CONSOLIDACION CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES: Contratar el suministro a monto agotable la adquisición de elementos de protección personal (funcionarios y trabajadores oficiales) y dotación de brigada para la vigencia 2025 del Centro de industria y servicios del Meta

CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META

Proceso: Gestión Contractual				**SERVICIO, CONFIANZA Y VALOR NIT 901.467.056 -5**	**INNOVA & COMMERCE SAS NIT. 901736149-6**	**DISTENSA**	**SOLUCIONES INTEGRALES DE COMERCIO C & D SAS NIT. 901585360-5**	**PRECIOS DEL CONTRATO CO1.PCCNTR.8205816 DE 2025**	**PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO IVA INCLUIDO.**	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**
1	**Casco de Seguridad Tipo I Industrial** Con ratchet resistente, suspensión de 4 puntos, con almohadilla de amortiguación para la frente que absorbe la humedad y barbuquejo de 4 puntos de apoyos, graduable a mínimo tres alturas. En polietileno de alta densidad o ABS, Liviano y resistente a golpes - rayaduras y radiación UV, Capacidad de resistencia al impacto, penetración, tensión eléctrica de 20,000 Volts, perforación a 30,000 Volts y combustión. Casco con Ranuras laterales para utilizar accesorios (protección facial y/o auditiva). CALIDAD ANSI Z89.1 Tipo I – Clase E NTC 1523 - Higiene y seguridad. Cascos de seguridad industrial.	UN	1	$ 29.988	$ 0	$ 23.400	$ 35.100	$ 23.400	$ 27.972	$ 27.972
2	**Casco de Seguridad Tipo II Industrial** Con ratchet graduable 6 puntos mínimo y barbuquejo integrado, con almohadilla de amortiguación para la frente que absorbe la humedad, Sistema de ajuste, graduación y colocación rápida, Casco con Ranuras para utilizar accesorios (protección facial y/o auditiva). (Protección limitada frente a contactos accidentales y de corta duración con elementos conductores con alto voltaje –Pruebas a 20.000-30.000v–) CALIDAD CE EN397; CE EN50365; ANSI Z89.1 Tipo II CLASE E NTC 1523 - Higiene y seguridad. Cascos de seguridad industrial.	UN	1	$ 116.739	$ 0	$ 81.350	$ 122.025	$ 81.350	$ 100.366	$ 100.366
3	**Gorra de Proteccion en dril con cubierta para cuello y orejas** Tipo pava con logo bordado SENA. Sombrero en dril 100% algodón, tipo pava con soladera con ala ancha y cordón, protector de cuello removible, malla para permitir la transpiración, costuras en nylon, con logo SENA bordado de color blanco de acuerdo con el manual de identidad corporativa.	UN	1	$ 22.668	$ 0	$ 29.300	$ 43.950	$ 29.300	$ 31.305	$ 31.305
4	**Gorro Tipo Oruga Blanco Desechable** Tipo Acordeón En Polipropileno No Tejido De 10 Gramos, medida entre 21" (53 cm) y 22" (56 cm), grosor 16 y 17 g/m2, color blanco. Bolsa * 100 Unidades.	UN	1	$ 0	$ 0	$ 40.000	$ 0	$ 40.000	$ 40.000	$ 40.000
5	**Bloqueador solar para rostro y cuerpo factor de protección (FPS) 50+:** Bloqueador solar factor de protección (FPS) 50+, en crema, gel o loción, sin perfumes y libre de olores, bloqueador de radiación solar ultravioleta de Tipo A y B. De rápida absorción con alta adherencia a la piel y permanencia ante sudoración excesiva, Libre de PABA, acuorepelente y no grasosa. Presentación sobre o sachet con tapa de mínimo 10ml, en caja de 24 sobres o sachet.	UN	1	$ 54.084	$ 0	$ 54.000	$ 0	$ 54.000	$ 54.028	$ 54.028
6	**Bloqueador solar para rostro y cuerpo factor de protección (FPS) 50+ o 60+:** En crema, gel o loción, sin perfumes y libre de olores, bloqueador de radiación solar ultravioleta de Tipo A y B. De rápida absorción con alta adherencia a la piel y permanencia ante sudoración excesiva, Libre de PABA, acuorepelente y no grasosa. Presentación tubo por 90 ml	UN	1	$ 38.199	$ 0	$ 31.900	$ 47.850	$ 31.900	$ 37.462	$ 37.462
7	**Spray repelente de insectos** Repelente de Insectos en Spray 120 ml. Este repelente te protege contra insectos como zancudos, jejenes, mosquitos y garrapatas. La prevención contra zancudos y mosquitos es importante ya que pueden transmitir enfermedades vectoriales como el Dengue, Zika, fiebre amarilla y Chikungunya. Fórmula de secado rápido y sensación no grasosa. Protección de larga duración ideal para momentos y lugares de extrema exposición a insectos. En Spray que brinda la dualidad para usar tanto en espacios al aire libre como espacios cerrados. Protección de larga duración de 6 horas. Ingrediente activo: DEET (N,N-diethil-m-toluamida) del 25%	UN	1	$ 0	$ 34.500	$ 26.800	$ 40.200	$ 26.800	$ 32.075	$ 32.075

8	**Careta para soldar** Careta industrial soldador fotosensible / Protección contra impactos de partículas a alta y baja velocidad. Fabricada en material termoplástico de alta resistencia al calor. Resistencia a esquirlas incandescentes, Resistencia arco eléctrico, sistema de protección visual, con filtro adecuado para rayos ultravioleta, visor levantable, Tamaño universal del cristal intercambiable entre sombras (cuenta con cinco opciones de sombra, desde la sombra 8 hasta la sombra 12, y una sombra clara de 3), filtro UV 99.9% en policarbonato o termoplástico.	UN	1	$ 0	$ 0	$ 50.000	$ 75.000	$ 50.000	$ 58.333	$ 58.333
9	**Lente claro - Gafas de seguridad:** Con lente en policarbonato con protección lateral integrada, lentes sin montura diseñados para proteger contra impactos de alta y baja velocidad, abrasión y salpicadura de líquidos irritantes, ajuste a la cara y puente nasal recubierto antideslizante que mejora el confort y el ajuste del elemento. Tratamiento antiempañante, antiestático y anti-rayadura. Visión panorámica, libre de distorsión, lentes ópticamente rectificados. Filtro UVA/UVB 400 al 99,9% de protección. Normativa marcada en lente y en marco. Cordón para sujeción de los lentes en clip, patillas retractiles. ANSI Z87.1+ NTC 1825 - Higiene y seguridad. Protectores individuales de ojos NTC 1835 - Protectores individuales de ojos filtros ultravioleta	UN	1	$ 10.710	$ 13.500	$ 8.200	$ 12.300	$ 8.200	$ 10.582	$ 10.582
10	**Protector Auditivo tipo Copa diadema:** Con mínimo 27 dB de nivel de reducción. Protección dieléctrica. Almohadillas están cubierta en PVC Y/O ABS, permiten un ajuste cómodo para el usuario. Diadema ancha con un punto de apoyo ajustable permite un ajuste seguro en la cabeza del usuario que facilita la colocación del protector auditivo. Altura de la copa graduable. Calidad EN 352-1 ANSI S3.19 NTC 2272	UN	1	$ 42.840	$ 0	$ 48.000	$ 0	$ 48.000	$ 46.280	$ 46.280
11	**Cartucho para vapor orgánico/gas ácido** Cartuchos intercambiables con carbón activado, que ofrecen protección al sistema respiratorio de multi-gases, x par.	UN	1	$ 76.218	$ 76.500	$ 0	$ 75.750	$ 50.500	$ 69.742	$ 69.742
12	**Mascara facial Media Cara Doble Cartucho:** En elastómero para ajuste y sellamiento en la cara, con arnés de sujeción a la cabeza regulable de fácil manipulación que permita minimizar el desgaste. Se utiliza en conjunto con los cartuchos, que son compatibles (misma marca), con adaptador o válvula central de exhalación, sistema de acople de fácil y rápida colocación con los cartuchos y filtros compatibles.Disponibilidad de Repuestos para cambiar cuando se deterioren: kit de válvula de exhalación e inhalación, arnés de sujeción. Pieza facial de media cara doble cartucho, ofrece la posibilidad de usar filtros y cartuchos remplazables para protección contra ciertos gases, vapores y material particulado como polvo, neblina y humos. Tallas:mediana (M) y grande (L) o de acuerdo con las tallas que oferte la marca. NTC 1584, 1589, 1728, 1733, 3399.	UN	1	$ 0	$ 0	$ 129.500	$ 0	$ 129.500	$ 129.500	$ 129.500
13	**Mascarillas Desechables libre de mantenimiento N95** N95 Ultra filtrante Contra Partículas Y Polvos No Tóxicos-Mascarilla Desechable Contra Polvos Y Partículas No Tóxicas. Posee Clip Nasal Que Proporciona Un Ajuste Anatómico. Dos Bandas De sujeción paraa la cabeza, plegable en plano vertical, libre de puntos de presión, diseño con refuerzo interno o externo que aumenta la resistencia a los daños por humedad o el calor. Paquete o caja x 50unidades. Mascarillas. NTC 2561, NTC 3399, NTC 1584	UN	1	$ 0	$ 180.000	$ 132.000	$ 0	$ 132.000	$ 148.000	$ 148.000
14	**Respirador libre mantenimiento con valvula / Respirador N95 de libre mantenimiento:** Estilo de plegado plano vertical puente nasal ajustable o de fácil adaptabilidad, libre de puntos de presión, bandas de sujeción para la cabeza, diseño con refuerzo interno o externo que aumenta la resistencia a los daños por humedad o el calor. Caja o bolsa x 25 unidades.	UN	1	$ 0	$ 96.000	$ 114.000	$ 0	$ 114.000	$ 108.000	$ 108.000
15	**Tapabocas desechable:** Mascarilla desechable o tapabocas de tres pliegues elaborado en telas no tejidas de triple capa de polipropileno o poliéster con barrera microbiana (cada capa de mínimo 20 g) cintas elásticas para ajuste en las orejas, regleta metálica de ajuste a la nariz, hipoalergénico y no estéril, sellado con ultrasonido y libre de hebras, presentación en caja de 50 unidades, empaque individual. NTC 1733 Higiene y seguridad. Equipos de protección respiratoria; Resolución 522 de 2020 - Autorización Invima	UN	1	$ 13.209	$ 22.500	$ 19.500	$ 29.250	$ 19.500	$ 20.792	$ 20.792
16	**Tapabocas plástico de media cara antiempañante:** Tapabocas Plástico - Reutilizable - Lavable – limpiable. No desechable, duración (70 a 90 días). NTC 1733	UN	1	$ 6.069	$ 9.000	$ 5.000	$ 7.500	$ 5.000	$ 6.514	$ 6.514

17	**Bata de laboratorio antifluido:** Logo institucional bordado, según indicación de la entidad. Bata manga larga de fijación frontal con cuatro (4) botones, largo de bata tres cuartos (3/4), con puño recto de un botón, tres bolsillos frontales, bolsillos frontales laterales a la altura de la cintura (2) y bolsillo auxiliar a la altura del pecho (1) con logo bordado SENA, bolsillos sin tapa, cuello tipo camisa, abertura posterior para mejorar movimiento y comodidad, bolsillos pasamano con borde protección, sin tinturas toxicas. Tipo de tejido tela tipo RS; Material 62gr polietileno microporoso /Laminas de hilado PP; Resistencia a la abrasión EN 530; Resistencia a la perforación EN 863; Fuerza de las costuras EN 5082; Fuerza del desgarro ISO 9073. Resistencia de la superficie EN 1149- 1; Determinación a la repelencia; Determinación microbiana. Tallas: S, M, L, XL, XXL	UN	1	$ 71.400	$ 0	$ 59.000	$ 88.500	$ 59.000	$ 69.475	$ 69.475
18	**Bata desechable Unisex de color Blanco:** Manga larga, Cómoda y transpirable Material (Polipropileno 20gr/m2), hipoalergénico, Cuello camisero, velcro delantero para el cierre frontal y puños elásticos, empaque individual por unidad. Confeccionada en Polipropileno 100%, tejido sin tejer (TST). Talla M, L, XL Y XXL Paquete x 10 unidades	UN	1	$ 0	$ 75.000	$ 52.500	$ 78.750	$ 52.500	$ 64.688	$ 64.688
19	**Chaqueta térmica impermeable para cuartos fríos:** Chaqueta con capota, 100% poliéster impermeable,acolchado con guata demínimo 300 gramos y forro en fleece ovejero, cierre frontal en cremallera plástica con tapa cremallera y cierre en broches; mangas con puño en rip en hilo, dos (2) bolsillos frontales externos con cremallera y un (1) bolsillo interno lado izquierdo, bordado con Logo SENA verde pecho lado izquierdo. Para trabajo en temperaturas de hasta menos 4 grados. La tela debe pasar la prueba de la bolsa de agua o repelencia Las costuras de la chaqueta deben tener el tratamiento de repelencia o impermeabilidad - color blanco. **Tallas: L, XL Y XXL**	UN	1	$ 166.719	$ 246.000	$ 152.000	$ 0	$ 152.000	$ 179.180	$ 179.180
20	**Delantal PVC (Blanco):** Delantal industrial largo con tres (3) correas de ajuste reforzadas, una (1) hebilla plástica para ajuste de correa a la altura del cuello, elaborado en poliéster y PVC. calibre (grosor) 18 con forro interno, refuerzo en la zona abdominal. sistema de fabricación electro sellado de alta frecuencia. Vulcanizado, con bordes doblados para mayor resistencia. NTC 4615	UN	1	$ 31.059	$ 40.500	$ 35.000	$ 52.500	$ 35.000	$ 38.812	$ 38.812
21	**Delantal PVC (Amarillo):** Delantal industrial largo con tres (3) correas de ajuste reforzadas, una (1) hebilla plástica para ajuste de correa a la altura del cuello, elaborado en poliéster y PVC. calibre (grosor) 18 con forro interno, refuerzo en la zona abdominal. sistema de fabricación electro sellado de alta frecuencia. Vulcanizado, con bordes doblados para mayor resistencia. NTC 4615	UN	1	$ 31.059	$ 40.500	$ 35.000	$ 52.500	$ 35.000	$ 38.812	$ 38.812
22	**Impermeable de 2 piezas:** Impermeable de dos (2) piezas, calibre 18, Posee canales de ventilación, puños y tobillos ajustables (para el uso de botas), costuras electro selladas, bordes doblados y sellados para refuerzo en terminaciones, amplios bolsillos, broches en la chaqueta para un mejor ajuste, capucha. El pantalón debe contar con resorte. Confeccionado en PVC, con cinta reflectiva en PVC de 350 candelas los reflectivos deben estar en el pantalón, botamanga, espalda y pecho. NTC 4615 Tallas: S, M, L, XL, XXL, XXXL	UN	1	$ 0	$ 97.500	$ 63.900	$ 95.850	$ 63.900	$ 80.288	$ 80.288
23	**Capa impermeable largo tipo gabardina:** Fabricado en PVC con soporte de poliéster virgen.Sistema de sellado con alta frecuencia, Capucha integrada con cordón de ajuste, Una bolsa a cada lado del impermeable, así como broches de ajuste en cada una de las muñecas. Sus botones son plásticos para evitar oxidación, Ventilación en espalda y axilas. Cinta reflejante de 2" en brazos. Tallas: S, M, L, XL, XXL	UN	1	$ 52.836	$ 0	$ 41.900	$ 62.850	$ 41.900	$ 49.872	$ 49.872
24	**Overol Tipo Piloto Color azul oscuroTrece Cremalleras** Con Logo SENA color verde, material dril azul oscuro, Trece cremalleras de alta calidad, con logo del Sena bordado en color verde, en la parte delantera izquierda de 10cm, acabados en hilo de altísima calidad. Las cremalleras deber ir ubicadas en: mangas y botas 4, en bolsillos pectorales 2, en brazos 2, pincipal al frente 1, bolsillos delanteros 2, bolsillos lateral para accesar pantalón inferior 2. Tallas: M, L, XL, XXL, o de acuerdo a la marca o fabricante.	UN	1	$ 119.058	$ 120.000	$ 96.000	$ 144.000	$ 96.000	$ 115.012	$ 115.012
25	**Overol Apicultura:** Cuello tipo militar, manga larga Elástico en puños y tobillos, seis (6) bolsillos dos frontales a la altura del pecho, dos (2) bolsillos laterales y dos (2) posteriores tipo parche en el pantalón, cintura resortada posterior para ajuste, cierre frontal en cremallera de doble deslizador, bota con ajuste en cremallera plástica, color crudo - caqui. Careta, en tela dril o mezclilla de 260 gramos con unión al overol con cremallera, plástica, la parte frontal con angeo plástico en fibra de vidrio, horma en varilla, siliconada flexible. **Tallas 36, 38, 40, o de acuerdo a la marca o fabricante.**	UN	1	$ 0	$ 195.000	$ 161.000	$ 241.500	$ 161.000	$ 189.625	$ 189.625

26	**Traje antifluido de dos piezas para personal manipulador de alimentos (color blanco) para Dama:** Tela Lafayette antifluido, Material : Poliester - 96% Licra - 4% Anti-fluido, Anti-Manchas, Stretch, Anti-Cloro Uniforme Dos Piezas BLUSA MUJER: CUELLO: Escote en V estilo americano. MANGA: manga corta. CUERPO: Con entalle en costados, cremallera invisible en un costado, Logo Sena bordado de 3 X 3 cm en parte superior izquierda. PANTALÓN MUJER: Bota recta sin bolsillos, cintura con elástico y tiras o cordón para amarrar. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. Además, en las partes donde la costura va a tener elasticidad la puntada debe ser en cadeneta y no debe presentar defectos en las puntadas Uniforme Dos Piezas tres (3) costuras, manga corta. Tallas sobre pedido/medida.	UN	1	$ 119.058	$ 108.000	$ 119.000	$ 178.500	$ 119.000	$ 128.712	$ 128.712
27	**Traje antifluido de dos piezas para personal manipulador de alimentos (color blanco) para Caballero:** Tela Lafayette antifluido, Material : Poliester - 96% Licra - 4% Anti-fluido, Anti-Manchas, Stretch, Anti-Cloro Uniforme Dos Piezas BLUSA HOMBRE: CUELLO: Escote en V tipo americano. MANGA: Corta. CUERPO: Recto, cremallera invisible en un costado. Logo Sena bordado de 3 X 3 cm en parte superior izquierda. PANTALÓN HOMBRE: Bota recta sin bolillos, Cintura con elástico y tiras o cordón para amarrar. Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. Además, en las partes donde la costura va a tener elasticidad la puntada debe ser en cadeneta y no debe presentar defectos en las puntadas Uniforme Dos Piezas tres (3) costuras,manga corta. Tallas sobre pedido/medida.	UN	1	$ 131.019	$ 108.000	$ 119.000	$ 178.500	$ 119.000	$ 131.104	$ 131.104
28	**Trajes Fumigación Biológicos y Químicos:** Tela: Tychem 2000, revestimiento de polietileno; Diseño: Overol con capucha y elástico alrededor de la cara, y elástico en muñecas y tobillos; costuras reforzadas, Solapa de protección a la cremallera con cierre adhesivo, color amarillo, Tallas: S, M, L, XL, XXL Caja x 12 unidades	UN	1	$ 0	$ 0	$ 919.000	$ 0	$ 919.000	$ 919.000	$ 919.000
29	**Guante en acero inoxidable:** Fabricado en malla de acero inoxidable de alta calidad de grado alimenticio, Cinta ajustable en poliuretano flexible con precisión a cualquier tamaño del antebrazo. Ambidiestro, Resistente a la abrasión objetos filosos. cubrir no solo la mano, sino también la muñeca y el antebrazo completo. DIMENSIONES: 15 cm de largo. Tallas S, M y L.	UN	1	$ 0	$ 0	$ 478.000	$ 0	$ 478.000	$ 478.000	$ 478.000
30	**Guante Nitrilo:** Color Azul, Libre De Talco, Calibre 8. Caja * 100 Unidades Tallas: S, M y L	UN	1	$ 37.128	$ 75.000	$ 43.900	$ 65.850	$ 43.900	$ 53.156	$ 53.156
31	**Guantes anticorte nivel 5 cubierta en poliuretano** Fabricado de fibra HPPE (Polietileno de Alto Peso Molecular), nivel de corte en EN ISO 5 (D), puño tejido cubierta en poliuretano, Resistencia a la abrasión. Cualidades de agarre en superficies deslizantes y/o secas. Ideal para trabajos de ensamblaje de automoción, manipulación de piezas con aristas vivas, manipulación de chapas metálicas, montaje, metalmecánica y mantenimiento. Respirable, no provoca malos olores. EN/ISO 388, EN 420 o EN ISO 21420: 2020 Tallas 6 a 10 (xs, s, m, l) o de acuerdo a la marca.	UN	1	$ 19.100	$ 22.500	$ 29.000	$ 43.500	$ 29.000	$ 28.620	$ 28.620
32	**Guantes hilaza/algodón - hilaza/ poliester con cubierta en látex corrugado** Guantes con puño tejido con borde ribeteado, flexible y confortable; Cubierto en la palma con látex corrugado; Composición: Poliéster (60%) – Latex (40%) Tallas. 6, 7, 8, 9 y 10	UN	1	$ 7.497	$ 12.000	$ 11.500	$ 17.250	$ 11.500	$ 11.949	$ 11.949
33	**Guantes De Vaqueta reforzado:** Fabricadas Con Vaqueta Flexible con refuerzo en la palma y 5 Dedos, Medidas 10,5 Pulgadas Color Amarillo. Tipo industrial resistentes a las tareas de abrasión moderada, como limpieza con residuos pesados, dorso elastizado. Costuras reforzadas. E Presentación Par. Normas de referencia NTC 5684: 2009, 2190: 2008, 2307: 1987	UN	1	$ 14.280	$ 21.000	$ 12.000	$ 18.000	$ 12.000	$ 15.456	$ 15.456
34	**Guantes estériles:** En copolímeros vinilo, etileno, película de acetato, neopreno o látex, sin empolvar, espesor mínimo de 0.10 mm, que ofrecen una buena sensibilidad táctil, al mismo tiempo mejor resistencia. Los guantes se pueden usar indistintamente en ambas manos (ambidiestros), contando con un texturizado en las puntas de los dedos para mejorar su agarre en seco y en húmedo. Asegurar una alta confiabilidad en todos sus atributos. Puño suelto sin reborde. Se recomienda su uso para personas que presentan sensibilidad al material. Presentación en empaque individual termo sellado. Caja X 50 pares. Libres de ozono. EN 420 o EN ISO 21420: 2020, EN-455, EN 374. Talla: 6, 6 1/2, 7, 7 1/2 y 8	UN	1	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 132.000	$ 132.000	$ 132.000
35	**Guantes para apicultura:** Guante de piel con puño en mezclilla color crudo 14 oz, gruesa y resitente evita que las picaduras de abeja penetren. Largo de puño: 25 cm, Largo total guante: 44 cm Resorte en manga. Unitalla.	UN	1	$ 0	$ 82.500	$ 43.000	$ 64.500	$ 43.000	$ 58.250	$ 58.250

36	**Guantes resistentes al calor en aramida:** Puño de quita y pon, fabricado en la parte externa en aramida - inherentemente retardante de llama (mismo material de la ropa bomberil), forrado interno en algodón que aumenta la protección y el confort, diseñado para la manipulación intermitente de objeto a temperaturas de hasta 800°C. 33 cm ce largo, con texturas de silicona ecológica y antideslizante en las palmas y los dedos que añade agarre extra, de fácil limpieza, con cuelga fácil, material elástico que se ajusta, suaves al tacto, no contiene asbesto.	UN	1	$ 0	$ 126.000	$ 144.000	$ 216.000	$ 144.000	$ 157.500	$ 157.500
37	**Guantillo para guante dieléctrico o Guantin antisudoral para guante dieléctrico:** Guantillos elaborados en tela de algodón, Jersey, lana o combinados de 10 Pulgadas de longitud mínima, resistentes por fuera, con un interior suave y confortable, puño tejido, para uso obligatorio debajo de los guantes dieléctricos y evitar sudoración, alergias. Horma perfectamente en diferentes tipos de manos. NTC 1754.	UN	1	$ 14.280	$ 18.000	$ 7.800	$ 11.700	$ 7.800	$ 11.916	$ 11.916
38	**Bota dieléctrica 18 kV caña media tipo botín color café:** Corriente de fuga < 1 mA, sin disrupción. Horma para hombre y mujer. Anti perforante. Diseño Antideslizante, Especialmente Para El Talón Y La Punta. Bota de amarrar, en cuero graso hidrofugado repelente al agua calibre 1.8 - 2.0 mm. SUELA: Tridensidad elaborada en poliuretano (PU/PU), inyectada directamente al corte, color negro/negro, resistente a aceites e hidrocarburos, Con Resistencia Dieléctrica antideslizante, flexible, liviana, aislante térmica, resistente al desgarro. Dureza parte externa piso (compacto) 60-65 shore A y parte interna (expanso) 45-55 shore A.	UN	1	$ 131.019	$ 0	$ 185.000	$ 0	$ 185.000	$ 167.006	$ 167.006
39	**Bota en PVC caña alta color Blanco:** Inyectada con propiedades de resistencia a las grasas, sangre, aceites animales y vegetales, ácido láctico y detergentes; rango de operación entre -20° C y 40° C. Impermeable. Punta de seguridad, Dieléctrica, resistencia al impacto de 200 Joules y a la compresión de mínimo 10 KN. Suela antideslizante (labrado profundo), producto antimicótico y antibacteriano, reforzada con relieve en el diseño y puente de estabilización, resistencia a la abrasión. Protege el tobillo y absorbe el sudor. No se expande con el calor ni se endurece con el frío. Plantilla anatómica removible, antifatiga que inhibe la proliferación de hongos y bacterias, Forrada en algodón y/o Poliéster de alta calidad. Tallas universales (34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45).	UN	1	$ 111.920	$ 0	$ 79.000	$ 118.500	$ 79.000	$ 97.105	$ 97.105
40	**Bota en PVC caña alta color negro:** Inyectada con propiedades de resistencia a las grasas, sangre, aceites animales y vegetales, ácido láctico y detergentes; rango de operación entre -20° C y 40° C. Impermeable. Punta de seguridad, Dieléctrica, resistencia al impacto de 200 Joules y a la compresión de mínimo 10 KN. Suela antideslizante (labrado profundo), producto antimicótico y antibacteriano, reforzada con relieve en el diseño y puente de estabilización, resistencia a la abrasión. Protege el tobillo y absorbe el sudor. No se expande con el calor ni se endurece con el frío. Plantilla anatómica removible, antifatiga que inhibe la proliferación de hongos y bacterias, Forrada en algodón y/o Poliéster de alta calidad. Tallas universales (34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46).	UN	1	$ 111.918	$ 0	$ 71.000	$ 106.500	$ 71.000	$ 90.105	$ 90.105
41	**Botas de seguridad altas para soldador color café:** Bota dieléctrica 18 kV, corriente de fuga < 1 mA, sin disrupción Horma para hombre y mujer. En cuero graso hidrofugado calibre 1.8 - 2.0 mm SUELA: Bidensidad elaborada en poliuretano (PU/PU), inyectada directamente al corte, color negro/negro, resistente a aceites e hidrocarburos, antideslizante, flexible, liviana, aislante térmica, resistente al desgarro. Dureza parte externa piso (compacto) 60-65 shore A y parte interna (expanso) 45-55 shore A. FORRO, Textil, de rápida dispersión de la transpiración, suave y confortable, resistente a la abrasión, antimicótico y antibacteriano. Tela no tejida 100% poliéster en la capellada interna y poliéster en talón PUNTERA de seguridad en composite resistente al impacto (200 Joules) y a la compresión (15 kN). CONTRAFUERTE, en materiales de alta rigidez que suministre protección al talón PLANTILLA anatómica removible, antifatiga que inhibe la proliferación de hongos y bacterias. Interna: Lámina de Strobell calibre 2,5 mm. Externa: Etil Vinil Acetato (EVA) forrado en tela poliéster en tejido circular calibre 4 mm. Talla 39, 40, 41, 42 y 43.	UN	1	$ 214.200	$ 270.000	$ 209.000	$ 0	$ 209.000	$ 225.550	$ 225.550
42	**Zueco antideslizante negro:** El calzado elaborado en EVA está diseñado para mantener la comodidad de los pies, es un producto antideslizante, ligero, ergonómico, flexible, fácil de lavar y limpiar además de resistentes. diseño del zapato con talón que permita la absorción de energía., antiestático, impermeable y no absorbe agua. Libre de látex. Resistente a la abrasión química, a la fexión en seco, en húmedo, a altas temperaturas. Tallas 34-43	UN	1	$ 56.226	$ 52.500	$ 71.000	$ 0	$ 71.000	$ 62.682	$ 62.682

43	**Canilleras para guadañar tipo smad** Medidas: altura 62 cm, ancho de 23 cm Fabricada en Lona HTR Impermeable y Poliéster al 100%, Color: Negro. Peso: 950 Gramos x Par 2 cintas reflectivas. Protección en rodilla, canilla y empeine del pie. Refuerzo interno completo con lámina galvanizada calibre 24, forro en espuma de polietileno de celda y forro espumado, reata reforzada y 4 click clack expansible, costuras en hilo bondeada N 46, resistente hasta 80 kl de golpe.	UN	1	$ 131.019	$ 0	$ 94.000	$ 141.000	$ 94.000	$ 115.005	$ 115.005
44	**Canilleras Contra Mordeduras de Serpientes** Material: Poliéster al 100% y Lona HTR Impermeable – Lámina Galvanizada. • Medidas: Altura:63 cm - Ancho: 57cm. Color: Negro; Reata de 35 mm reforzada; Hebilla metalica de 35 mm; Velcro tex 35 mm; Lamina galvanizada Cal 26; Ojaletes metalicos; Cinta reflexiva de 25 mm; Espuma celda cerrada de 1.8 mm; Lamina prodeva 1.8 mm; Forro piquet de 2mm; Hilo bondeado nilon B 46; Ribete poliester 25 mm.	UN	1	$ 119.058	$ 0	$ 142.000	$ 213.000	$ 142.000	$ 205.353	$ 205.353
45	**Arnés 4 Argollas Dieléctrico con Argolla Dorsal en Reata y Soporte Lumbar** Arnés en X de cuerpo entero en reata polyester; 3 ARGOLLAS DIELÉCTRICAS, posee 2 argollas laterales en "D" para posicionamiento a un punto fijo, 1 argolla frontal en "D" para ascenso y descenso controlado y 1 argolla dorsal en "D" EN REATA para detención y restricción de caídas, con SOPORTE LUMBAR CON DISEÑO ERGONÓMICO. Rango de capacidad: mínimo 130 lbs - máximo 310 lbs (1 persona) incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, conforme ANSI Z359.11-2021 y resolución colombiana 4272 de 2021. Reata naranja de alta tenacidad con tratamiento ignifugo (retardante al fuego), reata resistente a la rotura 5000 lbf; • Reata negra de alta tenacidad tratamiento ignifugo (retardante al fuego), reata resistente a la rotura 5000 lbf; • Argollas en D Dieléctricas en fibra de vidrio y nylon inyectado, resistencia 4000 lbf. • Hebillas trabilla Puente Dieléctrica en fibra de vidrio y nylon inyectado, resistencia 4000 lbf. • Hebillas trabilla eslabón Dieléctrica en fibra de vidrio y nylon inyectado, resistencia 4000 lbf. • Herrajes de conexión con capacidad de carga dieléctrica de hasta 14 kV. • Mariposa ergonómica dorsal grande en plástico. • Mariposa Pequeña en plástico. • Triángulo porta eslinga en plástico. • Tensores, Pasadores, Punta reata en plástico. • Costuras en Hilo color blanco y naranja que facilita su inspección en polyester. • Estilo en X. • Soporte lumbar. •Talla Universal	UN	1	$ 0	$ 0	$ 388.000	$ 0	$ 388.000	$ 388.000	$ 388.000
46	**Arnés 5 Argollas para Rescate Dieléctrico con Soporte Lumbar** Arnés en Y de cuerpo entero en reata polyester PARA RESCATE. 5 ARGOLLAS DIELÉCTRICO posee 1 argolla dorsal en "D" para la detención y restricción de caídas, 2 argollas laterales en "D" para posicionamiento a un punto fijo, 1 argolla frontal en "D" para ascenso y descenso controlado y 1 argolla pélvica en "D" para rescate, SOPORTE LUMBAR CON DISEÑO ERGONÓMICO. Rango de capacidad: mínimo 130 lbs - máximo 310 lbs (1 persona)	UN	1	$ 809.319	$ 900.000	$ 540.000	$ 810.000	$ 540.000	$ 764.830	$ 764.830
47	**Eslinga en Y con absorbedor regulable y ganchos dieléctricos** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, eslinga en reata polyester de alta tenacidad con doble terminal (tipo Y) con absorbedor de energía, ganchos Dieléctricos de seguridad 2 ¼ y ¾ con resistencia de 5000 lbf. Sistema graduable a través de las hebillas de graduación dieléctrica para aumentar o reducir la longitud, Paquete absorbedor de energía tiene una elongación máxima de 1.2m (48 pulgadas), encaso de unacaída reduce la fuerza de impacto a 900 lbf (4kN) o menos. Rango de capacidad: mínimo 130 lbs - máximo 310 lbs (1 persona) incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, conforme ANSI Z359.13-2013 y resolución colombiana 4272 de 2021.	UN	1	$ 1.335.180	$ 0	$ 1.090.000	$ 0	$ 1.090.000	$ 1.171.727	$ 1.171.727
48	**Eslinga de posicionamiento regulable Dieléctrica en reata** Elemento parte de un sistema personal para posicionamiento en reata polyester de alta tenacidad, ganchos de seguridad de 3 ¼ con resistencia de 5000 lbf, Sistema graduable a través de las hebillas de graduación dieléctricas para aumentar o reducir la longitud de la eslinga de acuerdo al punto de apoyo para posicionarse. Rango de capacidad: mínimo 130 lbs - máximo 310 lbs (1 persona) incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta del trabajador, conforme ANSI Z359.3-2019 y resolución colombiana 4272 de 2021.	UN	1	$ 0	$ 0	$ 590.000	$ 0	$ 590.000	$ 590.000	$ 590.000

49	**Par de Pretales Regulable Dieléctricos** • Cuerda trenzada de 13 mm Cuerda resistente a la rotura 5000 lbf. • Guardacabos Plástico. • Costuras en Hilo de alta tenacidad protegidas por termo encogible Polyester. • Banda de nylon. • 1 par de pretales. • Etiqueta única. Longitud Mínima: 1,40m Longitud Máxima: 1,80m	UN	1	$ 380.919	$ 300.000	$ 240.000	$ 360.000	$ 240.000	$ 304.184	$ 304.184
50	**Kit de linea de vida vertical portatil** 1 Línea de vida vertical en cuerda trensada semiestática de 14mm de 20m con cancho estructurero de 2 ¼ de apertura - Resistencia a 5000 lbf de tensión; guardacabos plásticos y termo formado; 1 Arrestador o freno de caída automático, compatible a la cuerda de m{inimo 11mm a 14mm; aleación de acero inoxidable y resistencia a la ruptura 5500 Lbs (25kN). 1 Absorbedor de energía sencilla de mínimo 1.2m en reata polyester de alta tenacidad, con ganchos de seguridad ¾ con resistencia de 5000 lbf y puertas de 3600 lbf, Paquete absorbedor de energía, tiene una elongación máxima de 1,2m (48 pulgadas), en caso de una caída reduce la fuerza de impacto a 900 lbf (4kN) o menos. 1 Adaptador de anclaje movil o portatil - tif off en reata polyester, con capacidad de resistencia de 5000 lbf; 2 ARGOLLAS EN ACERO con capacidad de resistencia 5000 lbf. (22,2 kN), minimo de 1.2m 1 Contrapeso de 3 - 3.5k para lineas de vida y cuerdas en Reata polyester 45 mm, lona negra. 1 Conector: 1 mosquetón de aluminio de 25 km automático y 1 eslinga sencilla de 1.8m de longitud para posicionamiento en reata polyester de alta tenacidad, ganchos de seguridad de 3 ¼ con resistencia de 5000 lbf. 1 Maletín en lonaMaletín Porta Equipos de Altura para Kit de Línea de Vida: Reata polyester 25 mm; Lona morral; Cremallera; Tamaño de 80m x 30cm x 30cm.	UN	1	$ 1.547.058	$ 1.380.000	$ 1.800.000	$ 0	$ 1.800.000	$ 1.631.765	$ 1.631.765
51	**Kit línea de vida horizontal** 1 Línea de vida portátil graduable en reata poliéster de 20m con absorbedor de energía, (capacidad de 5000 lbs. Longitud ajustable de 5 a 20 metros; Tensor de acero tipo rachet. Resistencia: 25 kN; Elongación Reata: 0,5%; Fuerza necesaria para activar absorbedor: 900 lb). 2 Adaptadores de anclaje móviles tipo tie off (Reata reforzada, resistencia a la ruptura 5000 libras 22 kn, argolla tipo D). 2 Argollas de traslado (Peso 198g, Resistencia a la ruptura 5000 libras /23 kn). 1 Maletín en lona Maletín Porta Equipos de Altura para Kit de Línea de Vida: Reata polyester 25 mm; Lona morral; Cremallera; Tamaño de 80m x 30cm x 30cm.	UN	1	$ 0	$ 885.000	$ 1.380.000	$ 0	$ 1.380.000	$ 1.215.000	$ 1.215.000
52	**Kit de rescate en alturas 3 a 1** 1 Cuerda semiestatica x 50 mts de mínimo 11mm - 14mm en poliamida (resistencia a 5000 lbf de tensión). 1 Descensor con sistema antipánico en acero/aluminio para cuerda de 11mm. 1 Bloqueador de cuerda anticaída (Resistencia mínima a la rotura (MBS) de 22,2 kN, aleación de aluminio forjado). 2 Poleas sencillas de aluminio (Resistencia mínima a la rotura 40kN, Carga de trabajo máxima: 8kN). 2 Cintas de anclaje anillo de mínimo 1.20m de largo y 1" de ancho (reata resistente a la rotura 5000 lbf (22kn), reata polyester de alta tenacidad, prueba de carga de 3.600 lb (16kn). Cumple norma ansi z 359-1 2007- ansi a10. 32, 2004. Orbit. 4 Mosquetones de aluminio de mínimo 25 km automáticos, certificaciones CE-EN- UIIA 1 Placa multianclaje de mínimo 3 puntos de conexión en aluminio (resistencia de 36kn) 1 Maletín en lonaMaletín Porta Equipos de Altura para Kit de Línea de Vida: Reata polyester 25 mm; Lona morral; Cremallera; Tamaño de 80m x 30cm x 30cm..	UN	1	$ 3.096.975	$ 0	$ 0	$ 3.328.500	$ 2.219.000	$ 2.881.492	$ 2.881.492
53	**Gorra tipo cachucha con logo bordado SENA para BRIGADA:** 100% algodón, o (ii) 35% poliéster y 65% algodón (± 3 puntos porcentuales).•Tejido: plano•Tafilete: entretela de acuerdo con las especificaciones de los requisitos generales para todos.•Visera: en material plástico, en la parte superior debe estar forrada •En el mismo material principal y en la parte inferior en una sola pieza.•Sistema de ajuste: compuesto por una correa elaborada en el material principal y una hebilla, un remache o con broche plástico.•Botón: en la parte superior de la gorra, vértice de unión de los cascos puede llevar un botón,•forrado con el mismo material principal y remachado en la parte interna (sólo si se requiere).•Tipo: gorra tipo beisbolera de seis (6) cascos, con dos (2) ojetes de ventilación bordados, sistema de ajuste, botón forrado, y al menos dos (2) costuras en la visera•Talla: única AJUSTABLE.•Color naranja, Logo SENA bordado color Blanco, BRIGADA bordado color Blanco.	UN	1	$ 21.420	$ 0	$ 14.000	$ 21.000	$ 14.000	$ 17.605	$ 17.605
54	**Camibuso blanco tipo polo caballero:** Tela tipo Lacoste/pique, (poliéster y algodón) de 220 gramos. Logo Sena (pecho) bordado lado superior izquierdo y BRIGADISTA en manga derecha. Talla M, L, XL Y XXL	UN	1	$ 54.621	$ 0	$ 43.500	$ 65.250	$ 43.500	$ 51.718	$ 51.718

55	**Camibuso blanco tipo polo Mujer:** Tela tipo Lacoste/pique, (poliéster y algodón) de 220 gramos. Logo Sena (pecho) bordado lado superior izquierdo y BRIGADISTA en manga derecha Talla: S, M, L, XL y XXL	UN	1	$ 54.621	$ 0	$ 43.500	$ 65.250	$ 43.500	$ 51.718	$ 51.718
56	**Chaleco brigada naranja siete (7) bolsillos, logos bordados, cintas reflectivas de 2":** Chaleco escote en V multibolsillos Tela: DRILL VULCANO FRENTE: 1 Bolsillo para el radio, 1 bolsillo frontal con 2 separaciones para bolígrafos, 2 bolsillos inferiores con fuelle y cremallera, 2 bolsillos laterales con cremallera ESPALDA: 1 Bolsillo con fuelle y cremallera. CREMALLERAS: Nº 5, de cobre dientes metálicos, cinta en tela y slyder metálico automático; Cremallera de nylon Nº 6, dientes nylon, cinta en tela y slyder metálicos automático (según boca de bolsillo. CINTA REFLECTIVA: ancho de 7cm Tallas: S, M, L, XL, XXL	UN	1	$ 66.936	$ 0	$ 64.000	$ 96.000	$ 64.000	$ 72.734	$ 72.734
57	**Botiquín de primeros auxilios dotado- Tipo riñorera piernera Negro:** Estampado: botiquin de primeros auxilios y logo sena - color blanco. Material: tela de nailon 900D de grado militar. Tamaño: bolsa principal: ancho 20cm alto 22cm alto x 8cm de fondo, cierre en cremallera. Tejido: tejido resistente al desgaste y repelente al agua. Forro: algodón mercerizado + revestimiento impermeable, costuras reforzadas Bolsillos: 1 bolsillo frontal plegable con cierre en velcro, al interior divisiones en bandas de sujeción de elementos elásticas (2 en cada lado (1 lado subdividido en 3 secciones, 2 lado subdividido en 2 secciones)). Hebillas de liberación rápida en pierna y cintura 2. Reatas: 5cm Aprox. Medidas Reata Cintura : 115 cm circunferencia total aprox - ajustables. Medidas Reata Muslo: 60 cm circunferencia total aprox - ajustables. Medidas Reata del bolso a la cintura - asegurar a la correa: 15 cm Aprox. Incluye: 1 silbato de emergencia doble frecuencia de alta penetración (CON NORMA EN ISO 12402-8) 2 Gasas estériles (3" x 3" (7,5 x 7,5" - 4 pliegues)) 2 Apósitos o compresas (gasa + algodón 4" x 8" (10cm x x 20 cm)) 1 Venda elastica 3"x5y 1 Esparadrapo de 2"x1y 1 Solución salina de 100ml 2 bajalenguas en madera - empaque individual 2 Pares de guantes estériles 1 Tijera pequeña de trauma. 1 Linterna pequeña táctica recargable 1 Boquilla de rcp tipo llavero.	UN	1	$ 92.100	$ 112.500	$ 130.000	$ 0	$ 130.000	$ 116.150	$ 116.150
58	**Botiquín de primeros auxilios para equipo de brigada tipo B dotado** Caja de 18" blanca, un espacio amplio, manija que permite trasladarla gracias a su fácil manipulación, tapa interna con 3 compartimientos, manija aseguradora e imagen que identifica su función, material plástico abs, medidas mínimas de 46,3 cm x 20,7 cm x 22 cm. Contiene: 1 Gasas limpias paquete x 100 20 Gasas estériles paquete por 3 4 Apósito o compresas no estériles unidad 2 Esparadrapo de tela rollo 4" unidad 2 Bajalenguas paquete por 20 2 Venda elástica 2 x 5 yardas unidad 2 2 Venda elástica 3 x 5 yardas unidad 2 2 Venda elástica 5 x 5 yardas unidad 2 2 Venda de algodón 3 x 5 yardas unidad 2 2 Venda de algodón 5 x 5 yardas unidad 2 4 Clorhexidina al 4% o yodopovidona (jabón quirúrgico) x 60 ml 5 Solución salina 250 cc o 500 cc unidad 1 Guantes de látex para examen caja por 100 1 Termómetro digital unidad 1 Alcohol antiséptico frasco por 275 ml unidad 1 Tijeras de trauma unidad 1 Linterna táctica recargable unidad 2 Inmovilizador cervical adulto multi talla unidad 1 Kit de 5 Inmovilizadores o férulas miembros superiores e inferiores adulto unidad. 2 Mascarilla RCP de rescate ambú con estuche unidad 1 Ambu resucitador manual desechable adulto unidad	UN	1	$ 531.000	$ 825.000	$ 620.000	$ 0	$ 620.000	$ 649.000	$ 649.000
59	**Brazalete Brigadista reflectivo:** Brazalete tipo brigadista de colores reflectivo fabricado en material impermeable PVC Caucho graduable para sujeción al brazo de alta resistencia, tela reflectiva lateral para mayor visibilidad y vinilo calibre 6 Reflectivo, con resorte para ajustar medida. Alto: 11cm Ancho: 42cm	UN	1	$ 8.388	$ 0	$ 4.900	$ 7.350	$ 4.900	$ 6.385	$ 6.385

60	**Manta ignífuga** • Efectiva contra el fuego según EN1869 (mantas ignífugas). • Ligera y flexible. • Compatible con la piel (libre de asbestos). • Acabados en hilo ignífugo y flechas reflectantes para facilitar su visibilidad. • Tejido: NT PREOX 200 • Medidas mínimas de la manta: 120×150 cm • Medidas de la funda: 30x16x8 cm • Peso total: 775 grs	UN	1	$ 142.800	$ 210.000	$ 240.000	$ 0	$ 240.000	$ 208.200	$ 208.200
GRAN TOTAL INCLUIDO COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS:										**$ 14.955.692**

La constitución del presente estudio de mercado se llevó a cabo teniendo en cuenta el método de media aritmética.

$$Media\ aritmética = \frac{\sum_1^N x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \ldots . + x_n}{N}$$

Al ser una medida de tendencia central, y muy sensible a los datos atípicos lo que busca es aportarnos información sobre el estadígrafo que nivela los valores de la serie mediante la rebaja del exceso de valor en los datos mayores para incorporarlo a la falta de valor en los datos menores.
El fin de este método "media aritmética" destaca por representar el reparto equitativo, el equilibrio y la equidad en la obtención de un estimado.

Reviso: Comité técnico: Juan José Meza Alvarino

Reviso: Comité Financiero: Diego Alexander Toro Jurado, Contratista apoyo a contratación