de entrega y forma de pago que se establezcan; comercialmente se obtuvo respuesta de las empresas**:** Multiservicios Empresariales del Oriente, por valor de *cuarenta y ocho millones quinientos ochenta y dos mil ochocientos sesenta y cuatro pesos m/l ($48.582.864) y* Soluciones, Servicios Y Suministros Global S.A.S, por valor de *cincuenta y un millones cuatrocientos quince mil dieciséis pesos m/l ($45.863.178*), identificando de esta manera el valor en el mercado para el suministro objeto del proceso, sumado al análisis de las necesidades y las contrataciones precedentes de la Entidad.

Dado lo anterior, la Entidad determino el presupuesto en la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TREINTA Y OCHO PESOS M/L ($49.999.038)** y para ser ejecutado en un plazo de **CUATRO (4) MESES.**