SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
REGIONAL SANTANDER
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO
SOLICITUD DE BIENES Y SERVICIOS

Fecha:	24 de julio de 2026
Nombre solicitante	Ivan Enrique Gil Gonzalez
Correo electrónico	iegil@sena.edu.co
OBJETO	Contratar la adquisición de equipos y/o elementos para los programas relacionados con trabajo seguro en alturas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico vigencia 2026

Justificación de la adquisición del bien y/o servicio:

Los bienes y herramientas menores descritos en la presente ficha técnica son requeridos para fortalecer las condiciones del ambiente de aprendizaje y garantizar el desarrollo de las actividades formativas del Centro. Su adquisición responde a la necesidad de dotar a los aprendices e instructores con elementos de calidad, idóneos y seguros, permitiendo la ejecución de prácticas técnico-operativas bajo los estándares normativos vigentes (especialmente en procesos de formación técnica, mantenimiento e instructivos como el trabajo seguro en alturas). Lo anterior busca mejorar la calidad de la formación profesional integral, minimizar riesgos de accidentes durante las prácticas y garantizar un entorno seguro y eficiente para toda la comunidad académica. La Resolución 4272 de 2021 establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas. Artículo 64. Obligaciones de los Proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas, el SENA y las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresa (UVAE), que estén inscritas en el registro del Ministerio del Trabajo, como Proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en protección contra caída en trabajo en altura, deberán: d. Cumplir con las medidas de prevención y protección contra caídas, tendientes a garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores, entrenadores y aprendices en etapa de capacitación y entrenamiento, conforme a la normatividad nacional aplicable. e. Garantizar la disponibilidad permanente del 100% de las estructuras, equipos e instalaciones necesarias para impartir los programas de capacitación y entrenamiento, y que estas se encuentren en óptimas condiciones, especificamente para los aprendices del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja.

ITEM	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	46182300	Arnes de 5 argollas para trabajos con cuerda y CROLL: Arnés diseñado para los trabajadores con cuerda en accesos difíciles. Su diseño se adapta a las características del desplazamiento y del ascenso por cuerda. Alcolchados 3D y la construcción semirrígida del cinturón y de las perneras, confort en todas las fases de trabajo. Su punto de enganche ventral con cierre permite una instalación óptima del equipo necesario para los desplazamientos. Su bloqueador integrado CROLL L favorece la eficacia durante los ascensos por cuerda. El cinturón, con sus puntos de enganche laterales metálicos, sus anillos portamaterial y sus trabillas portaherramientas, permite organizar y transportar todo el material necesario en una jornada de trabajo. Materiales: poliamida, poliéster, aluminio y acero. Talla 1. Contorno de cintura 70-93 cm. Certificaciones: ANSI Z359.11, ANSI 459.1, NFPA 2500 classe III, CSA Z259.10, CE EN 361, CE EN 358, CE EN 813, CE EN 12841 tipo B, conforme a la reglamentación japonesa de protección contra las caídas, GB 6095, XF 494.	UN	10
2	46182300	Arnes de 5 argollas para trabajos con cuerda y CROLL. Arnés diseñado para los trabajadores con cuerda en accesos difíciles. Su diseño se adapta a las características del desplazamiento y del ascenso por cuerda. Alcolchados 3D y la construcción semirrígida del cinturón y de las perneras, confort en todas las fases de trabajo. Su punto de enganche ventral con cierre permite una instalación óptima del equipo necesario para los desplazamientos. Su bloqueador integrado CROLL L favorece la eficacia durante los ascensos por cuerda. El cinturón, con sus puntos de enganche laterales metálicos, sus anillos portamaterial y sus trabillas portaherramientas, permite organizar y transportar todo el material necesario en una jornada de trabajo. Materiales: poliamida, poliéster, aluminio y acero. Talla 2. Contorno de cintura 83-120 cm. Certificaciones: ANSI Z359.11, ANSI 459.1, NFPA 2500 classe III, CSA Z259.10, CE EN 361, CE EN 358, CE EN 813, CE EN 12841 tipo B, conforme a la reglamentación japonesa de protección contra las caídas, GB 6095, XF 494.	UN	2
3	46182300	Arnes de 5 argollas para trabajos con cuerda y CROLL. Arnés diseñado para los trabajadores con cuerda en accesos difíciles. Su diseño se adapta a las características del desplazamiento y del ascenso por cuerda. Alcolchados 3D y la construcción semirrígida del cinturón y de las perneras, confort en todas las fases de trabajo. Su punto de enganche ventral con cierre permite una instalación óptima del equipo necesario para los desplazamientos. Su bloqueador integrado CROLL L favorece la eficacia durante los ascensos por cuerda. El cinturón, con sus puntos de enganche laterales metálicos, sus anillos portamaterial y sus trabillas portaherramientas, permite organizar y transportar todo el material necesario en una jornada de trabajo. Materiales: poliamida, poliéster, aluminio y acero. Talla 0. Contorno de cintura 65-80 cm. Certificaciones: ANSI Z359.11, ANSI 459.1, NFPA 2500 classe III, CSA Z259.10, CE EN 361, CE EN 358, CE EN 813, CE EN 12841 tipo B, conforme a la reglamentación japonesa de protección contra las caídas, GB 6095, XF 494.	UN	2

4	46191600	Kit de rescate 4 a 1 de alturas 30 metros. Kit de rescate reversible listo para utilizar, diseñado para desenganchar y, después, evacuar fácilmente a una víctima hacia abajo. Contiene un pulpasto un anillo con cierre, un descensor antipanico con freno integrado, una cinta de anclaje de 150 cm, un bolso y una cuerda de 11 mm con dos terminales cosidos. Carga de utilización máxima: 250 kg.Longitud 30 metros.Materiales: aluminio, acero, poliamida, poliuretano y poliéster. Peso 4460 g. Certificaciones NFPA 1983 de 2022 incoporación a NFPA 2500. EN358-2018 MBS 18KN. CE0082.	UN	1
5	46182300	Eslinga doble con absorbica de 183cm de protección contra caidas. Elemento de amarre doble con absorbedor de energía integrado y conectores en aluminio.Diseñado para progresar por una estructura vertical o por una línea de seguridad, con paso de fraccionamientos. Funciona con usuarios con un peso comprendido entre 60 y 140 kg. Listo para utilizar gracias a sus dos conectores de gran abertura en la punta del elemento de amarre y a su conector mosqueton en aluminio para la conexión al arnés. Longitud 183 cm de cintas con elásticos amarilla. Certificaciones: Certificaciones: CE EN 355 (la versión 150 FLEX responde a las exigencias de la RFU PPE-R/11.074, únicamente para la versión 183 cm.	UN	7
6	24101600	Polea grande para tirolesa pasa nudos La polea pasanudos que permite el paso de los nudos de unión. Su roldana de gran diámetro, montada con rodamiento de bolas estanco, asegura un excelente rendimiento, Compatibilidad de la cuerda: 8 a 19 mm, Diámetro de la roldana: 76 mm, Carga de utilización máxima: 5 kN x 2 = 10 kN yCertificaciones: CE EN 12278, UKCA, XF 404: FZL-H-Q 9.5/16.	UN	2
7	24101600	Polea simple y compacta de alto rendimiento, y eslabón giratorio con cierre. La polea que se puede abrir incluso cuando está fijada al anclaje, está diseñada para simplificar al máximo la instalación de sistemas de izado, de tirolinas o de desviadores de carga. Compacta, permite reducir el volumen y el peso, especialmente durante los rescates técnicos. La roldana con rodamiento de bolas estanco le proporciona un alto rendimiento. Las manipulaciones son fáciles, gracias al eslabón giratorio que permite orientar la polea bajo carga. El eslabón giratorio con cierre asegura también a la polea una compatibilidad con una gran variedad de productos (trípode, polea REEVE, placa multianclajes PAW...) permitiendo así reducir el volumen de los sistemas instalados.Materiales: aluminio, acero inoxidable y poliamida. Diámetro de cuerda mín.: 7 mm. Diámetro de cuerda máx.: 11 mm. Carga de utilización máxima: 2 x 2,5 = 5 kN. Carga de rotura: 23 kN. Certificaciones: CE EN 12278, NFPA 2500 Pulley Technical Use, UIAA, XF 494:FZL-H-Q 9.5/11.	UN	1
8	24101600	Polea doble de altísimo rendimiento con eslabón giratorio. La polea que se puede abrir incluso cuando está fijada al anclaje, diseñada para simplificar al máximo la instalación de sistemas de izado o de tirolina. Gracias a las dos roldanas montadas en paralelo y al punto de enganche auxiliar, la polea permite montar diferentes tipos de polipastos complejos. Las roldanas de gran diámetro con rodamiento de bolas estanco proporcionan un rendimiento excelente. Se facilitan las manipulaciones, gracias al eslabón giratorio que permite orientar la polea bajo carga y conectar directamente mosquetones, cuerdas o cintas.Materiales: aluminio, acero inoxidable y poliamida. Diámetro de cuerda mín.: 7 mm. Diámetro de cuerda máx.: 13 mm. Diámetro de la roldana: 38 mm. Carga de utilización máxima: 8 kN. Carga de rotura: 36 kN. color negro. Certificaciones: CE EN 12278, NFPA 2500 Pulley General Use, UIAA, XF 494 : FZL-H-T9.5/13.	UN	1
9	46182300	Freno adicional abierto para descensores autofrenantes. El freno adicional abierto diseñado para descensores autofrenantes existentes en el SENA-CIDT. Permite aumentar el frenado en función de la carga y del diámetro de cuerda e instalar o liberar la cuerda en cualquier momento. Peso: 20 g.	UN	4
10	42192200	Camilla Skedco Camilla de rescate original para espacios confinados, rescate técnico o de alto ángulo y aplicaciones tradicionales en tierra. La camilla Sked está equipada para izamiento horizontal mediante helicóptero o izamiento vertical en cuevas o espacios confinados industriales. Al colocar al paciente, la camilla se vuelve rígida. El plástico resistente protege al paciente y permite su extracción incluso en los espacios confinados más exigentes. La camilla se enrolla para guardarla en una resistente mochila de cordura, incluida con el sistema. El sistema de rescate completo pesa 7,7 kg (17 lb) y está listo para la mayoría de las aplicaciones. La camilla Sked de excelente protección y seguridad al paciente, minimo con La camilla Sked Naranja con reatas negras y ENGANCHES RAPIDOS, Mochila contramarcada con Camilla Skedco , Eslingas de elevación horizontal (par), Correa de remolque Sked, Asas de correas extraíbles, Mosquetón 'D' con bloqueo de acero, Eslinga de elevación vertical.	UN	1

11	46182300	Linea de vida retractil Sistema retráctil de alta calidad con amortiguador de energía incorporado. Cumple con las normativas EN 360 y ANSI Z359.14, garantizando seguridad y facilidad de uso en trabajos prolongados.Material acero y reata, Con mosqueton 3/16" Longitud maxima 3 metros. Diseño extremadamente compacto y liviano prácticamente no se nota en su espalda, se mantiene alejado del trabajador y lo hace ideal como reemplazo de cordón. se bloquea rápidamente, deteniendo una caída en pulgadas, proporcionando más protección a bajas alturas. Además, siempre se mantiene la tensión en la línea de vida, lo que reduce el arrastre, el chasquido y las caídas por tropiezos.	UN	3
12	46182300	Linea de vida retractil Sistema retráctil de alta calidad con amortiguador de energía incorporado. Cumple con las normativas EN 360 y ANSI Z359.14, garantizando seguridad y facilidad de uso en trabajos prolongados.Manija de transporte integrada. Material acero, Anticaídas de cable de acero inoxidable de 5 mm (3/16 in) de 9.1m (30 ft) minimo. Diseño extremadamente compacto y liviano prácticamente no se nota en su espalda, se mantiene alejado del trabajador y lo hace ideal como reemplazo de cordón. se bloquea rápidamente, deteniendo una caída en pulgadas, proporcionando más protección a bajas alturas. Además, siempre se mantiene la tensión en la línea de vida, lo que reduce el arrastre, el chasquido y las caídas por tropiezos.	UN	3
13	46182300	Línea de vida horizontal en reata. Producto liviano de 20 metros, de fácil instalación y portátil, que garantiza su duración en cualquier situación. El sistema completo viene en su maletín y se instala sin herramientas ni equipos especiales. Equipado de: 2 Mosquetones- 1 Ratchet - 2 Argollas - 2 Tie Off/150 - 2 Eslingas - Absorbedor de energia * Manual de instalación, certificación ANZI y EN 795 Clase B, resistencia 30 Kn, ruptura 45 Kn.	UN	1

FIRMA SOLICITANTE

CERTIFICO QUE LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS SE ENCUENTRAN PROYECTADOS EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2025

Nombre Responsable: Elmer Fair Santana Rojas
Cargo: Subdirector (E) de Centro

Firma:

Revisó PAA:
Norma Isabel Soto Feria
Contratista

Firma:

CERTIFICO QUE EL PRESENTE PROCESO NO HA SIDO CONTRATADO EN LA PRESENTE VIGENCIA FISCAL

Nombre Responsable: Jairo Uribe Castro
Cargo: Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo

Firma:

CERTIFICO QUE NO EXISTE EN EL ALMACEN LOS BIENES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SOLICITADAS

Nombre Responsable: Diana Paez Mantilla
Cargo: Almacenista

Firma:

Diligenciar marcando X, en caso de ir involucrados servicios:

El personal de planta es: Inexistente _____ NO es suficiente ___x___ Inexistente con el grado de especialización para este servicio ____

Cristian Farid Barbosa Barros
Coordinador Académico

Elmer Fair Santana Rojas
Subdirector (E) de Centro