ESTUDIO DE MERCADO

REQUERIMIENTO C.A.	**FECHA:** 12 de junio de 2026

OBJETO:	Contratar el suministro de elementos de protección personal para los aprendices de los diferentes programas de formación del Centro Agroturístico regional Santander.
DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE VA A SATISFACER	La adquisición de elementos de protección personal (EPP) es fundamental para garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de formación, especialmente en aquellos ambientes donde los aprendices están expuestos a riesgos derivados de actividades prácticas, técnicas y operativas. Estos elementos son indispensables para preservar la integridad física, la salud y el bienestar de los aprendices e instructores, asegurando condiciones seguras durante la ejecución de las actividades formativas. En el contexto específico del programa de formación, los elementos de protección personal permiten mitigar riesgos asociados al uso de herramientas, maquinaria, equipos e insumos requeridos en el desarrollo de prácticas y proyectos. Su disponibilidad no solo contribuye al cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, sino que también fortalece la cultura de prevención y autocuidado dentro de la comunidad educativa. Adicionalmente, la dotación de EPP favorece la participación activa de los aprendices en ambientes de formación reales o simulados, permitiéndoles adquirir experiencia práctica en condiciones seguras y controladas. Esto contribuye al fortalecimiento de sus competencias técnicas y promueve la apropiación de buenas prácticas relacionadas con la seguridad industrial, aspecto clave para su futuro desempeño en el sector productivo. De igual manera, la adquisición de estos elementos aporta al desarrollo de proyectos formativos y a la elaboración de prototipos, garantizando que las actividades se realicen bajo criterios de protección, responsabilidad y prevención de accidentes. De esta forma, se fomenta una formación integral que no solo prioriza el aprendizaje técnico, sino también la conciencia frente al cuidado de la vida y la salud en los diferentes entornos laborales. Por lo tanto, la inversión en elementos de protección personal no solo responde a una necesidad operativa y preventiva, sino que también se constituye en una acción estratégica para fortalecer los ambientes de aprendizaje, promover una cultura de seguridad y asegurar que los aprendices cuenten con las condiciones necesarias para desarrollar sus competencias de manera segura, responsable y acorde con las exigencias del entorno productivo.

N° COTIZACIÓN	VALOR DE LA COTIZACIÓN
PRECOTIZACIÓN 1 -MASTERSAFETY	$ 5.697.176
PRECOTIZACIÓN 2 – QUIMMEC	$ 6.134.076
PRECOTIZACIÓN 3 – PRECIOS HISTORICOS	$ 1.846.368
PRECOTIZACIÓN 4 – CONTROL A.V.	$ 2.560.041

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	PRECOTIZACIÓN 1 - MASTERSAFETY			PRECOTIZACIÓN 2 _ QUIMMEC SAS			PRECOTIZACIÓN 3 - precios historicos				PRECOTIZACIÓN 4 - Control Acceso Vertical		
							Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	AUMENTO IPC	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
1	42131607	Bata de Laboratorio	Prenda de vestir larga, manga larga y los puños deben ser del mismo material de la bata. Materiales: dacrón, mezclilla, algodón, poliéster o mezclas Cierre: enteras, botones, velcro o cremallera, puede llevar un cinturón en la espalda hecho del mismo material de la bata. Sirve para proteger al usuario de daños o para prevenir alguna clase de contaminación en actividades que generen alguna clase de riesgo ambiental. Tallas: S, M, L, XL	1	Unidad	Unidad	$ 45.000	19%	$ 53.550	$ 93.750	19%	$ 111.563		$ 0,00	19%	$ 0	$ 60.000	19%	$ 71.400
2	46181600	Botas de Seguridad	Bota de seguridad con forro interno elaborado en tejido de punto con suplemento en espuma y tela no tejida 100% poliester que proporciona comodidad al zapato. Puntera de composite resistentes al impacto y a la compresion; contrafuerte en lámina en poliester no tejido con adhesivo solvente que suministra alta protección al talón; ojaletes redondos color marrón en material plástico, no conductores de electricidad. Suela bidensidad elaborada en poliuretano (PU/PU o nylon), inyectada directamente al corte, color negro antideslizante, impermeable, flexible, liviana, aislante térmica y propiedades dieléctricas.	1	Par	Par	$ 149.846	19%	$ 178.317	$ 143.750	19%	$ 171.063		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
3	53101600	Camibuso tipo Polo Manga Larga Unisex	Material: Tela Algodon/ poliéster de características técnicas equivalentes o superiores a tejido tipo piqué o jersey. Gramaje: entre 180 g/m² y 240 g/m². Género: Unisex. Corte recto. Color: gris perla o ratón. Distintivos: Logo institucional del SENA bordado (7 x 7 cm) en el costado izquierdo del pecho, en color verde corporativo (Pantone 361C / HEX: 39A900). Confección: Cuello tejido en Rib o vitelo, con refuerzo de pespunte y cinta tapacostura interna. Pechera reforzada con entretela fusionada y cierre frontal de 2 a 3 botones plásticos o de resina al tono de la tela. Mangas largas con terminación en puño tejido (Rib). Costuras de seguridad de 4 hilos (overlock) con refuerzo de doble costura en hombros, sisa y bajos. Aberturas laterales en la base reforzadas con presillas. Tallas: S, M, L, XL. La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Unidad	Unidad	$ 62.500	19%	$ 74.375	$ 70.875	19%	$ 84.341		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
4	46181501	Delantal en Tela Antifluido Cuerpo Entero	Elemento de protección personal que protege el cuerpo del trabajador contra sustancias químicas liquidas. Confeccionados en tela antifluida	1	Unidad	Unidad	$ 45.000	19%	$ 53.550	$ 47.500	19%	$ 56.525		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
5	46181804	Gafas de Seguridad Antiempañantes	Gafa de lente claro en policarbonato de seguridad interior/ exterior cumple ANSI Z87,1, marco diseñado para protección a la altura de las cejas, marco y patillas de salida telescopicas hechas en nylon, lente con proteccion 4C (rayadura, empañamiento, estatica y rayos UV) y para impactos de explosion con pruba balistica MIL-PRF-31013VO, bajo lentes proteccion nariz ,cordón de nylon, gafa para uso en riesgo eléctrico	1	Unidad	Unidad	$ 22.680	19%	$ 26.989	$ 36.875	19%	$ 43.881	$ 21.799,86	$ 22.911,65	19%	$ 27.265	$ 28.000	19%	$ 33.320
6	46181804	Gafas de Seguridad Oscuras	Gafa de lente gris en policarbonato de seguridad interior/ exterior cumple ANSI Z87,1, marco diseñado para protección a la altura de las cejas, marco y patillas de salida telescopicas hechas en nylon, lente con proteccion 4C (rayadura, empañamiento, estatica y rayos UV) y para impactos de explosion con pruba balistica MIL-PRF-31013VO, bajo lentes proteccion nariz ,cordón de nylon, gafa para uso en riesgo eléctrico.	1	Unidad	Unidad	$ 22.680	19%	$ 26.989	$ 40.625	19%	$ 48.344	$ 27.668,68	$ 29.079,78	19%	$ 34.605	$ 24.800	19%	$ 29.512
7	42131604	Gorro tipo Oruga Desechable para Manipulación de Alimentos y Laboratorio	Gorros ligeros, no tejidos (generalmente de polipropileno), diseñados para un solo uso, que actúan como barrera física para contener el cabello, evitando la caída en entornos como la industria alimentaria, hospitales o laboratorios, y se caracterizan por su transpirabilidad, ajuste mediante elástico (doble liga) y ser hipoalergénicas, manteniendo la higiene y la asepsia	1	Caja	Caja x 100 Unid.	$ 15.000	19%	$ 17.850	$ 33.375	19%	$ 39.716	$ 32.555,39	$ 34.215,71	19%	$ 40.717	$ 29.200	19%	$ 34.748
8	42132203	Guantes de Nitrilo	Guantes ambidestros de nitrilo. Nitrilo tipo examen 100% azul largo 11" grosor de 6 A 9mils Sin polvo, no estéril, un solo uso, color azul tallas (S, M, L, XL, XXL), equipo de protección individual. Excelente Sensibilidad al tacto. Los estuches incorporan pestaña de fácil apertura en la parte superior, para una cómoda extracción del guante. Especialmente indicado para: Laboratorios, industria alimentaria, primeros auxilios, Urgencias, área quirúrgica (no estéril), pediatría, proctología, urología, ginecología, Endoscopia, áreas de enfermería, alergología, áreas de riesgo viral o bacteriológico, Dermatología, radiología, dental, renal, farmacia, oncología, preparación y aplicación De citostáticos, limpieza, aplicaciones industriales. Normativas . El material debe cumplir con la norma ASTM D6319 (resistencia a la tracción y al estiramiento) en ISO 214:2020 clause 5,2 Dexterity - EN ISO 21420:2020- EN ISO 374, 1,2,4 y 5, EN455, EN 1186: 2 y 3- FDA510	1	Unidad	Caja x 100 Unid.	$ 60.000	19%	$ 71.400	$ 43.750	19%	$ 52.063		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
9	46181504	Guante de Nitrilo Largo	El guante de nitrilo largo está especialmente diseñado para la protección de las manos en labores que requieran resistencia a químicos, brindando un alto nivel de destreza, agarre y comodidad. Fabricado con nitrilo compuesto especialmente formulado de alto rendimiento que ofrece mejor sensibilidad táctil y mejor resistencia a la tracción. Forma contorneada especialmente diseñada para asegurar mejor confort y prevenir fatiga de la mano. Ofrece resistencia superior contra una amplia gama de químicos incluidos los solventes, ácidos comunes y cáusticos, alcoholes, detergentes fuertes, grasas animales, aceites y grasas. Provee protección mecánica excepcional contra la abrasión,	1	Par	Par	$ 28.333	19%	$ 33.716	$ 52.500	19%	$ 62.475		$ 0,00	19%	$ 0	$ 25.000	19%	$ 29.750

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	PRECOTIZACIÓN 1 - MASTERSAFETY			PRECOTIZACIÓN 2 _ QUIMMEC SAS			PRECOTIZACIÓN 3 - precios historicos				PRECOTIZACIÓN 4 - Control Acceso Vertical		
							Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	AUMENTO IPC	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
			cortes y punzados. Ofrece mayor protección al desgaste. Diseño de patrón en forma de diamante en la palma que ofrece mejor agarre en condiciones húmedas y secas que otros diseños tradicionales. Especificaciones: Material: Compuesto 100% nitrilo especialmente formulado. Espesor: 22 mil. Longitud: 18". Color: verde																
10	46182002	Mascarilla con Filtro	Respirador contra partículas N95 (95%ivel de eficiencia) Características principales • calificación N95 aprobada por NIOSH • clip de nariz incrustado ajustable • estilo de pliegue plano vertical • diademas en caucho • embalado individualmente Composición del material • correas: Poliisopreno elástico • broches: Termosellados • clip de nariz: Aluminio • cojín de nariz: Polipropileno • filtro: Polipropileno • este respirador no contiene componentes Hechos de látex de caucho natural • peso aproximado del producto: 10 a 105gm	1	Unidad	Unidad	$ 2.500	19%	$ 2.975	$ 19.000	19%	$ 22.610		$ 0,00	19%	$ 0	$ 2.800	19%	$ 3.332
11	53101502	Pantalón Drill Caballero	Pantalón drill: Mezcla (65% poliéster/35% algodón) Color azul oxsford oscuro; con dos (2) bolsillos frontales dos (2) bolsillos posteriores con tapas. Dos (2) bolsillos laterales situados a media pierna con fuelle (pliegue para mayor capacidad) y cierre de velcro o botón oculto; refuerzos: Costuras de seguridad con triple aguja en la entrepierna y costados para evitar desgarros por movimientos bruscos; cintura: Pasadores reforzados para cinturones de carga y elásticos laterales para un ajuste más ergonómico. Remates en los puntos de mayor tensión (bocas de bolsillos y base de la cremallera). Cremallera metálica de alta resistencia (tipo latón) y botón de alta densidad. Bota recta y tiro medio; tallas s, m, l, xl	1	Unidad	Unidad	$ 97.500	19%	$ 116.025	$ 143.750	19%	$ 171.063		$ 0,00	19%	$ 0	$ 65.000	19%	$ 77.350
12	53101504	Pantalón Drill Dama	Pantalón drill: Mezcla (65% poliéster/35% algodón), horma para dama. Color azul oxsford oscuro; con dos (2) bolsillos frontales dos (2) bolsillos posteriores con tapas. Dos (2) bolsillos laterales situados a media pierna con fuelle (pliegue para mayor capacidad) y cierre de velcro o botón oculto; refuerzos: Costuras de seguridad con triple aguja en la entrepierna y costados para evitar desgarros por movimientos bruscos; cintura: Pasadores reforzados para cinturones de carga y elásticos laterales para un ajuste más ergonómico. Remates en los puntos de mayor tensión (bocas de bolsillos y base de la cremallera). Cremallera metálica de alta resistencia (tipo latón) y botón de alta densidad. Bota recta y tiro medio; tallas s, m, l, xl	1	Unidad	Unidad	$ 97.500	19%	$ 116.025	$ 143.750	19%	$ 171.063		$ 0,00	19%	$ 0	$ 65.000	19%	$ 77.350
13	53131609	Protector Solar	Protector solar de amplio espectro FPS 50+, con protección frente a radiación ultravioleta UVA y UVB. Presentación en crema o loción. De rápida absorción, con alta adherencia a la piel y permanencia ante sudoración excesiva. Libre de paba, acuarrepelente y no graso. Libre de perfumes y olores. Presentación individual en sobre o sachet de mínimo 5 ml, en caja de mínimo 24 unidades.	1	Caja	Caja x Mínimo 24 Sobres o Sachet de 5 Ml	$ 114.833	19%	$ 136.651	$ 151.250	19%	$ 179.988	$ 111.613,55	$ 117.305,84	19%	$ 139.594	$ 95.000	19%	$ 113.050
14	42131606	Tapabocas N95 Material Particulado	Tapabocas N95 material particulado El respirador contra partículas N95 (filtro de partículas 95% nivel de eficiencia), brinda efectiva, confortable e higiénica protección respiratoria contra la gran mayoría de polvos y partículas sin presencia de aceite. Respirador con materiales de construcción ligeros que dan mayor comodidad al usuario y promueven mayor tiempo de uso.	1	Unidad	Unidad	$ 1.742	19%	$ 2.073	$ 16.875	19%	$ 20.081		$ 0,00	19%	$ 0	$ 2.400	19%	$ 2.856
15	46181700	Sombrero tipo PAVA con Solapa	Sombrero tipo PAVA con solapa de 20cms de largo, que cubra orejas, cuello y salga desde la visera. Que tenga velcro en la parte posterior y cordón de ajuste que permita graduarse. Color: azul oscuro. Con logo de 7 x 7 cm bordado del SENA ubicado en el frente, color verde corporativo (Pantone 361C / HEX: 39A900).	1	Unidad	Unidad	$ 41.667	19%	$ 49.584	$ 35.625	19%	$ 42.394		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
16	46181604	Bota Agrícola de PVC	Bota agrícola de seguridad fabricada 100% en PVC (cloruro de polivinilo) moldeada por inyección, bicolor (suela amarilla), resistente al agua. Sin puntera metálica. Caña alta con altura promedio entre 330 mm y 350 mm, con forro interno antibacteriano. Suela de labrado profundo autolimpiante y antideslizante, con sistema integrado de absorción de impactos en el talón para amortiguación. Plantillas preformadas extraíbles en material EVA, ergonómicas y con cubierta textil. Certificaciones: condición dieléctrica certificada bajo la norma ASTM F2413-11 (o la norma que la adicione, modifique o sustituya). Tallas: 35 a 45. La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Par	Par	$ 67.667	19%	$ 80.524	$ 81.250	19%	$ 96.688		$ 0,00	19%	$ 0	$ 59.600	19%	$ 70.924
17	46181804	Monogafas Contra Salpicaduras Líquidos y Sustancias Químicas	Diseñados para proteger contra impacto de partículas de alta velocidad, la radiación UV 99.9%. Proteger contra salpicaduras químicas, con lente corregido. Tratamiento anti-rayadura. Lente marcado con z.87.1+ permite uso de lentes formulados. Con tratamiento antiempañante af. Marco ventilación indirecta. Resistencia a salpicaduras e impactos de alta velocidad. Libre de metal. Banda elástica ajustable. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Trabajo en farmacéutica, alimenticia, química, laboratorios.	1	Unidad	Unidad	$ 24.132	19%	$ 28.717	$ 32.500	19%	$ 38.675		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	PRECOTIZACIÓN 1 - MASTERSAFETY			PRECOTIZACIÓN 2 _ QUIMMEC SAS			PRECOTIZACIÓN 3 - precios historicos				PRECOTIZACIÓN 4 - Control Acceso Vertical		
							Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	AUMENTO IPC	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
18	46181504	Guantes de Trabajo en Hilaza con Puntos Antideslizantes	Guantes de trabajo con revestimiento antideslizante de (40% hilaza/poliéster 60% nitrilo) de puntos de PVC para mayor protección, durabilidad y agarre firme. Unitalla (24x14 cm). Materiales: puntos de PVC y tela. Color negro	1	Par	Par	$ 4.817	19%	$ 5.732	$ 15.375	19%	$ 18.296		$ 0,00	19%	$ 0	$ 6.500	19%	$ 7.735
19	46181504	Guantes Trabajo en Nylon Recubiertos en Polímero de Poliuretano (ppu)	Guantes de trabajo con revestimiento antideslizante (composición: 40% nylon 60% poliuretano PPU), con recubierto de polímero de poliuretano PPU en la palma y los dedos. Unitalla largo: 9" (22.86 cm). DIP	1	Par	Par	$ 4.470	19%	$ 5.319	$ 16.500	19%	$ 19.635		$ 0,00	19%	$ 0	$ 5.300	19%	$ 6.307
20	46181700	Barbuquejo	Barbuquejo elaborado en banda elástica cuenta con 3 puntos de apoyo de seguridad asi: 2 apoyos laterales que salen directamente hacia el mentón; los puntos cuentan con hebilla de ajuste a putos de anclaje en materiales polímeros no conductivos de enganche rápido y graduación por corredera. Para ajustar en el casquete.	1	Unidad	Unidad	$ 11.667	19%	$ 13.884	$ 14.750	19%	$ 17.553		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
21	46181600	Bota de Seguridad Industrial Dieléctrica	Bota seguridad dieléctrica a 18 kV, puntera con recubrimiento en PVC, resistente a impacto de 200j, suela doble densidad de poliuretano resistente a hidrocarburos, costura cuadruple en Capellada, plantilla softsysmtens con memoria.	1	Par	Par	$ 188.333	19%	$ 224.116	$ 116.811	19%	$ 139.005	$ 68.135,71	$ 71.610,63	19%	$ 85.217	$ 115.900	19%	$ 137.921
22	46181600	Bota de Seguridad con Puntera de Acero	Bota de seguridad industrial con puntera de acero, resistente al impacto y a la compresión. Capellada: Cuero flor hidrofugado de calibre mínimo 1,8 mm, resistente al desgarre. Puntera: Acero recubierto, resistente al impacto (mínimo 101,7 j) y a la compresión (mínimo 11.121 n). Contrafuerte: Lámina de polímero termoplástico de alta resistencia. Forro interior: Textil transpirable con acolchado en espuma. Suela: Poliuretano (PU) inyectado directamente al corte, antideslizante, resistente a hidrocarburos, impermeable y aislante térmica. Dureza parte externa: 60 a 65 Shore A. Dureza parte interna: 45 a 55 Shore A. Ojaletes no conductores de electricidad. Certificaciones requeridas: El calzado debe cumplir con las normas ASTM F2412 y f2413, NTC en ISO 20344 y 20345 (o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan). Tallas: La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Par	Par	$ 241.667	19%	$ 287.584	$ 356.250	19%	$ 423.938	$ 52.787,58	$ 55.479,75	19%	$ 66.021	$ 104.000	19%	$ 123.760
23	46181600	Bota tipo Soldador	Bota de seguridad tipo soldador. Capellada: Cuero semigraso color café, resistente al desgarre, calibre 2,0 a 2,2 mm. Forro interior: Poliéster color café. Contrafuerte: Termo adherible de polímero termoplástico, resistente al impacto y a la deformación. Suela: Poliuretano (PU) inyectada directamente al corte, resistente a hidrocarburos y con diseño antideslizante. Puntera: No metálica (composite o policarbonato), resistente al impacto y a la compresión. Costuras: Hilo 100% nylon bondeado de alta tenacidad. Certificaciones requeridas: El calzado debe cumplir con las normas ASTM F2412 y f2413, NTC en ISO 20344 y 20345 y EN 12568:2010 (o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan), garantizando resistencia al impacto (mínimo 101,7 j), a la compresión (mínimo 11.121 n) y resistencia al choque eléctrico (dieléctrica a 18 kV). Tallas: La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Par	Par	$ 205.833	19%	$ 244.941	$ 280.000	19%	$ 333.200	$ 163.884,46	$ 172.242,57	19%	$ 204.969	$ 175.000	19%	$ 208.250
24	46181700	Careta de Esmerilar	Cabezal fabricado en polietileno de la densidad. Protege las zonas frontal de la cabeza. Visor policarbonato, levantable para mayor comodidad. Sistema de ratchet, para un ajuste seguro. Soporte ideal para uso de visores de policarbonato. Alta resistencia, que permita la regulación en la parte superior. Mayor resistencia térmica, en la parte interior de los visores, ribete plástico metálico. Elemento fabricado para proteger el rostro de salpicaduras, proyección de partículas volátiles y cuerpos extraños producidos En procesos de pulimiento y esmerilar.	1	Unidad	Unidad	$ 37.900	19%	$ 45.101	$ 53.125	19%	$ 63.219	$ 30.949,79	$ 32.528,23	19%	$ 38.709		19%	$ 0
25	46181700	Careta para Soldadura	Careta para soldar mascara fotosensible automatica de tiempo de oscurecimiento0,000033 seg para nivel entre 9 a13 de oscuridad, material termoplastico, area de visibilidad 98x43mm, proteccion UV/ri hasta DIN 16, certificada EN 379:2009-07, peso entre 519 a 523gm	1	Unidad	Unidad	$ 38.417	19%	$ 45.716	$ 168.750	19%	$ 200.813	$ 69.040,10	$ 72.561,15	19%	$ 86.348	$ 49.000	19%	$ 58.310
26	46181700	Casco de Seguridad Blanco tipo I	Casco Tipo I Casco de seguridad tipo 1 al impacto superior, resisten y Ligero. ranuras laterales para facial y auditiva, propiedad dieléctrica (no conduce electricidad) Clase E, hasta 20,000 volts por 3 minutos (ANSI), ancho de bandas de la suspensión: 3/4 pulgadas, tamaño de la suspensión: 6 1/4 a 7 3/4 pulgadas, puntos de apoyo: 4, visera: cara inferior antirreflejante, peso: 320 a 340 gramos Clase E, cierre con ratchet resistente, con almohadilla de amortiguación para la frente que absorbe la humedad, cumple con la norma ANSI/ISEA Z89.1-2014 R2019 CSA Z94.1-15, EN397: 2012	1	Unidad	Unidad	$ 24.402	19%	$ 29.038	$ 43.750	19%	$ 52.063	$ 22.873,82	$ 24.040,38	19%	$ 28.608	$ 34.000	19%	$ 40.460
27	46181700	Casco de Seguridad tipo II	Casco industrial Tipo II (protección contra impactos superiores), clase e. (protección limitada frente a contactos accidentales y de corta duración con elementos conductores con alto voltaje –pruebas a 20.000-30.000v–).CE EN 397: Casco de seguridad dieléctrico Tipo II clase E-G según la clasificacion de la norma ANSI/ISEA Z89.1-2014 (R2019) Absorción de impactos superiores y resistencia a la perforación. Fabricados en ABS.	1	Unidad	Unidad	$ 93.650	19%	$ 111.444	$ 106.250	19%	$ 126.438	$ 61.573,58	$ 64.713,83	19%	$ 77.009	$ 85.400	19%	$ 101.626
28	31201500	Cinta Amarilla para Señalización	Cinta de señalización peligro no pase, rollo de 500 mts,medida: 18 cm x 500 mts	1	Rollo	Rollo x 500 Mt	$ 28.200	19%	$ 33.558	$ 40.625	19%	$ 48.344	$ 24.387,62	$ 25.631,39	19%	$ 30.501		19%	$ 0
29	46161500	Cono PVC 70 Cm	Cono de precaución ,altura 70 cm (28"),base 36 x 36 cm,peso 3.2 kg,material: PVC polivinil de alta resistencia a condiciones ambientales,	1	Unidad	Unidad	$ 41.667	19%	$ 49.584	$ 83.500	19%	$ 99.365	$ 43.264,99	$ 45.471,50	19%	$ 54.111	$ 42.500	19%	$ 50.575

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	PRECOTIZACIÓN 1 - MASTERSAFETY			PRECOTIZACIÓN 2 _ QUIMMEC SAS			PRECOTIZACIÓN 3 - precios historicos				PRECOTIZACIÓN 4 - Control Acceso Vertical		
							Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	AUMENTO IPC	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
			base pesada para mayor seguridad y estabilidad.uso: Señalización vial,color: Naranja,reflejante 10 cm,uso de día y de noche.																
30	46181500	Delantal de Carnaza	Elemento de protección personal que protege el tronco del trabajador contra riesgos mecánicos y proporciona protección contra, al menos, uno de los siguientes riesgos mecánicos: Abrasión, corte por cuchilla, perforación y quemaduras por chispas. NTC 5684. Confeccionado en fuerte carnaza lateral, gruesa garantizada, cuero curtido grosor mínimo aceptado por la norma internacional 1.3 a 1.8 mm. Todas sus costuras son reforzadas, además posee cintas para ajuste en cuello y espalda con hebillas metálicas. Hilo de algodón trenzado de 4 cabos, calibre 40. Costuras de 4 a 5 Puntadas por centímetro. Correas de 60 cm mínimo de largo por 1.5 cm de ancho. Normatividad aplicable: nTC -3252 "higiene Y seguridad. Ropa de protección contra el fuego y contra el calor. Recomendaciones generales".	1	Unidad	Unidad	$ 21.500	19%	$ 25.585	$ 46.875	19%	$ 55.781	$ 27.303,92	$ 28.696,42	19%	$ 34.149	$ 25.400	19%	$ 30.226
31	46181500	Delantal PVC Blanco	Elemento de protección personal que protege el cuerpo del trabajador contra sustancias químicas líquidas. Confeccionados en tela de poliéster recubierta en PVC. Características especiales en el diseño: Los fabricantes ofrecen en color blanco para uso en industrias de alimentos y del sector salud. La recubierta en PVC hace que el peto sea resistente a sustancias químicas como solventes y detergentes. El peto debe contar con tiras de sujeción en el cuello y cintura y con hebillas plásticas que permitan el ajuste a la talla del trabajador. Estas tiras deben estar aseguradas por costuras y electro sellado. Normatividad aplicable: nTC 3583 - Cauchos o plásticos. Telas recubiertas y películas. Métodos de ensayo. Esta norma establece los métodos de ensayo aplicables y telas recubiertas de poli-cloruro de vinilo (PVC), poliuretano (PU), caucho u otras resinas poliméricas. Esta norma no cubre películas flexibles empleadas en la fabricación de empaque o envases. La norma aplica para a la tela recubierta y no como tal para El diseño del peto como EPP.	1	Unidad	Unidad	$ 24.755	19%	$ 29.458	$ 43.125	19%	$ 51.319	$ 25.117,13	$ 26.398,10	19%	$ 31.414	$ 19.800	19%	$ 23.562
32	46181800	Gafas para Soldadura Autógena	Monogafas para soldadura autógena y oxicorte. La montura está provisto de una estructura de PVC verde suave y flexible. Diseño standar que permite el intercambio de lentes. Máxima ventilación si empañamiento, cómoda y ligera que permite ajustarse a todo tipo de rostro. Ideal para trabajos En metalmecánica	1	Unidad	Unidad	$ 58.167	19%	$ 69.219	$ 56.250	19%	$ 66.938	$ 32.408,78	$ 34.061,63	19%	$ 40.533		19%	$ 0
33	46181500	Guante en Carnaza- Vaqueta Doble Refuerzo Largo	Guante en carnaza de primera calidad curtida 100%, reforzado en palma y dedos completo, manopla de 16" pulgadas, cosido en hilo de nylon o algodón, ideal para protegerse en trabajos en caliente (soldadura, chispas, hornos, etc.), resistente a la rotura, roce. Forro interno de aislamiento térmico que además brinde confort en El uso, que brinde flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad de maniobrar con las manos	1	Par	Par	$ 12.333	19%	$ 14.676	$ 16.875	19%	$ 20.081	$ 9.221,42	$ 9.691,71	19%	$ 11.533		19%	$ 0
34	46181500	Guantes Anti Corte Nivel 5 Cubierta en Poliuretano	GUANTES DE SEGURIDAD ANTICORTE: EN 388:2003 clasificacion 4543 y ANSI/ISEA 105-2016 Cut A4, nylon o poliester de alta tenacidad con fibra de vidrio.	1	Par	Par	$ 73.000	19%	$ 86.870	$ 40.750	19%	$ 48.493	$ 23.258,01	$ 24.444,17	19%	$ 29.089	$ 39.850	19%	$ 47.422
35	46181500	Guantes de Nitrilo con Refuerzo en Palma	Guantes de seguridad nitrilo con refuerzo - muy ligero y cómodo,gran nivel de flexibilidad y destreza un buen nivel de resistencia a la abrasión y a la acción de aceites y grasas, el guante de color oscuro enmascara mejor la suciedad,industrias primarias:,automóvil,electrónica maquinaria y equipos, aplicaciones ideales:,montaje de piezas pequeñas,manipulación en general,envasado, control de calidad	1	Par	Par	$ 11.375	19%	$ 13.536	$ 22.500	19%	$ 26.775	$ 12.320,55	$ 12.948,90	19%	$ 15.409	$ 18.000	19%	$ 21.420
36	46181500	Guantes en Poliéster	Protección manual: Guante tejido galga 13 con puntos PVC, ideal para trabajos de jardinería, hogar, industria liviana, manipulación de envase, inspección entre otros, guante lavable color Negro.material: PVC ,es antideslizante: Si certificaciones: eN 388	1	Par	Par	$ 7.550	19%	$ 8.985	$ 19.000	19%	$ 22.610	$ 6.851,81	$ 7.201,25	19%	$ 8.569	$ 7.200	19%	$ 8.568
37	46181500	Guantes Vaqueta Ingeniero Reforzado	Guante en vaqueta de 2,5 mm reforzado en palma y los cinco (5) dedos, de mínimo 10 pulgadas de largo, ideal para protegerse contra chispas o metales calientes. Cosido en hilo de nylon o algodón. Material de buena flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad de maniobrar con las manos. Dorso elastizado. Costuras reforzadas. Fabricación, manipulación y montaje de estructuras, cajas, maquinaria, inspección y mantención de maquinaria, montaje de motores y manejo de partes. Trabajos en bodega, construcción, operación de maquinaria o herramientas. Embalaje, manejo de uso general. : En manejo y transporte de herramientas o materiales que puedan ocasionar gran fricción o desgaste de la piel, manejo de productos y materiales calientes en forma intermitente, en riegos de punzo nado, corte y astillas, materiales Abrasivos. Tallas de acuerdo con la marca.	1	Par	Par	$ 13.000	19%	$ 15.470	$ 22.750	19%	$ 27.073	$ 9.768,12	$ 10.266,29	19%	$ 12.217	$ 14.250	19%	$ 16.958
38	46182000	Mascara Media Cara	Mascara media cara, respirador purificador de aire Tipo media cara, con diseño para proteger la inhalación de partículas sólidas, gases y vapores, máscara en elastómero termoplástico, con tirantes ajustables resistentes, conectores de cartucho tipo rosca y válvula de exhalación en la parte frontal inferior, en elastómero termoplástico, con borde de sello mayor y con variación de espesor	1	Unidad	Unidad	$ 53.422	19%	$ 63.572	$ 81.250	19%	$ 96.688	$ 40.064,30	$ 42.107,58	19%	$ 50.108	$ 44.815	19%	$ 53.330
39	46181500	Pantalón Blue Jean Industrial	Pantalón de material tela industrial jeans color azul Para trabajo pesado tallas de la 28 la 44, según pedido	1	Unidad	Unidad	$ 54.167	19%	$ 64.459	$ 79.750	19%	$ 94.903	$ 39.235,86	$ 41.236,89	19%	$ 49.072	$ 52.500	19%	$ 62.475
40	42295400	Protector Auditivo tipo	Protector auditivo en elastómero termoplástico reutilizable con cordel, diseño cónico con membranas de mayor a menor dimensión de triple	1	Par	Par	$ 2.983	19%	$ 3.550	$ 3.750	19%	$ 4.463		$ 0,00	19%	$ 0	$ 2.200	19%	$ 2.618

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	PRECOTIZACIÓN 1 - MASTERSAFETY			PRECOTIZACIÓN 2 _ QUIMMEC SAS			PRECOTIZACIÓN 3 - precios historicos				PRECOTIZACIÓN 4 - Control Acceso Vertical		
							Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	AUMENTO IPC	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
		Inserción	reborde ancho y una excelente acomodación dentro del oído y provee un sellado más efectivo, que incrementa los niveles de atenuación, con cámara interna de aire; material hipo alergénico de fácil mantenimiento, no irritante y durable. Incluye cordel textil adherido y caja estuche rígida y con pestaña retráctil tipo llavero. Nivel de reducción de ruido entre 25-30 dB según la frecuencia; fácil visibilidad para supervisión. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Los tapones auditivos pueden utilizarse en aquellas industrias donde exista riesgo de exposición a ruido, recomendado para usar en industrias como: Construcción, procesos de madera, metalurgia, química, farmacéutica, laboratorios, alimenticia, aeronáutica. Especial para usar en áreas de trabajo calientes y en combinación con otros elementos de protección personal como: Casco, respiradores y gafas.															
41	42295400	Protectores Auditivos tipo Copa	Las orejeras se fabrican en policarbonatos de alta resistencia con rellenos internos en espuma. Los cojinetes se deben fabricar en materiales antialérgicos especialmente vinilo, el relleno de cojinetes es de espuma. La diadema se fabrica en policarbonato o nylon o ABS, NRR de 26DB de acuedo a ANSI S319	1	Par	Par	$ 28.367	19%	$ 33.757	$ 49.375	19%	$ 58.756	$ 28.361,99	$ 29.808,45	19%	$ 35.472	$ 31.500	19%	$ 37.485
42	46181500	Trajes Fumigación Biológicos y Químicos	Traje enterizo, elaborado en materiales en diferentes porcentajes que permiten máxima protección contra sustancias químicas en forma de líquidos a presión (tipo 3) y aerosoles líquidos (tipo 4, mangueras, spray, atomizadores, entre otros). Con costura con refuerzo exterior para incrementar la resistencia de la costura y la Barrera contra partículas. Para situaciones de exposición potencial a salpicaduras de líquidos no peligrosos o penetración de partículas a través de las costuras, las costuras deben ser impermeables. Manga larga con elástico en las muñecas. Los trajes tienen capucha con ajuste para respiradores, cremallera frontal impermeable, solapa encintada y elástico en las manillas y tobillos. Trajes contra químicos. Mantenimiento de áreas con desechos peligrosos. Refinación de petróleo e industria petroquímica. Limpieza de residuos biológicos. Industria farmacéutica.	1	Unidad	Unidad	$ 15.833	19%	$ 18.841	$ 44.250	19%	$ 52.658	$ 25.810,44	$ 27.126,77	19%	$ 32.281	$ 48.000	19%	$ 57.120
43	46181700	Casco de Seguridad para Trabajo en Alturas	Casco de seguridad diseñado para trabajo en alturas, rescate, montañismo y escalada. Materiales: poliestireno expandido (EPS), policarbonato, poliéster y ABS, o combinación equivalente que garantice la protección requerida. El casco debe cumplir con las normas EN 397:2012+A1:2012 y ANSI Z89.1:2014 (o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan), garantizando protección contra impactos, resistencia a la deformación lateral y certificación para uso a bajas temperaturas hasta -30°C. Peso máximo: 400 g.	1	Unidad	Unidad	$ 95.360	0%	$ 95.360	$ 168.750	0%	$ 168.750	$ 61.573,59	$ 64.713,84	0%	$ 64.714	$ 86.900	0%	$ 86.900
44	26121700	Arnés 5 Argollas Dieléctrico	Especificaciones arnes 5 argollas dielectrico: material: Reata en poliéster de alta tenacidad con herrajes no conductores (dieléctricos) a 9KV, uso: arnes de proteccion anti-caidas. Norma técnica: ANSI/ASSE Z359.11-2014, función: Arnes de proteccion anti-caidas, cantidad de argollas: 5 dieléctricas, componentes arnes 5 argollas dielectrico:reata negra de alta tenacidad con tratamiento ignífugo (retardante al fuego), argollas en D hebillas trabilla de puente hebillas trabilla eslabón herrajes con capacidad de carga dieléctrica mariposa ergonómica dorsal grande triángulos porta eslinga tensores, pasadores, punta reata costuras en hilo naranja para facilitar su inspección.soporte lumbar pads hombreras y perneras acolchadas estilo en H talla universal etiqueta única de producto	1	Unidad	Unidad	$ 858.960	19%	$ 1.022.162	$ 559.375	19%	$ 665.656		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
45	46182300	Banda de Anclaje tipo Tie Off, 2 Argollas, 1 Metro	Banda de anclaje tipo Tie-Off de 1 metro de longitud, con 2 argollas. Material: Reatas textiles de alta tenacidad en poliéster. Herrajes metálicos de alta resistencia. Ancho de la reata: 7,5 cm. Carga máxima: 5.000 LBF. Color: amarillo. Uso exclusivo para trabajo en alturas como adaptador de anclaje. El elemento debe cumplir con la norma ANSI/ASSE Z359.1 o la norma NTC equivalente (o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan). No incluye herramientas, accesorios ni elementos adicionales no descritos.	1	Unidad	Unidad	$ 54.995	19%	$ 65.444	$ 100.000	19%	$ 119.000	$ 57.891,55	$ 60.844,02	19%	$ 72.404	$ 55.280	19%	$ 65.783
46	46161700	Línea de vida vertical en cuerda semiestática con gancho de seguridad.	Material: Cuerda semiestática (Kernmantle) fabricada en poliamida/nylon. Diámetro / Calibre: 11 mm (Tolerancia +/- 0.5 mm). Longitud: Diez (10) metros. Resistencia mínima a la rotura: 22 kN (o mayor). Herrajes: Un (1) gancho de seguridad (carabinero o estructurero) de doble seguro de cierre automático en uno de sus extremos, fabricado en acero forjado o aluminio. Terminaciones: Costuras de seguridad estructurales con hilos de contraste para facilitar inspección, protegidas con funda transparente termorretráctil y guardacabos metálico o plástico de alta resistencia en el ojo. Certificaciones Obligatorias (Exigibles al proveedor): Cuerda certificada bajo norma EN 1891 (Tipo A) o equivalente internacional. Gancho y ensamble certificados bajo ANSI Z359.12 / EN 362 o equivalentes internacionales vigentes.	1	Unidad	Unidad	$ 177.290	19%	$ 210.975	$ 369.125	19%	$ 439.259	$ 199.369,40	$ 209.537,24	19%	$ 249.349		19%	$ 0
47	26111800	Polea sencilla. Cable o Cuerda	POLEA SENCILLA CERTIFICADA: En aluminio alto rendimiento por rodamientos en balineras, resitencia de 40KN, certifcada EN 1278 y NFPA: 2007	1	Unidad	Unidad	$ 819.390	19%	$ 975.074	$ 222.500	19%	$ 264.775	$ 126.117,35	$ 132.549,33	19%	$ 157.734	$ 172.000	19%	$ 204.680
48	31151500	Soga Polipropileno Nautica Calibre 12mm X 20m	Soga náutica fabricada en polipropileno 100%, con calibre de 12 mm y longitud de 20 metros. Color matizado crudo/café. Estructura de trenzado sólido tipo Solid Braid, que proporciona una forma firme, circular y uniforme, adecuada para uso con poleas. El sistema de trenzado debe garantizar que la soga no se desbarate al ser cortada. Resistencia mínima: 850 kg.	1	Unidad	Unidad x 20 m		19%	$ 0	$ 119.000	19%	$ 141.610		$ 0,00	19%	$ 0	$ 78.000	19%	$ 92.820
49	42131606	Tapabocas Desechable Tricapa	Tapabocas desechable de tres capas (tricapa) en material no tejido (SMS): Capa exterior hidrófuga, capa intermedia de filtración de micropartículas y capa interior suave en contacto con la piel. Elástico auricular. Uso único. Cumple requisitos de barrera bacteriana. Presentación en caja.	1	Unidad	Caja x 50 Unid.	$ 17.500	19%	$ 20.825	$ 23.125	19%	$ 27.519		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	PRECOTIZACIÓN 1 - MASTERSAFETY			PRECOTIZACIÓN 2 _ QUIMMEC SAS			PRECOTIZACIÓN 3 - precios historicos				PRECOTIZACIÓN 4 - Control Acceso Vertical		
							Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	AUMENTO IPC	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA	Valor unitario sin IVA	% IVA (si aplica)	Valor Total incluido IVA
50	42132203	Guantes Desechables de Látex o Nitrilo	Guantes desechables ambidestros, sin polvo, no estériles. Material: Látex natural o Nitrilo, según disponibilidad y necesidad del programa. Color: natural (látex) o azul/negro (nitrilo). Tallas: S, M, L, XL. Uso: procedimientos clínicos, curaciones, atención de pacientes (entornos de salud), pequeñas cirugías o intervenciones en animales (entornos veterinarios y pecuarios), y labores de higiene y bioseguridad en general. Deben cumplir con norma técnica aplicable para guantes de examen médico (ASTM D3578 para látex o ASTM D6319 para nitrilo, o equivalente). Un solo uso.	1	Unidad	Caja x 100 Unid.	$ 36.667	19%	$ 43.634	$ 43.750	19%	$ 52.063		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
51	42131615	Polainas Desechables	Cubrepiés o polainas desechables fabricadas en material no tejido (polipropileno), con elástico en la apertura para ajuste al calzado. Resistentes a salpicaduras. Uso único. Proporcionan protección básica del calzado y evitan la contaminación cruzada en áreas sensibles.	1	Unidad	Caja x 100 Unid.	$ 21.667	19%	$ 25.784	$ 35.000	19%	$ 41.650		$ 0,00	19%	$ 0	$ 28.000	19%	$ 33.320
52	43211507	Elevadores de Portátil	Soporte elevador de computador portátil con altura regulable, diseñado para mejorar la ergonomía del puesto de trabajo. Material: Plástico ABS o aluminio. Compatible con portátiles de 11" a 17". Plegable y portátil. Base antideslizante. Incrementa la circulación de aire bajo el equipo.	1	Unidad	Unidad	$ 130.000	19%	$ 154.700	$ 40.750	19%	$ 48.493		$ 0,00	19%	$ 0	$ 61.800	19%	$ 73.542
53	10151516	Manga Obstétrica Desechable para Inseminación Artificial y Atención de Partos	Manga obstétrica desechable de uso veterinario, fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE) o similar. Largo aproximado 90 cm, con sistema de amarre o cierre. Impermeable, resistente a rasgaduras. De un solo uso. Para procedimientos de inseminación artificial y atención de partos en bovinos, equinos y otras especies.	1	Unidad	Caja x 100 Unid.	$ 130.000	19%	$ 154.700	$ 131.250	19%	$ 156.188		$ 0,00	19%	$ 0	$ 128.900	19%	$ 153.391
54	53102000	Camisa Industrial de Jean, Manga Larga, Tela Gruesa	Camisa de trabajo elaborada en tela denim (jean) industrial de alta resistencia. Material: 100% algodón o mezcla mínimo 80% algodón / 20% poliéster. Gramaje mínimo: 380 g/m². Color: azul oscuro. Manga larga con terminación en puño con botón. Cuello tipo sport. Mínimo 2 bolsillos frontales con solapa y botón. Costuras reforzadas con hilo de alta tenacidad. Botones en resina o metal resistente. Tallas: S, M, L, XL, XXL. La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Unidad	Unidad	$ 54.167	19%	$ 64.459	$ 81.625	19%	$ 97.134		$ 0,00	19%	$ 0	$ 49.000	19%	$ 58.310
55	46181504	Guantes de Caucho Largos	Guantes de seguridad fabricados en caucho natural o neopreno, de caña larga (mínimo 35 cm de longitud), con acabado interior en algodón para mayor comodidad. Espesor mínimo: 0,5 mm. Resistentes a ácidos diluidos, álcalis, detergentes, desinfectantes y grasas animales. Superficie exterior antideslizante en palma y dedos. Ideales para labores agropecuarias, limpieza, manejo de sustancias irritantes y trabajo en zonas húmedas. Tallas: S, M, L. Certificación de calidad del fabricante.	1	Par	Par	$ 6.825	19%	$ 8.122	$ 26.250	19%	$ 31.238		$ 0,00	19%	$ 0	$ 7.500	19%	$ 8.925
56	46181500	Overol Desechable de Bioseguridad	Overol de protección corporal desechable (un solo uso) en capa de polietileno y filamentos de polipropileno contra fluidos, salpicaduras, agentes biológicos de baja intensidad y contaminantes del ambiente. Fabricado en polipropileno laminado (SMS) o polietileno, con costura ultrasónica o pegada. Capucha integrada o sin capucha. Cierre: cremallera frontal o broches. Puños y tobillos con elástico. Tallas: S, M, L, XL, XXL. Color: mamarilloblanco o azul. Uso: ingreso a granjas avícolas, porcinas o cualquier entorno que requiera control de bioseguridad puntual, manejo de residuos biológicos, fumigaciones y situaciones de un solo uso. Cumple con protección tipo 5/6 o equivalente para partículas sólidas y salpicaduras leves probado por ensayos ASTM D3776, D5034, D5733 y D751	1	Unidad	Unidad	$ 32.000	19%	$ 38.080	$ 33.125	19%	$ 39.419		$ 0,00	19%	$ 0		19%	$ 0
57	46181700	Gorra con Solapa (Protección Solar: Cuello y Orejas)	Gorra de protección solar con visera frontal rígida y solapa posterior de tela que cubre cuello y orejas. Material principal: tela de poliéster o algodón con tratamiento UPF 50+. Solapa de mínimo 18 cm de largo desde la visera, con fijación por velcro en la parte posterior. Sistema de ajuste posterior (hebilla o velcro) que permita regulación a la talla del usuario. Color: azul oscuro. Con logo institucional del SENA bordado (7 x 7 cm) en el frente, color verde corporativo (Pantone 361C / HEX: 39A900). Talla única regulable.	1	Unidad	Unidad	$ 36.667	19%	$ 43.634	$ 35.625	19%	$ 42.394	$ 21.070,34	$ 22.144,93	19%	$ 26.352	$ 28.000	19%	$ 33.320
58	53102000	Overol Reutilizable para Labores de Campo	Overol enterizo reutilizable de trabajo para labores diarias en campo y entornos agropecuarios. Material: tela denim (jean industrial) 100% algodón o mezcla mínimo 80% algodón/20% poliéster. Gramaje mínimo: 380 g/m². Color: azul oscuro. Manga larga. Cierre: cremallera o botones frontales. Bolsillos: mínimo 4 (2 delanteros, 2 traseros). Costuras reforzadas de doble pespunte. Resistente al lavado industrial repetido. Tallas: S, M, L, XL, XXL. Uso: labores diarias de campo, manejo de animales, labores agrícolas que requieran prenda de trabajo cómoda, duradera y lavable.	1	Unidad	Unidad	$ 120.000	19%	$ 142.800	$ 156.250	19%	$ 185.938		$ 0,00	19%	$ 0	$ 78.000	19%	$ 92.820
								SUBTOTAL	$ 4.787.543		SUBTOTAL	$ 5.154.686			SUBTOTAL	$ 1.551.570		SUBTOTAL	$ 2.151.295
								IVA 19%	$ 909.633		IVA 19%	$ 979.390			IVA 19%	$ 294.798		IVA 19%	$ 408.746
								TOTAL	$ 5.697.176		TOTAL	$ 6.134.076			TOTAL	$ 1.846.368		TOTAL	$ 2.560.041

Se determinó en el estudio de mercado que el costo promedio de los elementos IVA incluido es el siguiente:

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	Promedio unitario sin IVA	IVA	Valor unitario promedio incluido Iva (Si aplica)	Valor total promedio	PRECIO TOTAL X ITEM	ANALISIS PRECIO
1	42131607	Bata de Laboratorio	Prenda de vestir larga, manga larga y los puños deben ser del mismo material de la bata. Materiales: dacrón, mezclilla, algodón, poliéster o mezclas Cierre: enteras, botones, velcro o cremallera, puede llevar un cinturón en la espalda hecho del mismo material de la bata. Sirve para proteger al usuario de daños o para prevenir alguna clase de contaminación en actividades que generen alguna clase de riesgo ambiental. Tallas: S, M, L, XL	1	Unidad	Unidad	$ 66.250	19%	$ 78.837	$ 78.837	$ 78.837	Se establece el precio promedio entre cotizaciones 1 y 4 de acuerdo a analisis del experto son las que estan acorde al precio actual del mercado
2	46181600	Botas de Seguridad	Bota de seguridad con forro interno elaborado en tejido de punto con suplemento en espuma y tela no tejida 100% poliester que proporciona comodidad al zapato. Puntera de composite resistentes al impacto y a la compresion; contrafuerte en lámina en poliester no tejido con adhesivo solvente que suministra alta protección al talón; ojaletes redondos color marrón en material plástico, no conductores de electricidad. Suela bidensidad elaborada en poliuretano (PU/PU o nylon), inyectada directamente al corte, color negro antideslizante, impermeable, flexible, liviana, aislante térmica y propiedades dieléctricas.	1	Par	Par	$ 146.798	19%	$ 174.689	$ 174.689	$ 174.689	Se establece el precio promedio
3	53101600	Camibuso tipo Polo Manga Larga Unisex	Material: Tela Algodon/ poliéster de características técnicas equivalentes o superiores a tejido tipo piqué o jersey. Gramaje: entre 180 g/m² y 240 g/m². Género: Unisex. Corte recto. Color: gris perla o ratón. Distintivos: Logo institucional del SENA bordado (7 x 7 cm) en el costado izquierdo del pecho, en color verde corporativo (Pantone 361C / HEX: 39A900). Confección: Cuello tejido en Rib o vitelo, con refuerzo de pespunte y cinta tapacostura interna. Pechera reforzada con entretela fusionada y cierre frontal de 2 a 3 botones plásticos o de resina al tono de la tela. Mangas largas con terminación en puño tejido (Rib). Costuras de seguridad de 4 hilos (overlock) con refuerzo de doble costura en hombros, sisa y bajos. Aberturas laterales en la base reforzadas con presillas. Tallas: S, M, L, XL. La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Unidad	Unidad	$ 66.688	19%	$ 79.358	$ 79.358	$ 79.358	Se establece el precio promedio
4	46181501	Delantal en Tela Antifluido Cuerpo Entero	Elemento de protección personal que protege el cuerpo del trabajador contra sustancias químicas liquidas. Confeccionados en tela antifluida	1	Unidad	Unidad	$ 46.250	19%	$ 55.037	$ 55.037	$ 55.037	Se establece el precio promedio
5	46181804	Gafas de Seguridad Antiempañantes	Gafa de lente claro en policarbonato de seguridad interior/ exterior cumple ANSI Z87,1, marco diseñado para protección a la altura de las cejas, marco y patillas de salida telescopicas hechas en nylon, lente con proteccion 4C (rayadura, empañamiento, estatica y rayos UV) y para impactos de explosion con pruba balistica MIL-PRF-31013VO, bajo lentes proteccion nariz ,cordón de nylon, gafa para uso en riesgo eléctrico	1	Unidad	Unidad	$ 27.339	19%	$ 32.533	$ 32.533	$ 32.533	Se establece el precio promedio
6	46181804	Gafas de Seguridad Oscuras	Gafa de lente gris en policarbonato de seguridad interior/ exterior cumple ANSI Z87,1, marco diseñado para protección a la altura de las cejas, marco y patillas de salida telescopicas hechas en nylon, lente con proteccion 4C (rayadura, empañamiento, estatica y rayos UV) y para impactos de explosion con pruba balistica MIL-PRF-31013VO, bajo lentes proteccion nariz ,cordón de nylon, gafa para uso en riesgo eléctrico.	1	Unidad	Unidad	$ 28.943	19%	$ 34.442	$ 34.442	$ 34.442	Se establece el precio promedio
7	42131604	Gorro tipo Oruga Desechable para Manipulación de Alimentos y Laboratorio	Gorros ligeros, no tejidos (generalmente de polipropileno), diseñados para un solo uso, que actúan como barrera física para contener el cabello, evitando la caída en entornos como la industria alimentaria, hospitales o laboratorios, y se caracterizan por su transpirabilidad, ajuste mediante elástico (doble liga) y ser hipoalergénicas, manteniendo la higiene y la asepsia	1	Caja	Caja x 100 Unid.	$ 27.533	19%	$ 32.763	$ 32.763	$ 32.763	Se establece el precio promedio
8	42132203	Guantes de Nitrilo	Guantes ambidestros de nitrilo. Nitrilo tipo examen 100% azul largo 11" grosor de 6 A 9mils Sin polvo, no estéril, un solo uso, color azul tallas (S, M, L, XL, XXL), equipo de protección individual. Excelente Sensibilidad al tacto. Los estuches incorporan pestaña de fácil apertura en la parte superior, para una cómoda extracción del guante. Especialmente indicado para: Laboratorios, industria alimentaria, primeros auxilios, Urgencias, área quirúrgica (no estéril), pediatría, proctología, urología, ginecología, Endoscopia, áreas de enfermería, alergología, áreas de riesgo viral o bacteriológico, Dermatología, radiología, dental, renal, farmacia, oncología, preparación y aplicación De citostáticos, limpieza, aplicaciones industriales. Normativas . El material debe cumplir con la norma ASTM D6319 (resistencia a la tracción y al estiramiento) en ISO 214:2020 clause 5,2 Dexterity - EN ISO 21420:2020- EN ISO 374, 1,2,4 y 5, EN455, EN 1186: 2 y 3- FDA510	1	Unidad	Caja x 100 Unid.	$ 51.875	19%	$ 61.731	$ 61.731	$ 61.731	Se establece el precio promedio
9	46181504	Guante de Nitrilo Largo	El guante de nitrilo largo está especialmente diseñado para la protección de las manos en labores que requieran resistencia a químicos, brindando un alto nivel de destreza, agarre y comodidad. Fabricado con nitrilo compuesto especialmente formulado de alto rendimiento que ofrece mejor sensibilidad táctil y mejor resistencia a la tracción. Forma contorneada especialmente diseñada para asegurar mejor confort y prevenir fatiga de la mano. Ofrece resistencia superior contra una amplia gama de químicos incluidos los solventes, ácidos comunes y cáusticos, alcoholes, detergentes fuertes, grasas animales, aceites y grasas. Provee protección mecánica excepcional contra la abrasión, cortes y punzados. Ofrece mayor protección al desgaste. Diseño	1	Par	Par	$ 35.278	19%	$ 41.980	$ 41.980	$ 41.980	Se establece el precio promedio entre cotizaciones 1 y 4 de acuerdo a analisis del experto son las que estan acorde al precio actual del mercado

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	Promedio unitario sin IVA	IVA	Valor unitario promedio incluido Iva (Si aplica)	Valor total promedio	PRECIO TOTAL X ITEM	ANALISIS PRECIO
			de patrón en forma de diamante en la palma que ofrece mejor agarre en condiciones húmedas y secas que otros diseños tradicionales. Especificaciones: Material: Compuesto 100% nitrilo especialmente formulado. Espesor: 22 mil. Longitud: 18". Color: verde									
10	46182002	Mascarilla con Filtro	Respirador contra partículas N95 (95%ivel de eficiencia) Características principales • calificación N95 aprobada por NIOSH • clip de nariz incrustado ajustable • estilo de pliegue plano vertical • diademas en caucho • embalado individualmente Composición del material • correas: Poliisopreno elástico • broches: Termosellados • clip de nariz: Aluminio • cojín de nariz: Polipropileno • filtro: Polipropileno • este respirador no contiene componentes Hechos de látex de caucho natural • peso aproximado del producto: 10 a 105gm	1	Unidad	Unidad	$ 8.100	19%	$ 9.639	$ 9.639	$ 9.639	Se establece el precio promedio entre cotizaciones 1 y 4 de acuerdo a analisis del experto son las que estan acorde al precio actual del mercado
11	53101502	Pantalón Drill Caballero	Pantalón drill: Mezcla (65% poliéster/35% algodón) Color azul oxsford oscuro; con dos (2) bolsillos frontales dos (2) bolsillos posteriores con tapas. Dos (2) bolsillos laterales situados a media pierna con fuelle (pliegue para mayor capacidad) y cierre de velcro o botón oculto; refuerzos: Costuras de seguridad con triple aguja en la entrepierna y costados para evitar desgarros por movimientos bruscos; cintura: Pasadores reforzados para cinturones de carga y elásticos laterales para un ajuste más ergonómico. Remates en los puntos de mayor tensión (bocas de bolsillos y base de la cremallera). Cremallera metálica de alta resistencia (tipo latón) y botón de alta densidad. Bota recta y tiro medio; tallas s, m, l, xl	1	Unidad	Unidad	$ 102.083	19%	$ 121.479	$ 121.479	$ 121.479	Se establece el precio promedio entre cotizaciones 1 y 4 de acuerdo a analisis del experto son las que estan acorde al precio actual del mercado
12	53101504	Pantalón Drill Dama	Pantalón drill: Mezcla (65% poliéster/35% algodón), horma para dama. Color azul oxsford oscuro; con dos (2) bolsillos frontales dos (2) bolsillos posteriores con tapas. Dos (2) bolsillos laterales situados a media pierna con fuelle (pliegue para mayor capacidad) y cierre de velcro o botón oculto; refuerzos: Costuras de seguridad con triple aguja en la entrepierna y costados para evitar desgarros por movimientos bruscos; cintura: Pasadores reforzados para cinturones de carga y elásticos laterales para un ajuste más ergonómico. Remates en los puntos de mayor tensión (bocas de bolsillos y base de la cremallera). Cremallera metálica de alta resistencia (tipo latón) y botón de alta densidad. Bota recta y tiro medio; tallas s, m, l, xl	1	Unidad	Unidad	$ 102.083	19%	$ 121.479	$ 121.479	$ 121.479	Se establece el precio promedio entre cotizaciones 1 y 4 de acuerdo a analisis del experto son las que estan acorde al precio actual del mercado
13	53131609	Protector Solar	Protector solar de amplio espectro FPS 50+, con protección frente a radiación ultravioleta UVA y UVB. Presentación en crema o loción. De rápida absorción, con alta adherencia a la piel y permanencia ante sudoración excesiva. Libre de paba, acuarrepelente y no graso. Libre de perfumes y olores. Presentación individual en sobre o sachet de mínimo 5 ml, en caja de mínimo 24 unidades.	1	Caja	Caja x Mínimo 24 Sobres o Sachet de 5 Ml	$ 118.174	19%	$ 140.627	$ 140.627	$ 140.627	Se establece el precio promedio
14	42131606	Tapabocas N95 Material Particulado	Tapabocas N95 material particulado El respirador contra partículas N95 (filtro de partículas 95% nivel de eficiencia), brinda efectiva, confortable e higiénica protección respiratoria contra la gran mayoría de polvos y partículas sin presencia de aceite. Respirador con materiales de construcción ligeros que dan mayor comodidad al usuario y promueven mayor tiempo de uso.	1	Unidad	Unidad	$ 7.006	19%	$ 8.336	$ 8.336	$ 8.336	Se establece el precio promedio entre cotizaciones 1 y 4 de acuerdo a analisis del experto son las que estan acorde al precio actual del mercado
15	46181700	Sombrero tipo PAVA con Solapa	Sombrero tipo PAVA con solapa de 20cms de largo, que cubra orejas, cuello y salga desde la visera. Que tenga velcro en la parte posterior y cordón de ajuste que permita graduarse. Color: azul oscuro. Con logo de 7 x 7 cm bordado del SENA ubicado en el frente, color verde corporativo (Pantone 361C / HEX: 39A900).	1	Unidad	Unidad	$ 38.646	19%	$ 45.988	$ 45.988	$ 45.988	Se establece el precio promedio
16	46181604	Bota Agrícola de PVC	Bota agrícola de seguridad fabricada 100% en PVC (cloruro de polivinilo) moldeada por inyección, bicolor (suela amarilla), resistente al agua. Sin puntera metálica. Caña alta con altura promedio entre 330 mm y 350 mm, con forro interno antibacteriano. Suela de labrado profundo autolimpiante y antideslizante, con sistema integrado de absorción de impactos en el talón para amortiguación. Plantillas preformadas extraíbles en material EVA, ergonómicas y con cubierta textil. Certificaciones: condición dieléctrica certificada bajo la norma ASTM F2413-11 (o la norma que la adicione, modifique o sustituya). Tallas: 35 a 45. La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Par	Par	$ 69.506	19%	$ 82.711	$ 82.711	$ 82.711	Se establece el precio promedio
17	46181804	Monogafas Contra Salpicaduras Líquidos y Sustancias Químicas	Diseñados para proteger contra impacto de partículas de alta velocidad, la radiación UV 99.9%. Proteger contra salpicaduras químicas, con lente corregido. Tratamiento anti-rayadura. Lente marcado con z.87.1+ permite uso de lentes formulados. Con tratamiento antiempañante af. Marco ventilación indirecta. Resistencia a salpicaduras e impactos de alta velocidad. Libre de metal. Banda elástica ajustable. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Trabajo en farmacéutica, alimenticia, química, laboratorios.	1	Unidad	Unidad	$ 28.316	19%	$ 33.696	$ 33.696	$ 33.696	Se establece el precio promedio
18	46181504	Guantes de Trabajo en Hilaza con Puntos Antideslizantes	Guantes de trabajo con revestimiento antideslizante de (40% hilaza/poliéster 60% nitrilo) de puntos de PVC para mayor protección, durabilidad y agarre firme. Unitalla (24x14 cm). Materiales: puntos de PVC y tela. Color negro	1	Par	Par	$ 5.659	19%	$ 6.733	$ 6.733	$ 6.733	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1 3 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
19	46181504	Guantes Trabajo en Nylon Recubiertos	Guantes de trabajo con revestimiento antideslizante (composición: 40% nylon 60% poliuretano PPU), con recubierto de polímero de poliuretano PPU en	1	Par	Par	$ 4.885	19%	$ 5.813	$ 5.813	$ 5.813	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1 3 4, se desestima la

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	Promedio unitario sin IVA	IVA	Valor unitario promedio incluido Iva (Si aplica)	Valor total promedio	PRECIO TOTAL X ITEM	ANALISIS PRECIO
		en Polímero de Poliuretano (ppu)	la palma y los dedos. Unitalla largo: 9" (22.86 cm). DIP									cotizacion 2, atendiendo precio elevado
20	46181700	Barbuquejo	Barbuquejo elaborado en banda elástica cuenta con 3 puntos de apoyo de seguridad así: 2 apoyos laterales que salen directamente hacia el mentón; los puntos cuentan con hebilla de ajuste a putos de anclaje en materiales polímeros no conductivos de enganche rápido y graduación por corredera. Para ajustar en el casquete.	1	Unidad	Unidad	$ 13.209	19%	$ 15.718	$ 15.718	$ 15.718	Se establece el precio promedio
21	46181600	Bota de Seguridad Industrial Dieléctrica	Bota seguridad dieléctrica a 18 kV, puntera con recubrimiento en PVC, resistente a impacto de 200j, suela doble densidad de poliuretano resistente a hidrocarburos, costura cuadruple en Capellada, plantilla softsysmtens con memoria.	1	Par	Par	$ 100.282	19%	$ 119.335	$ 119.335	$ 119.335	Se establece el precio promedio, entre todas las cotizaciones, exeptuando cotizacion 1, atendiendo que el valor es muy bajo en comparacion a las otras cotizaxiones del mercado
22	46181600	Bota de Seguridad con Puntera de Acero	Bota de seguridad industrial con puntera de acero, resistente al impacto y a la compresión. Capellada: Cuero flor hidrofugado de calibre mínimo 1,8 mm, resistente al desgarre. Puntera: Acero recubierto, resistente al impacto (mínimo 101,7 j) y a la compresión (mínimo 11.121 n). Contrafuerte: Lámina de polímero termoplástico de alta resistencia. Forro interior: Textil transpirable con acolchado en espuma. Suela: Poliuretano (PU) inyectado directamente al corte, antideslizante, resistente a hidrocarburos, impermeable y aislante térmica. Dureza parte externa: 60 a 65 Shore A. Dureza parte interna: 45 a 55 Shore A. Ojaletes no conductores de electricidad. Certificaciones requeridas: El calzado debe cumplir con las normas ASTM F2412 y f2413, NTC en ISO 20344 y 20345 (o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan). Tallas: La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Par	Par	$ 188.676	19%	$ 123.760	$ 123.760	$ 123.760	se establece el precio experto de la cotizacion 4, dado que aporta las caracteristicas que se necesitan, Según analisis del experto
23	46181600	Bota tipo Soldador	Bota de seguridad tipo soldador. Capellada: Cuero semigraso color café, resistente al desgarre, calibre 2,0 a 2,2 mm. Forro interior: Poliéster color café. Contrafuerte: Termo adherible de polímero termoplástico, resistente al impacto y a la deformación. Suela: Poliuretano (PU) inyectada directamente al corte, resistente a hidrocarburos y con diseño antideslizante. Puntera: No metálica (composite o policarbonato), resistente al impacto y a la compresión. Costuras: Hilo 100% nylon bondeado de alta tenacidad. Certificaciones requeridas: El calzado debe cumplir con las normas ASTM F2412 y f2413, NTC en ISO 20344 y 20345 y EN 12568:2010 (o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan), garantizando resistencia al impacto (mínimo 101,7 j), a la compresión (mínimo 11.121 n) y resistencia al choque eléctrico (dieléctrica a 18 kV). Tallas: La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Par	Par	$ 206.179	19%	$ 245.353	$ 245.353	$ 245.353	Se establece el precio promedio
24	46181700	Careta de Esmerilar	Cabezal fabricado en polietileno de la densidad. Protege las zonas frontal de la cabeza. Visor policarbonato, levantable para mayor comodidad. Sistema de ratchet, para un ajuste seguro. Soporte ideal para uso de visores de policarbonato. Alta resistencia, que permita la regulación en la parte superior. Mayor resistencia térmica, en la parte interior de los visores, ribete plástico metálico. Elemento fabricado para proteger el rostro de salpicaduras, proyección de partículas volátiles y cuerpos extraños producidos En procesos de pulimiento y esmerilar.	1	Unidad	Unidad	$ 40.658	19%	$ 48.383	$ 48.383	$ 48.383	Se establece el precio promedio
25	46181700	Careta para Soldadura	Careta para soldar mascara fotosensible automatica de tiempo de oscurecimiento0,000033 seg para nivel entre 9 a13 de oscuridad, material termoplastico, area de visibilidad 98x43mm, proteccion UV/ri hasta DIN 16, certificada EN 379:2009-07, peso entre 519 a 523gm	1	Unidad	Unidad	$ 52.152	19%	$ 62.061	$ 62.061	$ 62.061	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1, 3, 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
26	46181700	Casco de Seguridad Blanco tipo I	Casco Tipo I Casco de seguridad tipo 1 al impacto superior, resisten y Ligero. ranuras laterales para facial y auditiva, propiedad dieléctrica (no conduce electricidad) Clase E, hasta 20,000 volts por 3 minutos (ANSI), ancho de bandas de la suspensión: 3/4 pulgadas, tamaño de la suspensión: 6 1/4 a 7 3/4 pulgadas, puntos de apoyo: 4, visera: cara inferior antirreflejante, peso: 320 a 340 gramos Clase E, cierre con ratchet resistente, con almohadilla de amortiguación para la frente que absorbe la humedad, cumple con la norma ANSI/ISEA Z89.1-2014 R2019 CSA Z94.1-15, EN397: 2012	1	Unidad	Unidad	$ 31.256	19%	$ 37.195	$ 37.195	$ 37.195	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1, 3, 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
27	46181700	Casco de Seguridad tipo II	Casco industrial Tipo II (protección contra impactos superiores), clase e. (protección limitada frente a contactos accidentales y de corta duración con elementos conductores con alto voltaje –pruebas a 20.000-30.000v–).CE EN 397: Casco de seguridad dieléctrico Tipo II clase E-G según la clasificacion de la norma ANSI/ISEA Z89.1-2014 (R2019) Absorción de impactos superiores y resistencia a la perforación. Fabricados en ABS.	1	Unidad	Unidad	$ 86.718	19%	$ 103.194	$ 103.194	$ 103.194	Se establece el precio promedio
28	31201500	Cinta Amarilla para Señalización	Cinta de señalización peligro no pase, rollo de 500 mts,medida: 18 cm x 500 mts	1	Rollo	Rollo x 500 Mt	$ 31.071	19%	$ 36.974	$ 36.974	$ 36.974	Se establece el precio promedio
29	46161500	Cono PVC 70 Cm	Cono de precaución ,altura 70 cm (28"),base 36 x 36 cm,peso 3.2 kg,material: PVC polivinil de alta resistencia a condiciones ambientales, base pesada para mayor seguridad y estabilidad.uso: Señalización vial,color: Naranja,reflejante 10 cm,uso de día y de noche.	1	Unidad	Unidad	$ 52.733	19%	$ 62.752	$ 62.752	$ 62.752	Se establece el precio promedio
30	46181500	Delantal de Carnaza	Elemento de protección personal que protege el tronco del trabajador contra riesgos mecánicos y proporciona protección contra, al menos, uno de los siguientes riesgos mecánicos: Abrasión, corte por cuchilla, perforación y quemaduras por chispas. NTC 5684. Confeccionado en fuerte carnaza lateral, gruesa garantizada, cuero curtido grosor mínimo aceptado por la norma internacional 1.3 a 1.8 mm. Todas sus costuras son reforzadas, además posee cintas para ajuste en cuello y espalda con hebillas metálicas. Hilo de algodón trenzado de 4 cabos, calibre 40. Costuras de 4 a 5 Puntadas por centímetro. Correas de 60 cm mínimo de largo por 1.5 cm de ancho. Normatividad aplicable: nTC -3252 "higiene Y seguridad. Ropa de protección contra el fuego y contra el calor. Recomendaciones generales".	1	Unidad	Unidad	$ 24.735	19%	$ 29.434	$ 29.434	$ 29.434	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1 3 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
31	46181500	Delantal PVC Blanco	Elemento de protección personal que protege el cuerpo del trabajador contra sustancias químicas líquidas. Confeccionados en tela de poliéster recubierta en PVC. Características especiales en el diseño: Los fabricantes ofrecen en color blanco para uso en industrias de alimentos y del sector	1	Unidad	Unidad	$ 23.224	19%	$ 27.636	$ 27.636	$ 27.636	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1 3 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	Promedio unitario sin IVA	IVA	Valor unitario promedio incluido Iva (Si aplica)	Valor total promedio	PRECIO TOTAL X ITEM	ANALISIS PRECIO
			salud. La recubierta en PVC hace que el peto sea resistente a sustancias químicas como solventes y detergentes. El peto debe contar con tiras de sujeción en el cuello y cintura y con hebillas plásticas que permitan el ajuste a la talla del trabajador. Estas tiras deben estar aseguradas por costuras y electro sellado. Normatividad aplicable: nTC 3583 - Cauchos o plásticos. Telas recubiertas y películas. Métodos de ensayo. Esta norma establece los métodos de ensayo aplicables y telas recubiertas de poli-cloruro de vinilo (PVC), poliuretano (PU), caucho u otras resinas poliméricas. Esta norma no cubre películas flexibles empleadas en la fabricación de empaque o envases. La norma aplica para a la tela recubierta y no como tal para El diseño del peto como EPP.									
32	46181800	Gafas para Soldadura Autógena	Monogafas para soldadura autógena y oxicorte. La montura está provisto de una estructura de PVC verde suave y flexible. Diseño standar que permite el intercambio de lentes. Máxima ventilación si empañamiento, cómoda y ligera que permite ajustarse a todo tipo de rostro. Ideal para trabajos En metalmecánica	1	Unidad	Unidad	$ 48.942	19%	$ 58.240	$ 58.240	$ 58.240	Se establece el precio promedio
33	46181500	Guante en Carnaza- Vaqueta Doble Refuerzo Largo	Guante en carnaza de primera calidad curtida 100%, reforzado en palma y dedos completo, manopla de 16" pulgadas, cosido en hilo de nylon o algodón, ideal para protegerse en trabajos en caliente (soldadura, chispas, hornos, etc.), resistente a la rotura, roce. Forro interno de aislamiento térmico que además brinde confort en El uso, que brinde flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad de maniobrar con las manos	1	Par	Par	$ 12.810	19%	$ 15.243	$ 15.243	$ 15.243	Se establece el precio promedio
34	46181500	Guantes Anti Corte Nivel 5 Cubierta en Poliuretano	GUANTES DE SEGURIDAD ANTICORTE: EN 388:2003 clasificacion 4543 y ANSI/ISEA 105-2016 Cut A4, nylon o poliester de alta tenacidad con fibra de vidrio.	1	Par	Par	$ 34.619	19%	$ 41.197	$ 41.197	$ 41.197	Se establece el precio promedio, entre todas las cotizaciones, exeptuando cotizacion 1, atendiendo que el valor es muy bajo en comparacion a las otras cotizaxiones del mercado
35	46181500	Guantes de Nitrilo con Refuerzo en Palma	Guantes de seguridad nitrilo con refuerzo - muy ligero y cómodo,gran nivel de flexibilidad y destreza un buen nivel de resistencia a la abrasión y a la acción de aceites y grasas, el guante de color oscuro enmascara mejor la suciedad,industrias primarias:,automóvil,electrónica maquinaria y equipos, aplicaciones ideales:,montaje de piezas pequeñas,manipulación en general,envasado, control de calidad	1	Par	Par	$ 16.049	19%	$ 19.098	$ 19.098	$ 19.098	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1, 3, 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
36	46181500	Guantes en Poliéster	Protección manual: Guante tejido galga 13 con puntos PVC, ideal para trabajos de jardinería, hogar, industria liviana, manipulación de envase, inspección entre otros, guante lavable color Negro.material: PVC ,es antideslizante: Sí certificaciones: eN 388	1	Par	Par	$ 7.201	19%	$ 8.568	$ 8.568	$ 8.568	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1 3 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
37	46181500	Guantes Vaqueta Ingeniero Reforzado	Guante en vaqueta de 2,5 mm reforzado en palma y los cinco (5) dedos, de mínimo 10 pulgadas de largo, ideal para protegerse contra chispas o metales calientes. Cosido en hilo de nylon o algodón. Material de buena flexibilidad para que el usuario no tenga dificultad de maniobrar con las manos. Dorso elastizado. Costuras reforzadas. Fabricación, manipulación y montaje de estructuras, cajas, maquinaria, inspección y mantención de maquinaria, montaje de motores y manejo de partes. Trabajos en bodega, construcción, operación de maquinaria o herramientas. Embalaje, manejo de uso general. : En manejo y transporte de herramientas o materiales que puedan ocasionar gran fricción o desgaste de la piel, manejo de productos y materiales calientes en forma intermitente, en riegos de punzo nado, corte y astillas, materiales Abrasivos. Tallas de acuerdo con la marca.	1	Par	Par	$ 16.667	19%	$ 19.833	$ 19.833	$ 19.833	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1 2 4, se desestima la cotizacion 3 de acuerdo a analisis del experto se adecua al valor comercial
38	46182000	Mascara Media Cara	Mascara media cara, respirador purificador de aire Tipo media cara, con diseño para proteger la inhalación de partículas sólidas, gases y vapores, máscara en elastómero termoplástico, con tirantes ajustables resistentes, conectores de cartucho tipo rosca y válvula de exhalación en la parte frontal inferior, en elastómero termoplástico, con borde de sello mayor y con variación de espesor	1	Unidad	Unidad	$ 54.888	19%	$ 65.316	$ 65.316	$ 65.316	Se establece el precio promedio
39	46181500	Pantalón Blue Jean Industrial	Pantalón de material tela industrial jeans color azul Para trabajo pesado tallas de la 28 la 44, según pedido	1	Unidad	Unidad	$ 56.413	19%	$ 67.131	$ 67.131	$ 67.131	Se establece el precio promedio
40	42295400	Protector Auditivo tipo Inserción	Protector auditivo en elastómero termoplástico reutilizable con cordel, diseño cónico con membranas de mayor a menor dimensión de triple reborde ancho y una excelente acomodación dentro del oído y provee un sellado más efectivo, que incrementa los niveles de atenuación, con cámara interna de aire; material hipo alergénico de fácil mantenimiento, no irritante y durable. Incluye cordel textil adherido y caja estuche rígida y con pestaña retráctil tipo llavero. Nivel de reducción de ruido entre 25-30 dB según la frecuencia; fácil visibilidad para supervisión. Aptos para trabajos en exteriores e interiores. Los tapones auditivos pueden utilizarse en aquellas industrias donde exista riesgo de exposición a ruido, recomendado para usar en industrias como: Construcción, procesos de madera, metalurgia, química, farmacéutica, laboratorios, alimenticia, aeronáutica. Especial para usar en áreas de trabajo calientes y en combinación con otros elementos de protección personal como: Casco, respiradores y gafas.	1	Par	Par	$ 2.978	19%	$ 3.543	$ 3.543	$ 3.543	Se establece el precio promedio
41	42295400	Protectores Auditivos tipo Copa	Las orejeras se fabrican en policarbonatos de alta resistencia con rellenos internos en espuma. Los cojinetes se deben fabricar en materiales antialérgicos especialmente vinilo, el relleno de cojinetes es de espuma. La diadema se fabrica en policarbonato o nylon o ABS, NRR de 26DB de acuedo a ANSI S319	1	Par	Par	$ 34.401	19%	$ 40.937	$ 40.937	$ 40.937	Se establece el precio promedio
42	46181500	Trajes Fumigación Biológicos y Químicos	Traje enterizo, elaborado en materiales en diferentes porcentajes que permiten máxima protección contra sustancias químicas en forma de líquidos a presión (tipo 3) y aerosoles líquidos (tipo 4, mangueras, spray, atomizadores, entre otros). Con costura con refuerzo exterior para incrementar la resistencia de la costura y la Barrera contra partículas. Para situaciones de exposición potencial a salpicaduras de líquidos no peligrosos o penetración de partículas a través de las costuras, las costuras deben ser impermeables. Manga larga con elástico en las muñecas. Los trajes tienen capucha con ajuste para respiradores,	1	Unidad	Unidad	$ 39.353	19%	$ 46.830	$ 46.830	$ 46.830	Se establece el precio promedio, entre todas las cotizaciones, exeptuando cotizacion 1, atendiendo que el valor es muy bajo en comparacion a las otras cotizaxiones del mercado

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	Promedio unitario sin IVA	IVA	Valor unitario promedio incluido Iva (Si aplica)	Valor total promedio	PRECIO TOTAL X ITEM	ANALISIS PRECIO
			cremallera frontal impermeable, solapa encintada y elástico en las manillas y tobillos. Trajes contra químicos. Mantenimiento de áreas con desechos peligrosos. Refinación de petróleo e industria petroquímica. Limpieza de residuos biológicos. Industria farmacéutica.									
43	46181700	Casco de Seguridad para Trabajo en Alturas	Casco de seguridad diseñado para trabajo en alturas, rescate, montañismo y escalada. Materiales: poliestireno expandido (EPS), policarbonato, poliéster y ABS, o combinación equivalente que garantice la protección requerida. El casco debe cumplir con las normas EN 397:2012+A1:2012 y ANSI Z89.1:2014 (o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan), garantizando protección contra impactos, resistencia a la deformación lateral y certificación para uso a bajas temperaturas hasta -30°C. Peso máximo: 400 g.	1	Unidad	Unidad	$ 81.278	0%	$ 81.277	$ 81.277	$ 81.277	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1, 3, 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
44	26121700	Arnés 5 Argollas Dieléctrico	Especificaciones arnes 5 argollas dielectrico: material: Reata en poliéster de alta tenacidad con herrajes no conductores (dieléctricos) a 9KV, uso: arnes de proteccion anti-caidas. Norma técnica: ANSI/ASSE Z359.11-2014, función: Arnes de proteccion anti-caidas, cantidad de argollas: 5 dieléctricas, componentes arnes 5 argollas dielectrico:reata negra de alta tenacidad con tratamiento ignífugo (retardante al fuego), argollas en D hebillas trabilla de puente hebillas trabilla eslabón herrajes con capacidad de carga dieléctrica mariposa ergonómica dorsal grande triángulos porta eslinga tensores, pasadores, punta reata costuras en hilo naranja para facilitar su inspección.soporte lumbar pads hombreras y perneras acolchadas estilo en H talla universal etiqueta única de producto	1	Unidad	Unidad	$ 709.168	19%	$ 843.909	$ 843.909	$ 843.909	Se establece el precio promedio
45	46182300	Banda de Anclaje tipo Tie Off, 2 Argollas, 1 Metro	Banda de anclaje tipo Tie-Off de 1 metro de longitud, con 2 argollas. Material: Reatas textiles de alta tenacidad en poliéster. Herrajes metálicos de alta resistencia. Ancho de la reata: 7,5 cm. Carga máxima: 5.000 LBF. Color: amarillo. Uso exclusivo para trabajo en alturas como adaptador de anclaje. El elemento debe cumplir con la norma ANSI/ASSE Z359.1 o la norma NTC equivalente (o las normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan). No incluye herramientas, accesorios ni elementos adicionales no descritos.	1	Unidad	Unidad	$ 67.042	19%	$ 79.779	$ 79.779	$ 79.779	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1, 3, 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
46	46161700	Línea de vida vertical en cuerda semiestática con gancho de seguridad.	Material: Cuerda semiestática (Kernmantle) fabricada en poliamida/nylon. Diámetro / Calibre: 11 mm (Tolerancia +/- 0.5 mm). Longitud: Diez (10) metros. Resistencia mínima a la rotura: 22 kN (o mayor). Herrajes: Un (1) gancho de seguridad (carabinero o estructurero) de doble seguro de cierre automático en uno de sus extremos, fabricado en acero forjado o aluminio. Terminaciones: Costuras de seguridad estructurales con hilos de contraste para facilitar inspección, protegidas con funda transparente termorretráctil y guardacabos metálico o plástico de alta resistencia en el ojo. Certificaciones Obligatorias (Exigibles al proveedor): Cuerda certificada bajo norma EN 1891 (Tipo A) o equivalente internacional. Gancho y ensamble certificados bajo ANSI Z359.12 / EN 362 o equivalentes internacionales vigentes.	1	Unidad	Unidad	$ 188.330	19%	$ 224.112	$ 224.112	$ 224.112	Se establece el precio promedio, entre cotizacion 1, 3, 4, se desestima la cotizacion 2, atendiendo precio elevado
47	26111800	Polea sencilla. Cable o Cuerda	POLEA SENCILLA CERTIFICADA: En aluminio alto rendimiento por rodamientos en balineras, resitencia de 40KN, certifcada EN 1278 y NFPA: 2007	1	Unidad	Unidad	$ 173.539	19%	$ 206.511	$ 206.511	$ 206.511	Se establece el precio promedio, entre todas las cotizaciones, exeptuando cotizacion 1, atendiendo que el valor es muy bajo en comparacion a las otras cotizaxiones del mercado
48	31151500	Soga Polipropileno Nautica Calibre 12mm X 20m	Soga náutica fabricada en polipropileno 100%, con calibre de 12 mm y longitud de 20 metros. Color matizado crudo/café. Estructura de trenzado sólido tipo Solid Braid, que proporciona una forma firme, circular y uniforme, adecuada para uso con poleas. El sistema de trenzado debe garantizar que la soga no se desbarate al ser cortada. Resistencia mínima: 850 kg.	1	Unidad	Unidad x 20 m	$ 98.500	19%	$ 117.215	$ 117.215	$ 117.215	Se establece el precio promedio
49	42131606	Tapabocas Desechable Tricapa	Tapabocas desechable de tres capas (tricapa) en material no tejido (SMS): Capa exterior hidrófuga, capa intermedia de filtración de micropartículas y capa interior suave en contacto con la piel. Elástico auricular. Uso único. Cumple requisitos de barrera bacteriana. Presentación en caja.	1	Unidad	Caja x 50 Unid.	$ 20.313	19%	$ 24.171	$ 24.171	$ 24.171	Se establece el precio promedio
50	42132203	Guantes Desechables de Látex o Nitrilo	Guantes desechables ambidestros, sin polvo, no estériles. Material: Látex natural o Nitrilo, según disponibilidad y necesidad del programa. Color: natural (látex) o azul/negro (nitrilo). Tallas: S, M, L, XL. Uso: procedimientos clínicos, curaciones, atención de pacientes (entornos de salud), pequeñas cirugías o intervenciones en animales (entornos veterinarios y pecuarios), y labores de higiene y bioseguridad en general. Deben cumplir con norma técnica aplicable para guantes de examen médico (ASTM D3578 para látex o ASTM D6319 para nitrilo, o equivalente). Un solo uso.	1	Unidad	Caja x 100 Unid.	$ 40.209	19%	$ 47.848	$ 47.848	$ 47.848	Se establece el precio promedio
51	42131615	Polainas Desechables	Cubrepiés o polainas desechables fabricadas en material no tejido (polipropileno), con elástico en la apertura para ajuste al calzado. Resistentes a salpicaduras. Uso único. Proporcionan protección básica del calzado y evitan la contaminación cruzada en áreas sensibles.	1	Unidad	Caja x 100 Unid.	$ 28.222	19%	$ 33.584	$ 33.584	$ 33.584	Se establece el precio promedio
52	43211507	Elevadores de Portátil	Soporte elevador de computador portátil con altura regulable, diseñado para mejorar la ergonomía del puesto de trabajo. Material: Plástico ABS o aluminio. Compatible con portátiles de 11" a 17". Plegable y portátil. Base antideslizante. Incrementa la circulación de aire bajo el equipo.	1	Unidad	Unidad	$ 51.275	19%	$ 61.017	$ 61.017	$ 61.017	Se establece el precio promedio, entre todas las cotizaciones, exeptuando cotizacion 1, atendiendo que el valor es muy bajo en comparacion a las otras cotizaxiones del mercado
53	10151516	Manga Obstétrica Desechable para Inseminación Artificial y Atención de Partos	Manga obstétrica desechable de uso veterinario, fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE) o similar. Largo aproximado 90 cm, con sistema de amarre o cierre. Impermeable, resistente a rasgaduras. De un solo uso. Para procedimientos de inseminación artificial y atención de partos en bovinos, equinos y otras especies.	1	Unidad	Caja x 100 Unid.	$ 130.050	19%	$ 154.759	$ 154.759	$ 154.759	Se establece el precio promedio
54	53102000	Camisa Industrial de Jean, Manga Larga, Tela Gruesa	Camisa de trabajo elaborada en tela denim (jean) industrial de alta resistencia. Material: 100% algodón o mezcla mínimo 80% algodón / 20% poliéster. Gramaje mínimo: 380 g/m². Color: azul oscuro. Manga larga con terminación en puño con botón. Cuello tipo sport. Mínimo 2 bolsillos frontales con solapa y botón. Costuras reforzadas con hilo de alta tenacidad. Botones en resina o metal resistente. Tallas: S, M, L, XL, XXL. La curva de tallas definitiva será suministrada por la supervisión del contrato.	1	Unidad	Unidad	$ 61.597	19%	$ 73.300	$ 73.300	$ 73.300	Se establece el precio promedio
55	46181504	Guantes de Caucho Largos	Guantes de seguridad fabricados en caucho natural o neopreno, de caña larga (mínimo 35 cm de longitud), con acabado interior en algodón para mayor comodidad. Espesor mínimo: 0,5 mm. Resistentes a ácidos diluidos, álcalis, detergentes, desinfectantes y grasas animales. Superficie exterior	1	Par	Par	$ 13.525	19%	$ 16.094	$ 16.094	$ 16.094	Se establece el precio promedio entre cotizaciones 1 y 4 de acuerdo a analisis del experto son las que estan acorde al precio actual del

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	Promedio unitario sin IVA	IVA	Valor unitario promedio incluido Iva (Si aplica)	Valor total promedio	PRECIO TOTAL X ITEM	ANALISIS PRECIO
			antideslizante en palma y dedos. Ideales para labores agropecuarias, limpieza, manejo de sustancias irritantes y trabajo en zonas húmedas. Tallas: S, M, L. Certificación de calidad del fabricante.									mercado
56	46181500	Overol Desechable de Bioseguridad	Overol de protección corporal desechable (un solo uso) en capa de polietileno y filamentos de polipropileno contra fluidos, salpicaduras, agentes biológicos de baja intensidad y contaminantes del ambiente. Fabricado en polipropileno laminado (SMS) o polietileno, con costura ultrasónica o pegada. Capucha integrada o sin capucha. Cierre: cremallera frontal o broches. Puños y tobillos con elástico. Tallas: S, M, L, XL, XXL. Color: mamarilloblanco o azul. Uso: ingreso a granjas avícolas, porcinas o cualquier entorno que requiera control de bioseguridad puntual, manejo de residuos biológicos, fumigaciones y situaciones de un solo uso. Cumple con protección tipo 5/6 o equivalente para partículas sólidas y salpicaduras leves probado por ensayos ASTM D3776, D5034, D5733 y D751	1	Unidad	Unidad	$ 32.563	19%	$ 38.749	$ 38.749	$ 38.749	Se establece el precio promedio
57	46181700	Gorra con Solapa (Protección Solar: Cuello y Orejas)	Gorra de protección solar con visera frontal rígida y solapa posterior de tela que cubre cuello y orejas. Material principal: tela de poliéster o algodón con tratamiento UPF 50+. Solapa de mínimo 18 cm de largo desde la visera, con fijación por velcro en la parte posterior. Sistema de ajuste posterior (hebilla o velcro) que permita regulación a la talla del usuario. Color: azul oscuro. Con logo institucional del SENA bordado (7 x 7 cm) en el frente, color verde corporativo (Pantone 361C / HEX: 39A900). Talla única regulable.	1	Unidad	Unidad	$ 30.341	19%	$ 36.105	$ 36.105	$ 36.105	Se establece el precio promedio
58	53102000	Overol Reutilizable para Labores de Campo	Overol enterizo reutilizable de trabajo para labores diarias en campo y entornos agropecuarios. Material: tela denim (jean industrial) 100% algodón o mezcla mínimo 80% algodón/20% poliéster. Gramaje mínimo: 380 g/m². Color: azul oscuro. Manga larga. Cierre: cremallera o botones frontales. Bolsillos: mínimo 4 (2 delanteros, 2 traseros). Costuras reforzadas de doble pespunte. Resistente al lavado industrial repetido. Tallas: S, M, L, XL, XXL. Uso: labores diarias de campo, manejo de animales, labores agrícolas que requieran prenda de trabajo cómoda, duradera y lavable.	1	Unidad	Unidad	$ 118.083	19%	$ 140.519	$ 140.519	$ 140.519	Se establece el precio promedio entre cotizaciones 1 y 4 de acuerdo a analisis del experto son las que estan acorde al precio actual del mercado

VALOR TOTAL	$ 4.644.551
VALOR CDP	$ 239.760.312
DIFERENCIA	$ 235.115.761

DESIGNACÍON PRESUPUESTAL	$ 239.760.312

Realizo: Oscar William Vergara Romero - Coordinador Programas Especiales
Edicson López Benjumea - Coordinador Académico
Carlos Reina Sánchez - Coordinador Académico