



FICHA - SOLICITUD MATERIALES Y/O SERVICIOS

FECHA DE SOLICITUD: 6/09/2026

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y/O DEPENDENCIA: técnico en instalación de sistemas eléctricos residenciales y comerciales

FICHA DE CARACTERIZACIÓN: técnico en instalación de sistemas eléctricos residenciales y comerciales ficha 2993334, técnico en soldadura de productos metálicos en platina ficha 3177502, técnico en construcción de edificaciones fichas: 3064868, 3313025, 3229534, técnico en construcción de viviendas industrializadas en seco ficha: 3313181 programa de tecnólogo en instalación de sistemas eléctricos residenciales y comerciales ficha 3176012, Técnicos construcción de edificaciones ficha 3142096, 3313034 y 3313001, técnico en soldadura de productos metálicos en platina ficha 3324856

Numero Aprendices Beneficiarios: 2000

JUSTIFICACIÓN:
El Centro de Teleinformática y Producción Industrial – CTPI del SENA Regional Cauca desarrolla procesos de formación que requieren prácticas en trabajo seguro en alturas, rescate, ascenso, descenso, posicionamiento, desplazamiento y uso de sistemas de protección contra caídas, actividades que exigen equipos certificados, en buen estado y acordes con la normatividad vigente.
Que la Ley 9 de 1979 y la Resolución 2400 de 1979 establecen disposiciones relacionadas con la protección de la vida, la salud y la seguridad de las personas expuestas a riesgos derivados de las actividades laborales y formativas, incluyendo la obligación de contar con elementos y equipos adecuados según la naturaleza del riesgo.
Que la Resolución 4272 de 2021 define los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas en Colombia, razón por la cual los equipos utilizados en los ambientes de formación deben cumplir condiciones técnicas, certificaciones aplicables y criterios de seguridad que permitan prevenir accidentes durante las prácticas.
Actualmente, varios equipos utilizados para la formación en trabajo seguro en alturas se encuentran próximos a cumplir su vida útil y/o fecha de vencimiento, lo que genera la necesidad de realizar su reposición oportuna. La no disponibilidad de estos elementos puede afectar la continuidad de la formación, limitar el desarrollo de prácticas obligatorias y aumentar el riesgo para aprendices e instructores.
En este sentido, la adquisición de equipos certificados para trabajo seguro en alturas, rescate y protección contra caídas permitirá fortalecer los ambientes de formación, garantizar prácticas seguras, dar cumplimiento a los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo, y asegurar la continuidad de los procesos formativos del CTPI.
Por lo anterior, se hace necesaria la compra de equipos y sistemas certificados para trabajo seguro en alturas, destinados al uso en actividades de formación, entrenamiento, rescate y protección contra caídas de aprendices e instructores del Centro de Teleinformática y Producción Industrial – CTPI.

OBJETIVO
Adquirir a título de compraventa equipos certificados para trabajo seguro en alturas, requeridos para el desarrollo de los procesos de formación del Centro de Teleinformática y Producción Industrial del SENA Regional Cauca.
PLAN ANUAL:
Adquisición de equipos y sistemas certificados para trabajo seguro en alturas, rescate y protección contra caídas, destinados a las actividades de formación, entrenamiento y prácticas de los aprendices e instructores del Centro de Teleinformática y Producción Industrial – CTPI del SENA Regional Cauca.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:
Garantizar que los equipos suministrados sean nuevos, originales y certificados conforme a la normatividad técnica aplicable.
Entregar los elementos debidamente empaquetados, identificados y protegidos para evitar deterioro durante el transporte y almacenamiento.
Garantizar compatibilidad técnica entre los diferentes sistemas de protección contra caídas y equipos de rescate suministrados.
Presentar fichas técnicas, certificados de conformidad y documentación técnica correspondiente de cada elemento ofertado.
Brindar garantía mínima de doce (12) meses sobre defectos de fabricación y calidad de los elementos suministrados.
Realizar la entrega de los elementos en las instalaciones del Centro de Teleinformática y Producción Industrial CTPI del SENA Regional Cauca.

OBLIGACIONES AMBIENTALES
N/A

OBLIGACIONES ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Para asegurar el acatamiento de la normatividad colombiana legal vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el trabajo el proponente deberá suministrar los siguientes requisitos:
1. Certificado vigente de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST. (precontractual)
2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 20 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia vigente de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SGSST (precontractual)
3.Evaluación vigente de estándares mínimos emitido por la ARL (certificado) y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.4.6.1) y Res 0312-2019 (precontractual)

Numero del CDP: 9126 - 9226

CDP	ITEM	CÓDIGO UNSPC	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL ESTIMADO (CANTIDAD x UNITARIO)
CDP 9226								
9226	1	46182306	Arnés de asiento para trabajo en alturas	Arnés de asiento para trabajo en alturas. Arnés de asiento para trabajo en alturas con cinturón y peneras semirrígidas, puntos de enganche laterales móviles, puente de enganche y sistema ergonómico para suspensión y desplazamiento. Certificación CE EN 358, CE EN 813 o equivalente. Dos puntos de enganche con cierre que permiten conectar fácilmente un elemento de amarrar. Instalar varios puntos de enganche (tipo o regulable) y accesorios directamente en el puente. Puente de enganche que proporcione una movilidad lateral óptima. Puntos de enganche laterales móviles que permitan seguir la orientación del elemento de amarrar durante los desplazamientos laterales, normas de certificación CE EN 358, CE EN 813, UKCA, EAC, GB 6095-2021: W.	Unidad	10	\$2.755.000,00	\$27.550.000,00
9226	2	46182306	Torso para arnés de asiento	Torso para arnés de asiento. Torso compatible con arnés de asiento para convertirlo en arnés anticáidas, construcción confortable, tirantes separados para limitar rozamiento en cuello y cintas que faciliten movilidad. Certificación CE EN 361 o equivalente. Que permita transformar el arnés de asiento para podas en arneses anticáidas, construcción confortable, con los tirantes separados que limiten el rozamiento en el cuello, cintas finas y deslizantes que permitan más libertad y facilidad en los movimientos, normas de certificación, CE EN 361	Unidad	10	\$915.250,00	\$9.152.500,00
9226	3	46182301	Cuerda semiestática de alta resistencia	Cuerda semiestática de alta resistencia. Cuerda semiestática de alta resistencia para trabajo en alturas y rescate, doble trenzado, alta manejabilidad, longitud aproximada de 45 m con terminales cosidos o injeridos. Certificación CE EN 1891 Tipo A, ANSI Z133 o equivalente. Cuerda semiestática de alta resistencia, Cuerda diseñada para la poda, con terminal injerido patentado, en una o dos puntas, que facilite el paso de la cuerda por los aparatos tipo salvarramas o polea y por las horquillas del árbol. La compacidad de este terminal injerido debe permitir el paso de la cuerda por la cadena de bloqueo de los Puntos mecánicos, con diámetro que asegure una alta resistencia y una excelente presión. Construcción 100 % poliéster y doble trenzado, con tecnología EverFlex que proporcione una gran flexibilidad a lo largo del tiempo, en cualquier condición (agua, polvo, barro, ...), lo que permite conservar una excelente manejabilidad y un funcionamiento óptimo con los aparatos. Disponible en dos colores (verde y naranja) para identificar fácilmente las diferentes cuerdas de trabajo. Con Longitud de 45 m con dos terminales injeridos, normas de certificación CE EN 1891 tipo A, ANSI Z133.	Unidad	4	\$2.388.400,00	\$9.553.600,00
9226	4	46182300	Cubo de almacenamiento para cordinos	Cubo de almacenamiento para cordinos. Cubo o bolsa de almacenamiento para cordinos de lanzamiento, con amplia abertura, doble fondo, enganches internos y bolsillos de rejilla para guardar accesorios. Cubo de almacenamiento para cordinos de lanzamiento. Que posea amplia abertura que facilite el almacenamiento de los cordinos y de las hondillas, con doble fondo que permita almacenar dos líneas de lanzamiento de forma independiente, dos enganches para aislar los extremos de los cordinos, cuatro bolsillos de rejilla para guardar las hondillas.	Unidad	4	\$730.750,00	\$2.923.000,00
9226	5	46182300	Hondilla	Hondilla. Hondilla de construcción robusta para lanzamiento de cuerda, con forma adaptable para facilitar paso por estructuras, costuras diferenciadas y punto de conexión secundario. Hondilla de construcción robusta con doble grosor, para una excelente durabilidad. Forma adaptable que facilite el paso por las horquillas del árbol, costuras de la cinta de diferentes colores para diferenciar los pesos de los sacos, con punto de conexión secundario para fijar la cuerda de forma rápida. Con peso de 250 gramos	Unidad	8	\$411.150,00	\$3.289.200,00
9226	6	46182310	Pedal regulable de cinta	Pedal regulable de cinta. Pedal regulable para ascenso por cuerda, con pedaleño reforzado resistente a abrasión, ajuste de altura y sistema de sujeción al pie. Pedal regulable de cinta. Para los ascensos por cuerda, con refuerzo en el pedaleño resistente a la abrasión y más rígido para facilitar la introducción del pie, elástico para sujetar el pie en el pedal. Se regula en altura para poder utilizarlo con cualquier tipo de calzado y guardarlo cuando no se utiliza.	Unidad	4	\$403.250,00	\$1.613.000,00
9226	7	46182304	Protector o sistema de fricción para cuerda	Protector o sistema de fricción para cuerda. Sistema de protección para cuerda en punto de anclaje, que permita circulación de la cuerda, instalación y recuperación desde el suelo, con cinta rígida y anillos metálicos resistentes. Certificación CE EN 795 B o equivalente. Salvarramas para poda destinado a las cuerdas con terminales injeridos, Salvarramas diseñado para facilitar los desplazamientos en poda, que protege el árbol y facilite la circulación de la cuerda al nivel del anclaje, con posibilidad de instalarlo y de recuperarlo desde el suelo, con cinta rígida y ancha para limitar la torsión, con anillos de gran diámetro y pequeño diámetro para el paso de las cuerdas con terminales injeridos (el terminal pasa por el anillo pequeño) con anillos de acero galvanizado para una mayor durabilidad, de diámetro del anillo grande (interior / exterior): 46/70 mm y diámetro del anillo pequeño (interior / exterior): 28/52 mm. normas de certificación CE EN 795 B, TS 16415, UKCA, EAC	Unidad	4	\$2.265.527,50	\$9.062.110,00
9226	8	46182301	Cordino de fricción	Cordino de fricción. Cordino de fricción de alta resistencia al calor y a la abrasión, con cubierta flexible que permita liberación eficiente de enganches y adecuada capacidad de nudos. Cordinos de fricción de 8.1mm. Construcción con núcleo de HMPE con cubierta trenzada de poliéster, de alta resistencia al calor, que la cubierta flexible permita una liberación eficiente de los enganches y una buena capacidad de nudos, con gran resistencia a la abrasión	Unidad	8	\$501.900,00	\$4.015.200,00
9226	9	46182300	Protectores de cuerda	Protectores de cuerda para bordes y superficies de fricción, diseñados para evitar deterioro de cuerdas durante actividades de trabajo en alturas y rescate.	Unidad	4	\$185.650,00	\$742.600,00
9226	10	46181704	Casco ventilado para trabajo en alturas	Casco ventilado para trabajo en alturas. Casco ventilado para trabajo en alturas, carcasa ABS, barboquejo de tres puntos, sistema de ajuste, perímetro cefálico aproximado 53-63 cm y componentes textiles internos. Certificaciones aplicables ANSI/CE/EN o equivalentes. Puntos Material de la carcasa : ABS - Ventilado Perímetro cefálico : 53-63 cm Rueda de apriete - Sistema de apriete Rotor Badana textil : PA (Poliamida) - 8 puntos Material del barboquejo : Textil - 3 puntos Banda cómoda : Espuma EVA Peso : 368 g - color rojo	Unidad	60	\$217.200,00	\$13.032.000,00
9226	11	46182301	Arnés con bloqueador ventral integrado	Arnés con bloqueador ventral integrado. Arnés con bloqueador ventral integrado para ascensos por cuerda, con punto de enganche ventral, cinturón y peneras semirrígidas, anillos portamaterial y certificaciones ANSI, NFPA, CE EN o equivalentes. Con un bloqueador ventral integrado, el arnés para priorizar la eficacia y el confort durante los ascensos por cuerda. El punto de enganche ventral con cierre que permite una integración óptima de los equipos (bloqueador, asiento...). El cinturón y las peneras semirrígidas y anchos que proporcionen una sujeción adecuada. El arnés también facilita llevar y organizar las herramientas de trabajo gracias a varios anillos portamaterial y trabillas para instalar los portaherramientas. Certificado según las normas norteamericanas y europeas ANSI, NFPA, CE EN.	Unidad	4	\$2.783.145,00	\$11.132.580,00

9226	12	46182304	Sistema de línea de vida vertical portátil	Sistema de línea de vida vertical portátil. Sistema de línea de vida vertical portátil certificada, fabricada en cuerda de mínimo 12metros con gancho certificado, guardacabo, freno con absorbedor de energía, de cuerda compatible, contrapeso y dispositivo de anclaje portátil. Sistema de línea de vida vertical portátil certificada, fabricada en cuerda que de mínimo 12 metros de longitud con gancho certificado y protegida con guardacabo, que cumplan con los requisitos exigidos para tal fin, dotada de freno de cuerda compatible con el diámetro de la cuerda, sistema de contrapeso y dispositivo de anclaje portátil de 11mm.	Unidad	4	\$567.350,00	\$2.269.400,00
9226	13	46182306	Dispositivo retráctil certificado.	Dispositivo retráctil certificado. Dispositivo retráctil certificado con cable de acero de mínimo 15 m para protección contra caídas. ANTICADAS RETRACTIL CON RETORNO AUTOMATICO DE CABLE GALVANIZADO. CARCASA ABS. TESTIGO DE CAIDA. SISTEMA DE BLOQUEO INERCIAL. 1 MOSQUETON. LONGITUD 15 METROS CERTIFICACIONES Y NOTMAS CE EN 362	Unidad	3	\$2.265.500,00	\$6.796.500,00
9226	14	46182302	Línea de vida horizontal portátil.	Línea de vida horizontal portátil. Línea de vida horizontal portátil con sistema de tensión, absorbedor de choque, conectores, argollas o deslizadores y dispositivos de anclaje necesarios para su instalación. De 10 metros. Ansi en resta con resistencia de 5.000 mil libras	Unidad	1	\$2.145.250,00	\$2.145.250,00
9226	15	46182302	Cinta de anclaje certificada 120 cm.	Cinta de anclaje certificada 120 cm. Cinta o eslinga de anclaje certificada de 120 cm, acorde a estructuras de entrenamiento, carga de rotura mínima de 22 kN y certificaciones CE EN o equivalentes. Deben ser certificadas y de 120cm de longitud acorde a las estructuras que abrazarán en el proceso de entrenamiento, Carga de rotura mínima de 22 kN y Certificaciones CE EN.	Unidad	4	\$350.050,00	\$1.400.200,00
9226	16	46182304	Cinta de anclaje certificada 60 cm	Cinta de anclaje certificada 60 cm. Cinta o eslinga de anclaje certificada de 60 cm, acorde a estructuras de entrenamiento, carga de rotura mínima de 22 kN y certificaciones CE EN o ANSI equivalentes. Resistencia 5.000 libras	Unidad	2	\$350.050,00	\$700.100,00
9226	17	46182304	Cinta de anclaje certificada 80 cm	Cinta de anclaje certificada 80 cm. Cinta o eslinga de anclaje certificada de 80 cm, acorde a estructuras de entrenamiento, carga de rotura mínima de 22 kN y certificaciones CE EN o ANSI equivalentes. Resistencia 5.000 libras	Unidad	2	\$350.050,00	\$700.100,00
9226	18	46181704	Bloqueador de pie.	Bloqueador de pie. Bloqueador de pie para ascensos por cuerda, compatible con bloqueadores ventrales y pedales, diseñado para reducir fatiga y aumentar eficiencia en ascensos, utilizado junto con los bloqueadores ventral. Cinta inferior para pedal y otros, hace que los ascensos por cuerda sean más rápidos y fatiguen menos. Derecho y pie izquierdo. Con palanca que evita que se salga la cuerda.	Unidad	2	\$616.450,00	\$1.232.900,00
9226	19	46182300	Interfaz de conexión para herramienta.	Interfaz de conexión para herramienta. Interfaz de conexión para asegurar herramienta pesada de hasta 5 kg durante trabajos en altura. Presentación tipo pack de 5 o equivalente. Interfaz de conexión para una herramienta de hasta 5 kg (pack de 5) Su punto de conexión ergonómico permite un mosquetoneo y desmosquetoneo rápidos para manipulaciones más fáciles.	Unidad	4	\$394.350,00	\$1.577.400,00
9226	20	46182300	Polea sencilla pequeña	Polea sencilla pequeña. Polea sencilla ligera para sistemas de izado y rescate, compatible con cuerdas hasta 13 mm, resistencia aproximada de 22 kN. Certificación EN 12278 o equivalente. Polea pequeña para cuerdas, para sistemas de izado sencillos o manipulación con objetos. • polea simple ligera para izado y rescate. • cojinete autolubrificante de bronce que asegura una eficiencia de hasta el 81 %. • indicada para utilizarla con el rudo auto-bloqueante Prusik. resistencia: 22 kN. Ø máx. de la cuerda: 13 mm. cuerdas semiestáticas y dinámicas. roldana: aleación de aluminio. placas laterales: aleación de aluminio. eje: acero inoxidable. cojinete de fricción: bronce. peso: 92 g. CE 1019 • EN 12278	Unidad	6	\$320.000,00	\$1.920.000,00
9226	21	46182304	Cinta tubular	Cinta tubular. Cinta tubular de aproximadamente 20 mm de ancho, fabricada en PES de baja elasticidad, resistencia aproximada 17 kN. Certificación EN 565 o equivalente.	Unidad	30	\$65.550,00	\$1.966.500,00
9226	22	46182304	Cordinio cosido	Cordinio cosido. Cordinio cosido de aproximadamente 8 mm para uso en rescate, anclaje o sistemas auxiliares, longitud aproximada 50 m, resistencia aproximada 18 kN. Certificación EN 795B o equivalente. Cordinio cosido con un diámetro de 8 mm para gran variedad de usos en poda y operaciones de rescate. • perfectamente unido para facilitar el trabajo en altura y para una instalación más cómoda del rudo Prusik. • válido también como cinta de anclaje, cinta de ajuste y para sistemas de transporte. Diámetro: 8 mm. Longitud: 50 m. Resistencia: 18 kN. Carga de trabajo: máx. 1 persona. Materiales: PES, Technora. Peso: 48 g. CE 1019 • EN 795B	Unidad	3	\$700.900,00	\$2.102.700,00
9226	23	46182301	Mailon en D de 10 mm.	Mailon en D de 10 mm. Conector tipo mailon en D de 10 mm, apertura aproximada 10 mm, resistencia aproximada 45 kN, galvanizado. Certificaciones EN 12275, EN 362, UIAA o equivalentes.	Unidad	4	\$225.775,00	\$903.100,00
CDP 9126								
9126	24	46182310	Prusik mecánico con estallón giratorio	Prusik mecánico con estallón giratorio. Dispositivo mecánico autobloqueante para desplazamiento por cuerda, con estallón giratorio, sistema de recuperación de cuerda fluido y palanca de desbloqueo de precisión. Certificación ANSI Z133 o equivalente. De alto rendimiento para poda, con bloqueo automático del aparato en la cuerda cuando la cadena de bloqueo se despliega. Para los desplazamientos eficaces por el árbol, recuperación de cuerda fluida y precisa, gracias a la palanca de desbloqueo que ofrece una grandísima precisión durante los desplazamientos, con ajuste de la presión sobre esta palanca permite modular la velocidad de desplazamiento. Que permita la facilidad para recuperar cuerda, gracias a la polea montada con un rotamiento de bolas estanco y a las placas laterales separadas y curvadas, debe tener orificio de conexión inferior con estallón giratorio de alto rendimiento para sujetar permanentemente el Prusik mecánico en la correcta posición y permitir un guiado óptimo de la cuerda en el aparato, norma de certificación, ANSI Z133	Unidad	4	\$2.429.200,00	\$9.716.800,00
9126	25	46182311	Freno adicional para Prusik mecánico	Freno adicional para Prusik mecánico. Freno adicional para uso con Prusik mecánico en cuerda simple, con ejes de fricción que adicionen frenado permanente durante el descenso y faciliten el retorno y desplazamiento. Freno adicional para Prusik mecánico. Que permita la utilización de los Prusiks mecánicos con cuerda en simple, frenado adicional permanente en el descenso, gracias a los dos ejes de rozamiento que añaden fricción, que proporcione una excelente sujeción del conjunto. CHICANE Y Prusik mecánico, lo que asegura una circulación fluida de la cuerda por el freno en el ascenso, con empuñadura ergonómica que facilita los desplazamientos al regresar de la rama, norma de certificación ANSI Z133	Unidad	4	\$1.641.525,00	\$6.566.100,00
9126	26	46182300	Polea de placas laterales fijas	Polea de placas laterales fijas. Polea con placas laterales fijas para polipastos y desviadores de carga, roldana con cojinetes autolubrificantes, compatible con cuerda de 7 a 13 mm. Certificación CE EN 12278 o equivalente. Polea de placas laterales fijas. Placas laterales fijas que permiten una colocación rápida y combinarse con un bloqueador mecánico. Diseñada para ser utilizada en polipastos y desviadores de carga, roldana con cojinetes autolubrificantes para asegurar un buen rendimiento, compatibilidad de la cuerda: 7 a 13 mm, normas de certificación CE EN 12278, UKCA.	Unidad	4	\$394.410,00	\$1.577.640,00
9126	27	46182300	Kit de rescate rápido	Kit de rescate rápido. Kit de rescate reversible listo para utilizar, con ventaja mecánica mínima 4:1 para 30 m, compuesto por polipasto, anillo con cierre, descensor con freno, cinta de anclaje, bolso y cuerda de 11 mm con terminales cosidos. Kit de rescate rápido – ventaja mecánica mínima de 4:1 para 30 metros. Kit de rescate reversible listo para utilizar, diseñado para desenganchar y después, evacuar fácilmente a una víctima hacia abajo. Contiene un polipasto, un anillo con cierre, un descensor con freno integrado, una cinta de anclaje, un BOLSO y una cuerda de 11 mm con dos terminales cosidos de 30 metros.	Unidad	1	\$5.065.888,00	\$5.065.888,00
9126	28	46182305	Eslinga de posicionamiento y restricción.	Eslinga de posicionamiento y restricción. Eslinga de posicionamiento y restricción graduable en resta de poliéster con ganchos metálicos en cada extremo, longitud aproximada 1,80 m. 3/4" a cada extremo CE EN o ANSI equivalentes. Resistencia 5.000 libras	Unidad	12	\$204.450,00	\$2.453.400,00
9126	29	46182301	Eslinga de absorción de energía en Y.	Eslinga de absorción de energía en Y. Eslinga de absorción de energía en Y, graduable, para detención de caídas hasta 1,80 m, en resta de poliéster, con gancho central y ganchos en cada brazo. Eslinga de absorción de energía en Y graduable para detención de caídas hasta de 1,80 m, en resta de poliéster con un gancho metálico de 3/4" de apertura en el centro y un gancho metálico de 2 1/2" de apertura en cada brazo. Longitud 1,80 m	Unidad	12	\$480.200,00	\$5.762.400,00
9126	30	46182310	Bloqueador mecánico para cuerda	Bloqueador mecánico para cuerda. Bloqueador de vida ranurada con cierre para uso en polipastos como sistema de tracción o antirretorno, compatible con cuerda de 9,5 a 13 mm. Certificación CE EN y NFPA o equivalente, fácil de utilizar y ergonómico. Materiales aluminio, acero inoxidable y poliámda	Unidad	2	\$1.052.025,00	\$2.104.050,00
9126	31	46182300	Polea mosquetón con bloqueo automático	Polea mosquetón con bloqueo automático. Polea mosquetón con abertura de gatillo lado polea para facilitar instalación de cuerda hasta 13 mm, con sistema de bloqueo automático y certificación CE EN y NFPA o equivalente.	Unidad	4	\$562.895,00	\$2.251.580,00
9126	32	46182310	Línea de vida horizontal portátil.	Línea de vida horizontal portátil. Línea de vida horizontal portátil con sistema de tensión, absorbedor de choque, conectores, argollas o deslizadores y dispositivos de anclaje necesarios para su instalación. De 10 metros. Ansi en resta con resistencia de 5.000 mil libras	Unidad	1	\$2.120.525,00	\$2.120.525,00
9126	33	46182301	Casco ligero	Casco ligero, ventilado y de alta visibilidad. Muy ligero, el casco STRATO VENT ofrece un porte confortable, gracias a los sistemas CENTERFIT y FLIP FIT que garantizan una excelente sujeción del casco en la cabeza. Con un barboquejo de resistencia modificable, es adecuado tanto para los trabajos en altura como para los trabajos en el suelo. Dispone de orificios de ventilación para alear el casco - Disponible en dos colores de alta visibilidad: amarillo y naranja. Certificaciones: CE, EN 12492, ANSI Z89.1 Type I Class C, UKCA. ADICIONAL Pantalla de protección tintada con sistema EASYCLIP Protección de los ojos contra los riesgos de salpicaduras: - Pantalla tintada con filtro de protección solar clase GL2 para proteger los ojos del usuario cuando hace sol. - Tratamientos antirrayado y antivaho. - Permite llevar gafas. ADICIONAL Porta-identificación para los cascos VERTEX y STRATO. ADICIONAL su respectiva Funda que permite proteger los cascos VERTEX y STRATO durante el almacenamiento y el transporte. Equipada con un compartimento interior cerrado, los accesorios también quedan protegido, color amarillo.	Unidad	4	\$1.786.750,00	\$7.147.000,00
9126	34	46182306	Arnés profesional para acceso por cuerda	Arnés, totalmente ajustable para acceso por cuerda con acolchado en cinturón lumbar, perneras y tirantes. Indicado para sujeción en el lugar de trabajo, protección contra las caídas y situaciones de trabajo con desplazamiento restringido, que se adapta al cuerpo del usuario. • con mosquetón OZONE de triple cierre que conecta los tirantes al punto principal y ofrece espacio adicional para enganchar el bloqueador ventral. • sistema de fijación inteligente del bloqueador ventral con recubrimiento de plástico en el mosquetón Ozone que incrementa la durabilidad de las cintas. • acolchado anatómico en cinturón lumbar, perneras y tirantes que garantizan el confort. • los tirantes y las perneras se ajustan de forma independiente. • puntos de enganche anticaídas delanteros y traseros según EN 361 con marcado <A>> adicional. • punto de sujeción delantero en la parte inferior para colocación del bloqueador o sujeción en el lugar de trabajo según EN 813. • punto de sujeción trasero según EN 813. • 2 puntos de enganche laterales para sujeción en el lugar de trabajo según EN 358. • todos los componentes de acero están recubiertos para una mayor resistencia a la corrosión. • 2 anillos portamaterial trenzados con una capacidad de carga de 5 kg. • etiqueta de identificación e instrucciones de uso. Tallas: S, M/L. Peso: (M/L) 2450 g (a 15 g). CE 1019 • EN 358 • EN 813 • EN 361 • EN 1497 Arnés para trabajo en descenso o ascenso. Debe contar con un mínimo de cinco argollos ubicados de la siguiente manera: dorsal y external, marcadas con la letra A (EN 361), laterales (EN 358); y pélvica (EN 813), así como con la Resolución 4272 de 2021. Los herrajes deben cumplir con los requerimientos de marcación conforme a las normas nacionales e internacionales vigentes. Indicado para la sujeción en el lugar de trabajo, protección contra caídas y situaciones de trabajo con desplazamiento restringido, adaptándose al cuerpo del usuario. Que cuente con puntos de argollas textiles en los hombros, homologadas bajo la norma EN 1497:2007 estrictamente para operaciones de rescate, elevación o descenso de emergencia, reflectantes en los hombros para una mayor visibilidad. Con banda elástica ancha en la correa del hombro izquierdo para la sujeción del equipo (por ejemplo, Equipos portátiles Radiocomunicación, transmisor) Que cuente con un sistema de fijación inteligente con mosquetón de triple cierre que conecta los tirantes al punto principal, optimizando el espacio de fijación del ascendente torácico. Deberá fijar el bloqueador ventral y su cubierta de plástico en el mosquetón, manteniendo el bloqueador en la posición correcta. El arnés de cuerpo completo debe contar con acolchado anatómico en el cinturón lumbar, perneras y tirantes, el cual reparte la tensión en una mayor superficie para aumentar la comodidad y garantizar el confort. Su peso no debe ser superior a 2110 g y debe soportar una carga nominal máxima de 150 kg por usuario. Esto garantiza una capacidad mínima de 140 kg, incluyendo uniforme, equipos y cualquier herramienta de trabajo del operador. Asimismo, debe incluir elementos para conectar equipos: cuatro bucles portaequipajes trenzados con capacidad de carga de 15 kg cada uno, además de ranuras (slots) en el cinturón para portaherramientas con una capacidad inferior a 35 kg.	Unidad	60	\$1.782.945,00	\$106.976.700,00

9126	35	46182307	Triángulo de evacuación	Triángulo de evacuación. Triángulo de evacuación con tirantes para rescate, cintas diferenciadas, puntos de enganche metálicos, ajuste en entrepierna y material resistente. Certificaciones EN 1497, EN 1498 o equivalentes. Triángulo de evacuación y arnés de salvamento con puntos de anclaje específicos (hombros o pecho), diseñados para izar, descender o evacuar a una persona verticalmente en operaciones de rescate. Cuenta con un tamaño universal (tallas M y S) e incluye tirantes (correas para hombros) especiales que permiten fijar mejor a la persona en el triángulo, manteniéndola en posición vertical o supina para facilitar la extracción. Dispone de correas de diferentes colores para agilizar el enganche. Su peso no debe ser superior a 880 g y debe soportar una carga nominal máxima de 150 kg por usuario. Debe permitir ponerse y quitarse con facilidad, contar con cinta ajustable para la entrepierna y estar fabricado en material duradero de alta resistencia al desgarro (Ripstop). Deberá cumplir con los requerimientos de marcación conforme a las normas nacionales e internacionales vigentes: CE 1019, EN 1497 y EN 1498. Cumpliendo como equipo de rescate certificado acorde con los riesgos de la actividad de la Resolución 4272 de 2021.	Unidad	3	\$707.077,00	\$2.121.231,00
9126	36	46182300	Polea doble grande	Polea doble grande para cuerda que ofrece una gran eficiencia de izado, durabilidad y ligereza. • diseñada y optimizada para utilizar con el rudo autobloqueante Prusik o con cualquier leva. • el rodamiento estanco y el gran diámetro de la rodana proporcionan una eficiencia del 94 %. • el punto de enganche superior puede admitir hasta tres mosquetones. • la rodana fijada por forjado y la cubierta antipolvo del rodamiento garantizan una gran durabilidad. • los orificios de las placas laterales permiten limpiar el rodamiento. punto de enganche inferior: 12 kN. resistencia: 36 kN. carga de trabajo: 4x3 kN. Ø máx. de la cuerda: 13 mm, cuerdas semiestáticas y dinámicas. roldanas: aleación de aluminio. placas laterales: aleación de aluminio. rodamiento estanco: acero. eje: acero inoxidable peso: 421 g. CE 1019 • EN 12278	Unidad	6	\$637.900,00	\$3.827.400,00
9126	37	46182304	Placa multianclaje	Placa multianclaje. Dispositivo de aleación de aluminio para sistema de anclaje múltiple, con varios orificios de conexión, resistencia aproximada 50 kN y certificación CE o equivalente. Dispositivo de aleación de aluminio para crear un sistema de anclaje múltiple 3/5. • eficaz distribución de la fuerza en diferentes direcciones de carga. • el reducido grosor de la placa permite que la conexión sea lo más corta posible. • con múltiples orificios de conexión. • los orificios redondeados permiten enganchar directamente las cuerdas y cintas a la placa multianclaje. • todos los puntos de enganche tienen el diámetro suficiente para dejar pasar el cierre de seguridad de la mayoría de mosquetones. Peso: 145 g. Material: aleación ligera. Resistencia: 50 Kn • Grosor: 8 mm. CE 1019 Dispositivo de reparto de carga para el anclaje multipunto (figura plate 3/5) con diámetros de orificios 26 mm, 19 mm y 20 mm, que proporcione una distribución eficiente de la fuerza en diferentes direcciones de carga. Debe cumplir como mínimo con los requerimientos de marcación conforme a las normas nacionales e internacionales CE 1019 y EN 17961:2025, así como con la Resolución 4272 de 2021. Con un espesor de 8mm, dimensiones 88 mm X 152 mm que permite la conexión sea lo más corta posible. Los materiales de fabricación de la placa multipunto debiera ser de aleación ligera permitiendo un WLL de 45 kN	Unidad	4	\$525.677,00	\$2.102.708,00
9126	38	46182304	Anclaje móvil para viga	Anclaje móvil para viga. Punto de anclaje móvil para protección contra caídas, acceso por cuerda y posicionamiento, ajustable a vigas, con resistencia aproximada de 22 kN. Certificación ANSI Z359.1, EN 795, CE o equivalente. Punto de anclaje para puerta o ventana. • punto de anclaje para protección contra posibles caídas. • junto con la cuerda, la barra de seguridad es la solución perfecta cuando se trabaja en aberturas de pared y balcones. • no se requieren herramientas para fijar la barra de seguridad al marco de la puerta, cuya abertura puede ser de hasta 1.100 mm de ancho para una persona y de hasta 900 mm para dos personas. • ajuste rápido presionando el gatillo. • agarre en estrella para sujetar la barra de seguridad. • los puntos de contacto están revestidos de material sintético. Resistencia: 22 kN • Peso: 11 kg. Medidas: 141 x 13 x 13 cm. CE 0123 • EN 795 Type B	Unidad	1	\$2.832.844,50	\$2.832.844,50
9126	39	46182304	Punto de anclaje para puerta o ventana	Punto de anclaje para puerta o ventana. • punto de anclaje para protección contra posibles caídas. • junto con la cuerda, la barra de seguridad es la solución perfecta cuando se trabaja en aberturas de pared y balcones. • no se requieren herramientas para fijar la barra de seguridad al marco de la puerta, cuya abertura puede ser de hasta 1.100 mm de ancho para una persona y de hasta 900 mm para dos personas. • ajuste rápido presionando el gatillo. • agarre en estrella para sujetar la barra de seguridad. • los puntos de contacto están revestidos de material sintético. Resistencia: 22 kN • Peso: 11 kg. Medidas: 141 x 13 x 13 cm. CE 0123 • EN 795 Type B Travesaño de seguridad y anclaje para marcos de puertas y ventanas, diseñado para la protección contra caídas en vanos de puerta con muros de carga de mínimo 13 kN en ambos lados. Está concebido para montarse, desmontarse y trasladarse rápidamente de un área de trabajo a otra. Debe cumplir con los requerimientos de marcación conforme a las normas nacionales e internacionales CE 0299, CEN/TS 16145 y EN 795 Clase B, así como con la Resolución 4272 de 2021. Longitud de 1410 mm (apto para una luz o distancia máxima de marco de puerta/ventana de 1100 mm). La desviación de la línea de vida conectada debe mantener un ángulo respecto a la pared de entre 60° y 90°. En aperturas de hasta 900 mm permite la conexión de hasta dos usuarios simultáneos, mientras que en distancias de 900 a 1100 mm permite la conexión de un solo usuario. Que no requiere herramientas para su fijación al marco de la puerta, con un sistema de ajuste rápido, preferiblemente con gatillo o piones de bloqueo. Los puntos de contacto deben estar revestidos de material sintético para evitar daños en la superficie de instalación. Especificaciones técnicas: Resistencia mínima: 22 kN, Peso máximo: 11 kg; Dimensiones: 141 x 13 x 13 cm.	Unidad	1	\$3.267.712,00	\$3.267.712,00
9126	40	30191501	Escalera de extensión en fibra de vidrio	Escalera de extensión de 24 pasos en fibra de vidrio, con apoyo poste metálico, gancho escualizable para escalera emplacable y niveladores automáticos, apta para prácticas de trabajo seguro en alturas.	Unidad	4	\$4.311.068,50	\$17.244.274,00
TOTAL GENERAL							\$298.918.192,50	

NOMBRE Y FIRMA DEL SOLICITANTE:


Paula Andrea Luna

VoBo COORDINADOR DE ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA,
PROMOCIÓN Y RELACIONES CORPORATIVAS Y/O
COORDINADOR ACADÉMICO.


Sebastián Ortiz Cadena

APROBACIÓN SUBDIRECTOR DE CENTRO Y/O DIRECTOR
REGIONAL:


Firmado digitalmente por
MOSQUERA ERAZO
DANIELA
Daniela Mosquera Erazo