PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	22/11/2021
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	COORDINACION ACADEMICA
ORDENADOR DEL GASTO:	Miguel André Pardo Cepeda, Subdirector Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.
OBJETO:	Contratar la compra de equipos y elementos para el campo de entrenamiento en trabajo seguro en alturas del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”

justificación:

El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, como entidad proveedora de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas para trabajo en alturas tiene a disposición diferentes programas de formación cumpliendo con las necesidades de capacitación de las organizaciones; formando el talento humano con el fin de dar cumplimiento a la legislación vigente e impactar positivamente en la reducción de la accidentalidad laboral.

El trabajo en alturas está considerado como una tarea de alto riesgo debido a que en las estadísticas nacionales, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo. Por consiguiente, EL Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente en busca generar competencias, desarrollo social y técnico en el personal que ejecuta actividades en alturas, impartiendo procesos formativos para la apropiación de conocimientos, prácticas de seguridad, aspectos técnicos y legislativos, los cuales son componentes fundamentales en el personal que realiza estas actividades requiere adelantar un proceso de adquisición de equipos y elementos para el campo de entrenamiento de trabajo seguro en alturas.

El Centro cuenta con un campo de entrenamiento, en aras de cumplir con las regulaciones que el Ministerio de Trabajo establece a través de la Resolución 1409 de 2012 “Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas” requiere de dotar este campo de entrenamiento de unos elementos y equipos que permitirán prevenir, mitigar o controlar los riesgos que afectan el bienestar, la salud, la integridad física de las personas durante la realización de trabajos y/o desplazamiento a 1.5 metros o más sobre el nivel inferior considerado o por debajo de este y demás especificaciones emitidas por la normativa

colombiana, esto a través de proceso procesos formativos con los que pretende formar en aprendices conocimientos, habilidades y conductas de acuerdo con la normatividad legal vigente en trabajo seguro en alturas, con moderna y completa infraestructura.

NOMBRE DEL PROYECTO Y/O PROGRAMA	RESULTADO DE APRENDIZAJE
22620480 - SEGURIDAD Y TECNICAS DE TREPA EN EL ARBOL. 22620481 - TECNICAS DE ACCESO Y DESPLAZAMIENTO EN EL ARBOL. 22620482 - RESCATE AEREO EN EL ARBOL.	- IDENTIFICAR LOS REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD PARA ACTIVIDADES DE TREPA ACORDE CON NORMATIVA. - REALIZAR LAS MANIOBRAS DE DESPLAZAMIENTO EN EL ÁRBOL DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE TREPA. - DESARROLLAR MANIOBRAS DE RESCATE EN EL ÁRBOL DE ACUERDO CON NORMATIVA INTERNACIONAL.

3. **Línea y numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad:** 304

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
46161700; 46161701; 46182300; 24101716; 46182200; 46182300; 46182306; 46182311; 46182314	68-9546-414 Contratar la compra de equipos y elementos para el campo de entrenamiento en trabajo seguro en alturas del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente	$56.700.467	Javier González Franco	CGAO

4. **CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC):** Los elementos contenidos en el objeto contractual se clasifican en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

CLASIFICACIÓN UNSPSC – DECRETO 1082 DE 2015			
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46160000 Seguridad y control público	46161700 Equipo y accesorios de rescate	
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46160000 Seguridad y control público	46161700 Equipo y accesorios de rescate	46161701 Línea salvavidas descendente
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46180000 seguridad y protección personal	46182300 Protección anti caída y equipo de rescate	46182306 Arneses o cinturones de seguridad
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46180000 seguridad y protección personal	46182300 Protección anticaída y equipo de rescate	46182314 Eslingas de seguridad
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46180000 seguridad y protección personal	46182300 Protección anti caída y equipo de rescate	46182310 Dispositivos mecánicos para conectar cargas a las cuerdas
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46180000 seguridad y protección personal	46182300 Protección anti caída y equipo de rescate	46182311 Dispositivos de detención
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46180000 seguridad y protección personal	46182300 Protección anti caída y equipo de rescate	46182304 Conector de anclaje
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46180000 seguridad y protección personal	46182200 Equipo de apoyo ergonómico	46182212 Protector o soporte de hombro

CLASIFICACIÓN UNSPSC – DECRETO 1082 DE 2015			
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46180000 seguridad y protección personal	46182300 Protección anti caída y equipo de rescate	46182307 Arneses de evacuación

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

6. OBJETO

Contratar la compra de equipos y elementos para el campo de entrenamiento en trabajo seguro en alturas del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.

6.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista deberá entregar de conformidad con el requerimiento los elementos que se describen a continuación en las cantidades solicitadas por parte del supervisor del contrato.

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD
1	**Arnés de asiento** para poda destinado al ascenso por cuerda en simple. Dispone de un punto de enganche ventral que permite instalar un Prusik mecánico. El cinturón y las perneras, semirrígidas y extra anchas, favorecen el confort del podador. Está equipado con hebillas autobloqueantes DOUBLEBACK PLUS en el cinturón y con hebillas automáticas FAST LT PLUS en las perneras. Los puntos de enganche con cierre permiten conectar fácilmente un elemento de amarre, instalar varios puentes de enganche y accesorios directamente en el puente. El arnés también facilita llevar y organizar las herramientas de trabajo gracias a varios anillos portamaterial y trabillas para instalar los portaherramientas.	Unidad	**1**

	Certificaciones: CE EN 358, CE EN 813, EAC Materiales: poliamida, poliéster, polietileno, aluminio y acero, Tallas a convenir.			
2	**Arnés de asiento** para podada para la técnica de ascenso por cuerda en doble, es un arnés de asiento para poda destinado al ascenso por cuerda en doble. El cinturón y las perneras, semirrígidas y extra anchas, favorecen el confort del podador. El cinturón está equipado con una hebilla FAST para una apertura y un cierre fáciles y rápidos, sin perder la regulación, incluso con guantes. Las perneras están provistas de hebillas FAST LT PLUS. Los puntos de enganche con cierre permiten conectar fácilmente un elemento de amarre ZILLON o MICROFLIP, instalar varios puentes de enganche y accesorios directamente en el puente. El arnés también facilita llevar y organizar las herramientas de trabajo gracias a varios anillos porta material y trabillas para instalar los portaherramientas. • Puntos de enganche: puente de enganche, puntos de enganche con cierre, puntos de enganche laterales Certificaciones: CE EN 358, CE EN 813, EAC Materiales: poliamida, poliéster, polietileno, aluminio y acero	Unidad	**5**	
3	**Torso para arnés de asiento**, permite transformar los arneses de asiento en arneses anticaídas. Los tirantes acolchados están separados para limitar el rozamiento en el cuello. Cuando se lleva carga en el cinturón, los tirantes soportan esta carga y la reparten en los hombros. También disponen de un sistema que permite guardar los conectores de los elementos de amarre anticaídas y tenerlos al alcance de la mano. Certificaciones: CE EN 361 Materiales: poliamida, poliéster, aluminio y acero	Unidad	**2**	
4	**Prusik mecánico con eslabón giratorio** de alto rendimiento para poda, permite desplazarse eficazmente por el árbol, conservando a la vez la gestualidad propia del sistema clásico de polea Prusik. La cadena de bloqueo aporta precisión y fluidez durante el desplazamiento. La polea, montada con un rodamiento de bolas estanco,	Unidad	**2**	

		permite recuperar cuerda fácilmente. La utilización con cuerda en doble y con cuerda en simple le proporciona una excelente polivalencia. El orificio de conexión inferior con eslabón giratorio de alto rendimiento asegura la sujeción permanente del Prusik mecánico en la correcta posición y el guiado óptimo de la cuerda en el aparato. Construcción con acero para aumentar la durabilidad. Placas laterales separadas y curvadas para una mayor resistencia al desgaste. Compatibilidad de la cuerda: Cuerda semiestática (EN 1891 tipo A) de 11,5 a 13 mm de diámetro. Materiales: aluminio, acero y poliamida. Peso: 425 g. Carga de utilización máxima: 140 kg. Certificaciones: CE			
	5	**Prusik mecánico para poda**: El Prusik mecánico ZIGZAG permite desplazarse eficazmente por el árbol, conservando la gestualidad propia del sistema clásico de polea Prusik. La cadena de bloqueo aporta precisión y fluidez durante el desplazamiento. La polea, montada con un rodamiento de bolas estanco, permite recuperar cuerda fácilmente. La utilización con cuerda en doble y con cuerda en simple le proporciona una excelente polivalencia. El orificio de conexión inferior es fijo para garantizar la alineación del aparato con el eje del trabajador y optimizar la sujeción con la mano. Materiales: aluminio, acero y poliamida Peso: 365 g Compatibilidad de la cuerda: cuerda semiestática (EN 1891 tipo A), Carga de utilización máxima: 140 kg. Certificaciones: CE		**2**	
	6	**Freno adicional para Prusik mecánic**o con cuerda en simple para poda, permite la utilización de los Prusiks mecánicos con cuerda en simple. Proporciona un frenado adicional permanente en el descenso. La excelente sujeción del conjunto, freno y Prusik mecánico asegura una circulación fluida de la cuerda por el freno en el ascenso. La empuñadura ergonómica proporciona una excelente prensión y facilita los desplazamientos al regresar de la rama. Gracias a la placa lateral con cierre, la instalación es fácil y rápida.		**2**	

		Materiales: aluminio, acero y poliamida Peso: 255 g. Carga de utilización máxima: 140 kg. Certificaciones: CE, Diámetro de cuerda mín.: 11,5 mm. Diámetro de cuerda máx.: 13 mm. Compatibilidad de la cuerda: cuerda semiestática (EN 1891 tipo A)			
	7	**Pedal con anilla de pie** para facilitar el ascenso por cuerda en simple en poda cuando el Prusik mecánico se utiliza con cuerda en simple. Contiene una cinta superior, un bloqueador croll L, una cinta inferior con anilla de pie y una bolsa portaherramientas toolbag de medida XS. El sistema es completamente regulable para adaptarse a todas las morfologías. Materiales: aluminio, acero, poliamida y poliéster. Peso: 280 g, Diámetro de cuerda mín.: 8 mm. Diámetro de cuerda máx.: 13 mm, Compatibilidad de la cuerda: cuerda semiestática (EN 1891 tipo A)		**2**	
	8	**Puño bloqueador** doble para poda, diseñado para ascensos por doble cuerda, dispone de empuñaduras ergonómicas que permiten asegurar un agarre cómodo y potente. El conjunto tope/leva está totalmente integrado para evitar cualquier enganche involuntario. Leva dentada con ranura de evacuación para optimizar el funcionamiento en cualquier condición (cuerda helada, embarrada) Orificio inferior para conectar un elemento de amarre. Orificio superior para mosquetonear la cuerda. Materiales: aluminio, acero inoxidable, plástico, caucho y nilón, Peso: 330 g. Compatibilidad de la cuerda: 8 a 13 mm. Certificaciones: CE		**2**	
	9	**Bloqueador de pie**, utilizado junto con otros bloqueadores, hace que los ascensos por cuerda sean más rápidos y fatiguen menos. Está disponible en versión pie derecho o pie izquierdo. Mecanismo totalmente integrado en el cuerpo del bloqueador para evitar que se enganche. Regulación fácil y rápida mediante hebilla DoubleBack. Leva de acero inoxidable para mejorar la resistencia a la corrosión. Cintas de Dyneema para resistir mejor a la abrasión. Materiales: aluminio, acero inoxidable y Dyneema, Peso: 85 g. Compatibilidad de la cuerda: 8 a 13 mm, 2 unidades de pie derecho y 2 unidades de pie izquierdo		**2**	

	10	**Salvarramas para poda** destinado a las cuerdas con terminales injeridos. La cinta de anclaje favorece el deslizamiento de la cuerda al nivel del anclaje a la vez que protege el árbol de rozamientos. Está destinada a las cuerdas con terminales injeridos (el terminal pasa por el anillo pequeño). Longitud: 110 cm Peso: 240 g Carga de rotura: 23 Kn Certificaciones: CE EN 795 B		**2**	
	11	**Salvarramas para pod**a destinado a las cuerdas con terminales cosidos. La cinta de anclaje favorece el deslizamiento de la cuerda al nivel del anclaje a la vez que protege el árbol de rozamientos. Está destinada a las cuerdas con terminales cosidos (el maillón se abre para dejar pasar el terminal cosido). Longitud: 110 cm Peso: 295 g Carga de rotura: 18 kN Certificaciones: CE EN 795 B		**2**	
	12	**Cubo de almacenamiento para cordinos de lanzamient**o, permite guardar fácilmente los cordinos y las hondillas. Su doble fondo permite almacenar dos líneas de lanzamiento de forma independiente. Una vez plegado dentro de su bolsa, el conjunto se integra perfectamente en un saco. Colores: amarillo/negro Peso: 500 g		**2**	
	13	**Cordino de lanzamiento** que ofrece un excelente compromiso entre flexibilidad y rigidez, para permitir un lanzamiento preciso, evitando la formación de nudos cuando sale del saco. Su funda solidarizada con el alma le permite conservar una forma cilíndrica perfecta para favorecer un muy buen deslizamiento en el árbol. Longitud: 300 metros. Color: amarillo, Peso por metro: 2,1 g		**1**	
	14	**Hondilla con doble groso**r, la hondilla tiene una excelente durabilidad. Su forma adaptable facilita el paso por las horquillas del árbol. Peso 350 g. Colores: amarillo Materiales: plomo		**2**	

	15	**Elemento de amarre** regulable armado para la sujeción en poda. Su alma de cable limita el riesgo de corte y permite un desplazamiento fácil por el tronco. Su color amarillo asegura una excelente visibilidad. Bloqueador de leva ranurada ergonómico para una regulación rápida de la longitud. Extremos provistos de una funda plástica para mantener los mosquetones en la posición correcta. Longitud 5,5 metros Materiales: acero, aluminio, plástico y poliéster Certificaciones: CE EN 358, EAC		**4**	
	16	**Cuerda semiestática** de 11.6 mm de diámetro flexible y ligera para poda. El diámetro fino asegura prestaciones muy buenas en cuanto a flexibilidad y ligereza. Ofrece poco alargamiento cuando la cuerda está en carga, lo que permite aumentar la eficacia durante los desplazamientos en el árbol. garantiza una gran flexibilidad y una manejabilidad a lo largo del tiempo. Se sirve con un terminal injerido en una punta para permitir un paso óptimo de la cuerda por los aparatos tipo salvarramas o polea y por las horquillas del árbol. La compacidad de este terminal injerido permite pasarla por la cadena de bloqueo de los Prusiks mecánicos. Construcción 100 % poliéster y doble trenzado.Longitud: 60 metrosColor: Naranja. Diámetro: 11,6 mm. Peso por metro: 102 gCertificaciones: CE EN 1891 type A, ANSI Z133Resistencia con un nudo en ocho: 15 kN. Resistencia con terminal injerido: 15 kNFuerza de choque (factor 0,3): 5,2 kN. Número de caídas factor 1: 8. Construcción: 24 husosPorcentaje de la funda: 55 %. Alargamiento estático: 2,8 %		**2**	
	17	**Cuerda semiestática** de 12,5 mm de diámetro de alta resistencia y con una excelente prensión para la poda. El gran diámetro asegura una alta resistencia y una excelente prensión. gran flexibilidad y una manejabilidad a lo largo del tiempo. Se sirve con un terminal injerido en una punta para permitir un paso óptimo de la cuerda por los aparatos tipo salvarramas o polea y por las horquillas del árbol. La compacidad de este terminal injerido permite pasarla por la cadena de bloqueo de los Prusiks mecánicos.Construcción 100 % poliéster y doble trenzado.Longitud: 60 metrosColor: Naranja. Diámetro:		**2**	

	12,5 mm. Peso por metro: 115 gCertificaciones: CE EN 1891 type A, ANSI Z133Resistencia con un nudo en ocho: 15 kN. Resistencia con terminal injerido: 19 kNFuerza de choque (factor 0,3): 5,2 kN. Número de caídas factor 1: 8. Construcción: 24 husosPorcentaje de la funda: 62 %. Alargamiento estático: 3,1 %			
18	**Kit llave de cuerda drena line,** con sistema de amarre de dos patas gemelas, polea de enganche con casquillo, mosquetón de aluminio HMS de puerta de triple bloqueo, cordino en poliéster de diámetro 10mm por 85cm de largo y cuerda drenaline de 11mm por largo de 45m. Fabricado de acuerdo a Reglamento CE PPE 2016/425, etiqueta integrada EZYiD (RFID)		**3**	
19	**Polea de bloqueo automático de rescate** configurable para cualquier cuerda EN1891A de 11 mm (7/16), se puede usar como parte del sistema de suspensión de trabajo ya sea en estructuras altas o en espacios reducidos. Polea para que un usuario pueda levantarse y bajar fácilmente y bloquearse usando un elevador manual y una correa corta. Cumple con los requisitos de la regulación de equipos de protección individual (UE 2016/425), está fabricado en un sistema de calidad con certificación ISO 9001 y está sujeto al módulo D bajo la vigilancia del organismo notificado (0598) SGS Fimko Oy		**1**	
20	**Polea Prussik pequeña** en aluminio con remaches a prueba de manipulaciones, roldana en aluminio soportada por rodamientos de rodillos para cuerda máxima de 13 mm (1/2 "), acabado anodizado, resistencia 40 kN (8992 libras), Fabricada a conformidad de CE EN12278 (2007) y NFPA (1983)		**1**	
21	**Polea Prussik doble pequeña** en aluminio con remaches a prueba de manipulaciones, roldana en aluminio soportada por rodamientos de rodillos para cuerda máxima de 13 mm (1/2 "), acabado anodizado, resistencia 40 kN (8992 libras), Fabricada a conformidad de CE EN12278 (2007) y NFPA (1983)		**2**	
22	**Ascensor** de pie montado derecho e izquierdo, carcasa es de aluminio, levas dobles de acero inoxidable, carga de trabajo máxima de 1.5 kN (330 lb) para cuerdas de 8mm hasta 13 mm (1/2").		**4**	

	23	**Sillas de Suspensión** en Polyester Elaborada en eva micro porosa de alta resistencia reforzada con costuras en hilo polyester, reata resistente a las 5000 lbf, argollas en acero (resistentes a las 5000 lbf),1 mosquetón carabinero (resistente a 41KN) 2 argollas en reata a los costados como porta accesorios, la correa o cinturón en reata para ajustar a la cintura. DIMENSIONES: 60cm x 27cm.Reata naranja con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Reata negra con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Argollas en D: Fabricada en acero resistente a la rotura 5000 lbf, Hebilla trabilla Puente: Fabricada en acero resistencia 4000 lbf, Hebilla trabilla eslabón: Fabricada en acero resistencia 4000 lbf, Mosquetón carabinero: Fabricada en acero resistente 41KN, Pasador Plástico, Costuras en Hilo blanco y naranja para facilitar su inspección Polyester, Lamina Micro porosa de alta resistencia reforzada, Etiqueta de identificación única de producto		**2**	
	24	**Kit Línea de vida** INCLUYE: • 1 Maletín • 1 Línea de Vida • 1 Eslinga Sencilla con Absorbedor • Anclaje de 1 argolla • 1 Contrapeso • 1 Mosquetón Carabinero • 1 Freno Arrestador Automático **Maletín Porta Equipos de Altura para Kit de Línea de Vida**: fabricado en Lona y reata poliéster de 25 mm de ancho. Utilizado para guardar los kits de línea de vida portátil, elaborados en cuerda de 14mm o 16mm DIMENSIONES: 80cm x 30cm x 30cm **Línea de Vida en Cuerda de 16 mm** Cuerda trenzada semi estática de 16 mm, mosquetón 2 ¼		**2**	

		en un extremo, con guardacabos plásticos y termo formado, en los extremos para en los extremos para la protección de los desgastes producidos por la fricción, es usado como parte de un sistema de detención de caídas. Es usado como parte de un sistema de detención de caídas. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012, cuerda trenzada semi estática de 16 mm: Resistencia a 5000 lbf de tensión Mosquetón 2 ¼: Resistencia a 5000 lbf de tensión Guardacabos: Plástico, Termoencogible negro para proteger el ponchado de la cuerda en los dos extremos: Plástico Longitud disponible de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 hasta 200 mts. La línea de vida Vertical debe ser compatible con solo arneses que posean argolla en D frontal y dorsal, con el freno para cuerda de 16 mm, con bandas de anclajes que posean argollas en D, no en reata; extensión para conexión con mosquetones de ¾ de apertura. **Eslinga Sencilla con Absorbedor** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, eslinga sencilla en reata polyester, mosquetones de seguridad ¾ con resistencia de 5000 lbf y puertas de 3600 lbf, Paquete absorbedor de energía tiene una elongación máxima de 1,20 m (47 pulgadas), en caso de una caída reduce la fuerza de impacto a 900 lbf (4kN) o menos. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012. Reata naranja con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Mosquetones de ¾ de apertura: En acero con resistencia 5000 lbf, Costuras en hilo blanco para facilitar su inspección: Polyester Termoencogible Negro y transparente: Doble recubrimiento para cubrir el paquete de absorbedor. La eslinga con absorbedor se activa con un peso superior a			

	59 kg. Incluido el peso del equipo y soporta hasta los 140 kg Longitud de 90cm. **<u>Anclaje de una Argolla</u>.** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, adaptador de anclaje (conector) portátil en reata, fácil de usar, liviano con capacidad de resistencia de 5000 lbf. Argolla en reata y argolla en acero con capacidad de resistencia 5000 lbf (22,2 kN), capa protectora de polyester para evitar desgastes producidos por la fricción. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012 Reata naranja con tratamiento ignifugo: Reata resistente a la rotura 5000 lbf, Argolla en D: Argolla en acero con resistencia 5000 lbf, Costuras en Hilo blanco para facilitar su inspección: Poliéster, Reata negra de 55mm Poliéster Rodillo protector de argolla en D en plástico. **<u>Contrapeso</u>** Fabricado en Lona y reata poliéster de 45 mm de ancho. Utilizado para colocar al final de la cuerda de 14 mm o 16 mm para dar tensión a la línea de vida y así dar estabilidad todo el sistema. Reata polyester 45 mm, Para Kits de Línea de Vida portátil en cuerda de 14 o 16 mm (a convenir). • 1 Mosquetón Carabinero IN 252-GTR 41kN Automático, Resistencia 41 kN/9217 lbf, Portátil • 1 Freno Arrestador Automático IN 610			
25	**<u>Eslinga de Posicionamiento</u>** Con Gancho Flotante de ¾, Elemento parte de un sistema personal para posicionamiento en reata polyester de 1”, largo 90cm, 2 ganchos de seguridad de 2 ¼ de apertura y 1 gancho de seguridad de ¾ de apertura flotante en el transcurso de la eslinga, con resistencia de 5000 lbf y en puertas de 3600 lbf, Capacidad máxima (140kg) 1 persona		**4**	

		incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012. Reata Naranja de1" con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Ganchos de 2 ¼ de apertura: En acero con resistencia 5000 lbf, Gancho de ¾ de apertura: En acero con resistencia 5000 lbf, Costuras en Hilo blanco para facilitar su inspección: Polyester			
	26	**Arnés 4 Argollas en X** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, arnés en reata polyester estilo en X posee una argolla dorsal en "D" para la detención y restricción de caídas, y argollas laterales en "D" para Posicionamiento a un punto fijo, argolla frontal en "D" para ascenso y descenso controlado. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012. Reata naranja y negra con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Argollas en D: Fabricada en acero resistencia 5000 lbf Hebilla trabilla Puente y Hebilla trabilla eslabón: Fabricada en acero resistencia 4000 lbf, Mariposa ergonómica dorsal grande, Mariposa Pequeña, Rodillos protector de argollas en D, Triángulos porta eslinga, Tensores, Pasadores, Punta reata, Costuras en Hilo blanco y naranja para facilitar su inspección, Estilo en X		**12**	
	27	**Anclaje Dos Argollas** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, adaptador de anclaje (conector) portátil en reata, fácil de usar, liviano con capacidad de resistencia de 5000 lbf. Argollas en acero con capacidad de resistencia 5000 lbf (22,2 kN), Rodillo protector para evitar desgastes producidos por la fricción. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012. Longitudes: 0,5 m 0,9 m 1,2 m 1,4 m 1,6 m 1,8 m		**6**	

		Reata naranja con tratamiento ignifugo: Reata resistente a la rotura 5000 lbf Argollas en D: En acero con resistencia 5000 lbf Rodillo protector de argollas en D: plástico Costuras en Hilo blanco para facilitar su inspección: Polyester, Reata negra de 55mm:			
7.	28	**Par de Pretales Regulable Dieléctricos.** Longitud Mínima: 1,40m, Longitud Máxima: 1,80m, Cuerda trenzada de 14 mm: Cuerda resistente a la rotura 5000 lbf, Guardacabos: Plástico, Costuras en Hilo de alta tenacidad protegidas por termoencogible: Polyester Banda de nylon, 1 par de pretales		**6**	

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

8.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
1	**Arnés de asiento** para poda destinado al ascenso por cuerda en simple. Dispone de un punto de enganche ventral que permite instalar un Prusik mecánico. El cinturón y las perneras, semirrígidas y extra anchas, favorecen el confort del podador. Está equipado con hebillas autobloqueantes DOUBLEBACK PLUS en el cinturón y con hebillas automáticas FAST LT PLUS en las perneras. Los puntos de enganche con cierre permiten conectar fácilmente un elemento de amarre, instalar varios puentes de enganche y accesorios directamente en el puente. El arnés también facilita llevar y organizar las herramientas de trabajo gracias a varios anillos portamaterial y trabillas para instalar los portaherramientas. Certificaciones: CE EN 358, CE EN 813, EAC Materiales: poliamida, poliéster, polietileno, aluminio y acero, Tallas a convenir.
2	**Arnés de asiento** para podada para la técnica de ascenso por cuerda en doble, es un arnés de asiento para poda destinado al ascenso por cuerda en doble. El cinturón y las perneras, semirrígidas y extra anchas, favorecen el confort del podador. El cinturón está equipado con una hebilla FAST para una apertura y un cierre fáciles y rápidos, sin perder la regulación, incluso con guantes. Las perneras están provistas de hebillas FAST LT PLUS. Los puntos de enganche con cierre permiten conectar fácilmente un elemento de amarre ZILLON o MICROFLIP, instalar varios puentes de enganche y accesorios directamente en el puente. El arnés también facilita llevar y organizar las herramientas de trabajo gracias a varios anillos porta material y trabillas para instalar los portaherramientas.

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
	• Puntos de enganche: puente de enganche, puntos de enganche con cierre, puntos de enganche laterales Certificaciones: CE EN 358, CE EN 813, EAC Materiales: poliamida, poliéster, polietileno, aluminio y acero
3	**Torso para arnés de asiento**, permite transformar los arneses de asiento en arneses anticaídas. Los tirantes acolchados están separados para limitar el rozamiento en el cuello. Cuando se lleva carga en el cinturón, los tirantes soportan esta carga y la reparten en los hombros. También disponen de un sistema que permite guardar los conectores de los elementos de amarre anticaídas y tenerlos al alcance de la mano. Certificaciones: CE EN 361 Materiales: poliamida, poliéster, aluminio y acero
4	**Prusik mecánico con eslabón giratorio** de alto rendimiento para poda, permite desplazarse eficazmente por el árbol, conservando a la vez la gestualidad propia del sistema clásico de polea Prusik. La cadena de bloqueo aporta precisión y fluidez durante el desplazamiento. La polea, montada con un rodamiento de bolas estanco, permite recuperar cuerda fácilmente. La utilización con cuerda en doble y con cuerda en simple le proporciona una excelente polivalencia. El orificio de conexión inferior con eslabón giratorio de alto rendimiento asegura la sujeción permanente del Prusik mecánico en la correcta posición y el guiado óptimo de la cuerda en el aparato. Construcción con acero para aumentar la durabilidad. Placas laterales separadas y curvadas para una mayor resistencia al desgaste. Compatibilidad de la cuerda: Cuerda semiestática (EN 1891 tipo A) de 11,5 a 13 mm de diámetro. Materiales: aluminio, acero y poliamida. Peso: 425 g. Carga de utilización máxima: 140 kg. Certificaciones: CE
5	**Prusik mecánico para poda**: El Prusik mecánico ZIGZAG permite desplazarse eficazmente por el árbol, conservando la gestualidad propia del sistema clásico de polea Prusik. La cadena de bloqueo aporta precisión y fluidez durante el desplazamiento. La polea, montada con un rodamiento de bolas estanco, permite recuperar cuerda fácilmente. La utilización con cuerda en doble y con cuerda en simple le proporciona una excelente polivalencia. El orificio de conexión inferior es fijo para garantizar la alineación del aparato con el eje del trabajador y optimizar la sujeción con la mano. Materiales: aluminio, acero y poliamida Peso: 365 g Compatibilidad de la cuerda: cuerda semiestática (EN 1891 tipo A), Carga de utilización máxima: 140 kg. Certificaciones: CE

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
6	**Freno adicional para Prusik mecánic**o con cuerda en simple para poda, permite la utilización de los Prusiks mecánicos con cuerda en simple. Proporciona un frenado adicional permanente en el descenso. La excelente sujeción del conjunto, freno y Prusik mecánico asegura una circulación fluida de la cuerda por el freno en el ascenso. La empuñadura ergonómica proporciona una excelente prensión y facilita los desplazamientos al regresar de la rama. Gracias a la placa lateral con cierre, la instalación es fácil y rápida. Materiales: aluminio, acero y poliamida Peso: 255 g. Carga de utilización máxima: 140 kg. Certificaciones: CE, Diámetro de cuerda mín.: 11,5 mm. Diámetro de cuerda máx.: 13 mm. Compatibilidad de la cuerda: cuerda semiestática (EN 1891 tipo A)
7	**Pedal con anilla de pie** para facilitar el ascenso por cuerda en simple en poda cuando el Prusik mecánico se utiliza con cuerda en simple. Contiene una cinta superior, un bloqueador croll L, una cinta inferior con anilla de pie y una bolsa portaherramientas toolbag de medida XS. El sistema es completamente regulable para adaptarse a todas las morfologías. Materiales: aluminio, acero, poliamida y poliéster. Peso: 280 g, Diámetro de cuerda mín.: 8 mm. Diámetro de cuerda máx.: 13 mm, Compatibilidad de la cuerda: cuerda semiestática (EN 1891 tipo A)
8	**Puño bloqueador** doble para poda, diseñado para ascensos por doble cuerda, dispone de empuñaduras ergonómicas que permiten asegurar un agarre cómodo y potente. El conjunto tope/leva está totalmente integrado para evitar cualquier enganche involuntario. Leva dentada con ranura de evacuación para optimizar el funcionamiento en cualquier condición (cuerda helada, embarrada) Orificio inferior para conectar un elemento de amarre. Orificio superior para mosquetonear la cuerda. Materiales: aluminio, acero inoxidable, plástico, caucho y nilón, Peso: 330 g. Compatibilidad de la cuerda: 8 a 13 mm. Certificaciones: CE
9	**Bloqueador de pie**, utilizado junto con otros bloqueadores, hace que los ascensos por cuerda sean más rápidos y fatiguen menos. Está disponible en versión pie derecho o pie izquierdo. Mecanismo totalmente integrado en el cuerpo del bloqueador para evitar que se enganche. Regulación fácil y rápida mediante hebilla DoubleBack. Leva de acero inoxidable para mejorar la resistencia a la corrosión. Cintas de Dyneema para resistir mejor a la abrasión. Materiales: aluminio, acero inoxidable y Dyneema, Peso: 85 g. Compatibilidad de la cuerda: 8 a 13 mm, 2 unidades de pie derecho y 2 unidades de pie izquierdo
10	**Salvarramas para poda** destinado a las cuerdas con terminales injeridos. La cinta de anclaje favorece el deslizamiento de la cuerda al nivel del anclaje a la vez que protege el árbol de rozamientos. Está destinada a las cuerdas con terminales injeridos (el terminal pasa por el anillo pequeño). Longitud: 110 cm Peso: 240 g Carga de rotura: 23 Kn

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
	Certificaciones: CE EN 795 B
11	**Salvarramas para pod**a destinado a las cuerdas con terminales cosidos. La cinta de anclaje favorece el deslizamiento de la cuerda al nivel del anclaje a la vez que protege el árbol de rozamientos. Está destinada a las cuerdas con terminales cosidos (el maillón se abre para dejar pasar el terminal cosido). Longitud: 110 cm Peso: 295 g Carga de rotura: 18 kN Certificaciones: CE EN 795 B
12	**Cubo de almacenamiento para cordinos de lanzamient**o, permite guardar fácilmente los cordinos y las hondillas. Su doble fondo permite almacenar dos líneas de lanzamiento de forma independiente. Una vez plegado dentro de su bolsa, el conjunto se integra perfectamente en un saco. Colores: amarillo/negro Peso: 500 g
13	**Cordino de lanzamiento** que ofrece un excelente compromiso entre flexibilidad y rigidez, para permitir un lanzamiento preciso, evitando la formación de nudos cuando sale del saco. Su funda solidarizada con el alma le permite conservar una forma cilíndrica perfecta para favorecer un muy buen deslizamiento en el árbol. Longitud: 300 metros. Color: amarillo, Peso por metro: 2,1 g
14	**Hondilla con doble groso**r, la hondilla tiene una excelente durabilidad. Su forma adaptable facilita el paso por las horquillas del árbol. Peso 350 g. Colores: amarillo Materiales: plomo
15	**Elemento de amarre** regulable armado para la sujeción en poda. Su alma de cable limita el riesgo de corte y permite un desplazamiento fácil por el tronco. Su color amarillo asegura una excelente visibilidad. Bloqueador de leva ranurada ergonómico para una regulación rápida de la longitud. Extremos provistos de una funda plástica para mantener los mosquetones en la posición correcta. Longitud 5,5 metros Materiales: acero, aluminio, plástico y poliéster Certificaciones: CE EN 358, EAC
16	**Cuerda semiestática** de 11.6 mm de diámetro flexible y ligera para poda. El diámetro fino asegura prestaciones muy buenas en cuanto a flexibilidad y ligereza. Ofrece poco alargamiento cuando la cuerda está en carga, lo que permite aumentar la eficacia durante los desplazamientos en el árbol. garantiza una gran flexibilidad y una manejabilidad a lo largo del tiempo. Se sirve con un terminal injerido en una punta para permitir un paso óptimo de la cuerda por los aparatos tipo salvarramas o polea y por las horquillas del árbol. La compacidad de este terminal injerido permite pasarla por la cadena de bloqueo de los Prusiks mecánicos. Construcción 100 % poliéster y doble trenzado.Longitud: 60 metrosColor: Naranja. Diámetro:

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
	11,6 mm. Peso por metro: 102 gCertificaciones: CE EN 1891 type A, ANSI Z133Resistencia con un nudo en ocho: 15 kN. Resistencia con terminal injerido: 15 kNFuerza de choque (factor 0,3): 5,2 kN. Número de caídas factor 1: 8. Construcción: 24 husosPorcentaje de la funda: 55 %. Alargamiento estático: 2,8 %
17	**Cuerda semiestática** de 12,5 mm de diámetro de alta resistencia y con una excelente prensión para la poda. El gran diámetro asegura una alta resistencia y una excelente prensión. gran flexibilidad y una manejabilidad a lo largo del tiempo. Se sirve con un terminal injerido en una punta para permitir un paso óptimo de la cuerda por los aparatos tipo salvarramas o polea y por las horquillas del árbol. La compacidad de este terminal injerido permite pasarla por la cadena de bloqueo de los Prusiks mecánicos.Construcción 100 % poliéster y doble trenzado.Longitud: 60 metrosColor: Naranja. Diámetro: 12,5 mm. Peso por metro: 115 gCertificaciones: CE EN 1891 type A, ANSI Z133Resistencia con un nudo en ocho: 15 kN. Resistencia con terminal injerido: 19 kNFuerza de choque (factor 0,3): 5,2 kN. Número de caídas factor 1: 8. Construcción: 24 husosPorcentaje de la funda: 62 %. Alargamiento estático: 3,1 %
18	**Kit llave de cuerda drena line,** con sistema de amarre de dos patas gemelas, polea de enganche con casquillo, mosquetón de aluminio HMS de puerta de triple bloqueo, cordino en poliéster de diámetro 10mm por 85cm de largo y cuerda drenaline de 11mm por largo de 45m. Fabricado de acuerdo a Reglamento CE PPE 2016/425, etiqueta integrada EZYiD (RFID)
19	**Polea de bloqueo automático de rescate** configurable para cualquier cuerda EN1891A de 11 mm (7/16), se puede usar como parte del sistema de suspensión de trabajo ya sea en estructuras altas o en espacios reducidos. Polea para que un usuario pueda levantarse y bajar fácilmente y bloquearse usando un elevador manual y una correa corta. Cumple con los requisitos de la regulación de equipos de protección individual (UE 2016/425), está fabricado en un sistema de calidad con certificación ISO 9001 y está sujeto al módulo D bajo la vigilancia del organismo notificado (0598) SGS Fimko Oy
20	**Polea Prussik pequeña** en aluminio con remaches a prueba de manipulaciones, roldana en aluminio soportada por rodamientos de rodillos para cuerda máxima de 13 mm (1/2 ”), acabado anodizado, resistencia 40 kN (8992 libras), Fabricada a conformidad de CE EN12278 (2007) y NFPA (1983)
21	**Polea Prussik doble pequeña** en aluminio con remaches a prueba de manipulaciones, roldana en aluminio soportada por rodamientos de rodillos para cuerda máxima de 13 mm (1/2 ”), acabado anodizado, resistencia 40 kN (8992 libras), Fabricada a conformidad de CE EN12278 (2007) y NFPA (1983)
22	**Ascensor** de pie montado derecho e izquierdo, carcasa es de aluminio, levas dobles de acero inoxidable, carga de trabajo máxima de 1.5 kN (330 lb) para cuerdas de 8mm hasta 13 mm (1/2").

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
23	**Sillas de Suspensión** en Polyester Elaborada en eva micro porosa de alta resistencia reforzada con costuras en hilo polyester, reata resistente a las 5000 lbf, argollas en acero (resistentes a las 5000 lbf),1 mosquetón carabinero (resistente a 41KN) 2 argollas en reata a los costados como porta accesorios, la correa o cinturón en reata para ajustar a la cintura. DIMENSIONES: 60cm x 27cm.Reata naranja con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Reata negra con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Argollas en D: Fabricada en acero resistente a la rotura 5000 lbf, Hebilla trabilla Puente: Fabricada en acero resistencia 4000 lbf, Hebilla trabilla eslabón: Fabricada en acero resistencia 4000 lbf, Mosquetón carabinero: Fabricada en acero resistente 41KN, Pasador Plástico, Costuras en Hilo blanco y naranja para facilitar su inspección Polyester, Lamina Micro porosa de alta resistencia reforzada, Etiqueta de identificación única de producto
24	**Kit Línea de vida** INCLUYE: • 1 Maletín • 1 Línea de Vida • 1 Eslinga Sencilla con Absorbedor • Anclaje de 1 argolla • 1 Contrapeso • 1 Mosquetón Carabinero • 1 Freno Arrestador Automático **Maletín Porta Equipos de Altura para Kit de Línea de Vida**: fabricado en Lona y reata poliéster de 25 mm de ancho. Utilizado para guardar los kits de línea de vida portátil, elaborados en cuerda de 14mm o 16mm DIMENSIONES: 80cm x 30cm x 30cm **Línea de Vida en Cuerda de 16 mm** Cuerda trenzada semi estática de 16 mm, mosquetón 2 ¼ en un extremo, con guardacabos plásticos y termo formado, en los extremos para en los extremos para la protección de los desgastes producidos por la fricción, es usado como parte de un sistema de detención de caídas. Es usado como parte de un sistema de detención de caídas. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
	resolución colombiana 1409 de 2012, cuerda trenzada semi estática de 16 mm: Resistencia a 5000 lbf de tensión Mosquetón 2 ¼: Resistencia a 5000 lbf de tensión Guardacabos: Plástico, Termoencogible negro para proteger el ponchado de la cuerda en los dos extremos: Plástico Longitud disponible de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 hasta 200 mts. La línea de vida Vertical debe ser compatible con solo arneses que posean argolla en D frontal y dorsal, con el freno para cuerda de 16 mm, con bandas de anclajes que posean argollas en D, no en reata; extensión para conexión con mosquetones de ¾ de apertura. **Eslinga Sencilla con Absorbedor** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, eslinga sencilla en reata polyester, mosquetones de seguridad ¾ con resistencia de 5000 lbf y puertas de 3600 lbf, Paquete absorbedor de energía tiene una elongación máxima de 1,20 m (47 pulgadas), en caso de una caída reduce la fuerza de impacto a 900 lbf (4kN) o menos. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012. Reata naranja con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Mosquetones de ¾ de apertura: En acero con resistencia 5000 lbf, Costuras en hilo blanco para facilitar su inspección: Polyester Termoencogible Negro y transparente: Doble recubrimiento para cubrir el paquete de absorbedor. La eslinga con absorbedor se activa con un peso superior a 59 kg. Incluido el peso del equipo y soporta hasta los 140 kg Longitud de 90cm. **Anclaje de una Argolla.** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, adaptador de anclaje (conector) portátil en reata, fácil de usar, liviano con capacidad de resistencia de 5000 lbf. Argolla en reata y argolla en acero con capacidad de resistencia 5000 lbf (22,2 kN), capa protectora de polyester para evitar desgastes producidos por la fricción. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012 Reata naranja con tratamiento ignifugo: Reata resistente a la rotura 5000 lbf, Argolla en D: Argolla en acero con resistencia 5000 lbf, Costuras en Hilo blanco para facilitar su inspección: Poliéster, Reata negra de 55mm Poliéster Rodillo protector de argolla en D en plástico. **Contrapeso** Fabricado en Lona y reata poliéster de 45 mm de ancho. Utilizado para colocar al final de la cuerda de 14 mm o 16 mm para dar tensión a la línea de vida y así dar estabilidad todo el

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
	sistema. Reata polyester 45 mm, Para Kits de Línea de Vida portátil en cuerda de 14 o 16 mm (a convenir). • 1 Mosquetón Carabinero IN 252-GTR 41kN Automático, Resistencia 41 kN/9217 lbf, Portátil • 1 Freno Arrestador Automático IN 610
25	**Eslinga de Posicionamiento** Con Gancho Flotante de ¾, Elemento parte de un sistema personal para posicionamiento en reata polyester de 1", largo 90cm, 2 ganchos de seguridad de 2 ¼ de apertura y 1 gancho de seguridad de ¾ de apertura flotante en el transcurso de la eslinga, con resistencia de 5000 lbf y en puertas de 3600 lbf, Capacidad máxima (140kg) 1 persona incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012. Reata Naranja de1" con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Ganchos de 2 ¼ de apertura: En acero con resistencia 5000 lbf, Gancho de ¾ de apertura: En acero con resistencia 5000 lbf, Costuras en Hilo blanco para facilitar su inspección: Polyester
26	**Arnés 4 Argollas en X** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, arnés en reata polyester estilo en X posee una argolla dorsal en "D" para la detención y restricción de caídas, y argollas laterales en "D" para Posicionamiento a un punto fijo, argolla frontal en "D" para ascenso y descenso controlado. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012. Reata naranja y negra con tratamiento ignifugo (retardante al fuego): Reata resistente a la rotura 5000 lbf Argollas en D: Fabricada en acero resistencia 5000 lbf Hebilla trabilla Puente y Hebilla trabilla eslabón: Fabricada en acero resistencia 4000 lbf, Mariposa ergonómica dorsal grande, Mariposa Pequeña, Rodillos protector de argollas en D, Triángulos porta eslinga, Tensores, Pasadores, Punta reata, Costuras en Hilo blanco y naranja para facilitar su inspección, Estilo en X
27	**Anclaje Dos Argollas** Elemento parte de un sistema personal de detención de caídas, adaptador de anclaje (conector) portátil en reata, fácil de usar, liviano con capacidad de resistencia de 5000 lbf. Argollas en acero con capacidad de resistencia 5000 lbf (22,2 kN), Rodillo protector para evitar desgastes producidos por la fricción. Capacidad máxima 140 kg (1 persona) incluyendo ropa, zapatos y cualquier herramienta de trabajo, articulo conforme resolución colombiana 1409 de 2012. Longitudes: 0,5 m 0,9 m 1,2 m 1,4 m 1,6 m 1,8 m

ITEM	DESCRIPCION DE BIEN
	Reata naranja con tratamiento ignifugo: Reata resistente a la rotura 5000 lbf Argollas en D: En acero con resistencia 5000 lbf Rodillo protector de argollas en D: plástico Costuras en Hilo blanco para facilitar su inspección: Polyester, Reata negra de 55mm:
28	**Par de Pretales Regulable Dieléctricos.** Longitud Mínima: 1,40m, Longitud Máxima: 1,80m, Cuerda trenzada de 14 mm: Cuerda resistente a la rotura 5000 lbf, Guardacabos: Plástico, Costuras en Hilo de alta tenacidad protegidas por termoencogible: Polyester Banda de nylon, 1 par de pretales

9. ANALISIS DEL SECTOR

Anexo como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente.

(https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf)

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de 56.700.465 pesos, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

10.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

10.1.1 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es de Cincuenta y Seis Millones Setecientos Mil Cuatrocientos Sesenta y cinco Pesos MCTE ($56.700.465.oo).

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el CGAO adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para ccontratar la compra de equipos y elementos para el campo de entrenamiento en trabajo seguro en alturas del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente

Para efectos de obtener los precios de referencia, se realizó el análisis de dos cotizaciones de las cuales se tiene en cuenta el menor promedio de los ofrecimientos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

ÍTEM	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO	CANT.	VALOR UNITARIO PROPONENTE 1	VALOR TOTAL PROPONENTE 1	VALOR UNITARIO PROPONENTE 2	VALOR TOTAL PROPONENTE 2	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
1	Arnés de asiento	**1**	$ 1.937.999	$ 3.875.999	$ 1.713.015	$ 1.713.015	$ 1.825.507	$ 1.825.507
2	Arnés de asiento	**5**	$ 1.732.724	$ 8.663.622	$ 1.530.200	$ 7.651.000	$ 1.631.462	$ 8.157.311
3	Torso para arnés de asiento	**2**	$ 480.557	$ 961.113	$ 791.092	$ 1.582.184	$ 635.824	$ 1.271.649
4	Prusik mecánico con eslabón giratorio de alto rendimiento para poda.	**2**	$ 1.304.376	$ 2.608.751	$ 1.152.950	$ 2.305.900	$ 1.228.663	$ 2.457.326
5	Prusik mecánico para poda:	**2**	$ 2.228.701	$ 4.457.402	$ 984.980	$ 1.969.960	$ 1.606.841	$ 3.213.681
6	Freno adicional para Prusik mecánico con cuerda en simple para poda,	**2**	$ 797.640	$ 1.595.281	$ 705.041	$ 1.410.082	$ 751.341	$ 1.502.681
7	Pedal con anilla de pie	**2**	$ 762.450	$ 1.524.899	$ 673.936	$ 1.347.872	$ 718.193	$ 1.436.386
8	Puño bloqueador doble para poda,	**2**	$ 954.821	$ 1.909.643	$ 852.000	$ 1.704.000	$ 903.411	$ 1.806.821
9	Bloqueador de pie.	**2**	$ 308.627	$ 617.253	$ 270.800	$ 541.600	$ 289.713	$ 579.427
10	Salvarramas para poda	**2**	$ 375.361	$ 750.721	$ 331.784	$ 663.568	$ 353.572	$ 707.145
11	Salvarramas	**2**	$ 375.361	$ 750.721	$ 331.784	$ 663.568	$ 353.572	$ 707.145
12	Cubo de almacenamiento para cordinos de lanzamiento.	**2**	$ 308.499	$ 616.998	$ 272.685	$ 545.370	$ 290.592	$ 581.184
13	Cordino de lanzamiento	**1**	$ 1.273.878	$ 1.273.878	$ 1.125.992	$ 1.125.992	$ 1.199.935	$ 1.199.935
14	Hondilla con doble	**2**	$ 150.143	$ 300.287	$ 132.713	$ 265.426	$ 141.428	$ 282.856
15	Elemento de amarre regulable armado para la sujeción en poda.	**4**	$ 947.275	$ 3.789.098	$ 837.304	$ 3.349.216	$ 892.289	$ 3.569.157

ÍTEM	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL ELEMENTO	CANT.	VALOR UNITARIO PROPONENTE 1	VALOR TOTAL PROPONENTE 1	VALOR UNITARIO PROPONENTE 2	VALOR TOTAL PROPONENTE 2	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
16	Cuerda semiestática de 11.6 mm de diámetro flexible y ligera para poda	**2**	$ 1.557.199	$ 3.114.399	$ 1.376.421	$ 2.752.842	$ 1.466.810	$ 2.933.620
17	Cuerda semiestática de 12,5 mm de diámetro de alta resistencia y con una excelent	**2**	$ 1.656.480	$ 3.312.960	$ 1.464.177	$ 2.928.354	$ 1.560.329	$ 3.120.657
18	Kit llave de cuerda drena line.	**3**	$ 2.875.877	$ 8.627.630	$ 2.542.013	$ 7.626.039	$ 2.708.945	$ 8.126.834
19	Polea de bloqueo automático de rescate	**1**	$ 2.478.788	$ 2.478.788	$ 2.191.022	$ 2.191.022	$ 2.334.905	$ 2.334.905
20	Polea Prussik pequeña en aluminio	**1**	$ 178.846	$ 178.846	$ 158.084	$ 158.084	$ 168.465	$ 168.465
21	Polea Prussik doble pequeña en aluminio	**2**	$ 465.396	$ 930.792	$ 411.367	$ 822.734	$ 438.381	$ 876.763
22	Ascensor de pie montado derecho e izquierdo,	**4**	$ 713.758	$ 2.855.034	$ 630.897	$ 2.523.588	$ 672.328	$ 2.689.311
23	Sillas de Suspensión	**2**	$ 238.000	$ 476.000	$ 200.000	$ 400.000	$ 219.000	$ 438.000
24	Kit Línea de vida	**2**	$ 1.237.600	$ 2.475.200	$ 1.040.000	$ 2.080.000	$ 1.138.800	$ 2.277.600
25	Eslinga de Posicionamiento	**4**	$ 255.000	$ 1.020.001	$ 210.000	$ 840.000	$ 232.500	$ 930.001
26	Arnés 4 Argollas en X	**12**	$ 183.600	$ 2.203.204	$ 158.000	$ 1.896.000	$ 170.800	$ 2.049.602
27	Anclaje Dos Argollas	**6**	$ 93.499	$ 560.997	$ 77.000	$ 462.000	$ 85.250	$ 511.498
28	Par de Pretales Regulable Dieléctricos	**6**	$ 170.000	$ 1.019.999	$ 145.000	$ 870.000	$ 157.500	$ 944.999
valor total incluido IVA				$ 62.949.517		$ 52.389.416		$ 56.700.465

11. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque “x” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión		X	$56.700.465
Funcionamiento			

Nro. de CDP	Fecha de CDP	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Números.
8021	22/11/2020	31/12/2021	954618	C-3603-1300-14-0-3603024-02	Propios	$56.700.465

12. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía, de conformidad con el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 274 de la ley 1450 de 2011 y en concordancia con los artículos 94 de la ley 1474 de 2011, 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas.

Una vez efectuada la apertura de las propuestas, La Entidad procederá a realizar el análisis jurídico y técnico de los documentos que las integran, con el fin de verificar.

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Mínima Cuantía

14. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Compraventa

15. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

15.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

15.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
d. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
e. Sostener el precio de los materiales durante la vigencia del contrato.
f. Presentar al SENA los recibos de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, en pensiones y ARP de los trabajadores a su cargo, al igual que el pago de los aportes parafiscales (Caja de Compensación, SENA e ICBF), y cuota de aprendizaje en caso de no estar obligado deberá presentar certificación juramentada de la omisión de dicha obligación.
g. Entregar al Almacenista del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente la respectiva factura de los bienes entregados discriminando las cantidades y los valores desagregados por ítems.
h. Informar al supervisor del contrato cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato.
i. Verificar que los precios propuestos incluyan todos los gastos directos e indirectos en que incurra.
j. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato SENA son de responsabilidad del contratista, se le comunicara lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. El SENA a solicitud del contratista, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los gastos que estos le ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad del contratista se atenué por este reconocimiento, ni por el hecho de que el SENA en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos el contratista no asume debida y oportunamente la defensa del SENA este podrá hacerlo directamente previa comunicación escrita por el contratista, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los servicios motivo del contrato o a utilizar cualquier otro medio legal.
k. El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicios originados en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o la de sus subcontratistas o dependientes durante la ejecución del objeto y de las obligaciones del contrato.

l. Asumir bajo su absoluta responsabilidad la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas vigentes, del personal que se requiera para el desarrollo del objeto contractual.
m. Dar cumplimiento a las obligaciones del Sistema de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
n. Remplazar los elementos que resulten defectuosos, de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, sin costo adicional para la entidad, sin que implique modificación al plazo de entrega. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
o. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
p. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
q. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos, todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
r. Cumplir con las instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con la naturaleza del mismo y las contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.
s. Dar aplicación efectiva al protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19 establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social mediante Resolución 666 del 24 de abril de 2020, lo cual será verificado por el supervisor del contrato con el apoyo de la persona encargada del Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro.
t. Dar cumplimiento a las obligaciones del Sistema de Seguridad Social (Salud, pensión y riesgos laborales), así como el SG-SST y demás normas aplicables y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores
u. EL CONTRATISTA debe acatar las instrucciones dadas por el supervisor del contrato a fin de que su ejecución sea correcta.
v. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

15.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Garantizar la entrega de los materiales objeto de la contratación, en las cantidades y condiciones de calidad requeridas por el CGAO, y realizar su

entrega en la sede principal o subsede que sea indicada por el supervisor del contrato.

2. Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos contractualmente, con cumplimiento de las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios previos, la Invitación Pública, aceptación de oferta, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.
3. Remplazar los elementos que resulten defectuosos, de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, sin costo adicional para la entidad, sin que implique modificación al plazo de entrega. Si el PROVEEDOR no restituye los equipos defectuosos, de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
4. Designar a un funcionario de la empresa para que entregue los elementos en el lugar designado por el Supervisor del contrato.
5. Sostener el valor de los elementos de acuerdo a lo ofertado, dentro de la ejecución del contrato
6. Proveer elementos de óptima calidad, de acuerdo con las especificaciones y fichas técnicas.
7. El contratista deberá dar cumplimiento a todas las obligaciones legales, así como alas establecidas en el respectivo contrato.
8. No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato.
9. Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
10. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA, a través del Supervisor del Contrato.
11. Presentar de manera oportuna la factura para el trámite de pago, con los precios ofertados.
12. Cumplir con sus obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales, como cotizante.
13. El contratista garantizará el cumplimiento de las características físicas de los elementos, los cuales deberán ser entregados en excelentes condiciones.
14. Presentar al SENA los recibos de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, en pensiones y ARL de los trabajadores a su cargo, al igual que el pago de los aportes parafiscales (Caja de Compensación, SENA e ICBF), En caso de no estar obligado deberá presentar certificación juramentada de la omisión de dicha obligación.
15. Presentar la garantía única para aprobación del Centro, dentro de los tres (3) días siguientes al perfeccionamiento del contrato y tramitar las modificaciones que lesean solicitadas.
16. Adelantar los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos.

17. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
18. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la invitación pública, los cuales hacen parte vinculante del contrato.
19. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
20. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
21. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar el paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
22. Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con la naturaleza del mismo.
23. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.
24. Cumplir los protocolos de bioseguridad adoptados por el SENA y el Gobierno Nacional por la pandemia del Coronavirus COVID-19, durante el tiempo que permanezca en las instalaciones del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.
25. Dar cumplimiento a las obligaciones del Sistema de Seguridad Social (Salud, pensión y riesgos laborales), así como el SG-SST y demás normas aplicables y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.

15.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

a. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
b. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
c. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
d. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
e. Ejercer la supervisión del contrato.

Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato

16. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá hacer entrega de los bienes descritos en el numeral 7.1 del presente estudio, en el tiempo y cantidades que requiera el supervisor del contrato.

17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de diez (10) días, contado a partir de la aprobación de la garantía única, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.

17.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el municipio de Vélez Santander, la entrega de los bienes objeto de la contratación podrá realizarse en la sede principal o subsede, según lo indique el supervisor del contrato.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el municipio de Vélez Santander.

17.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago**
PAGO 1	100%	Entrega a satisfacción del 100% de los bienes adquiridos

17.3 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X	

18. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando “x”)	**SI:**	.
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	El supervisor del contrato que resulte del presente proceso, deberá ser un funcionario cuya especialidad esté relacionada con el área beneficiaria de la contratación.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un funcionario del área solicitante con conocimientos específicos sobre los bienes objeto del proceso como supervisor del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

19. FORMA DE ADJUDICACIÓN

19.1 Clasificación de la adjudicación

El contrato que resulte del presente proceso de selección se adjudicará de forma total de conformidad con la oferta económica presentada por el proponente que resulte adjudicatario.

19.2 Lotes

No aplica

20. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

20.1 REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.

c) Capacidad Técnica

20.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

- **a.** Carta de presentación de la propuesta
- **b.** Certificado de existencia y representación legal persona jurídica o registro mercantil persona natural.
- **c.** Autorización expresa del órgano social competente (Asamblea, Junta Directiva, etc.), de conformidad con los requisitos legales para su validez, en la que conste que el representante legal está plenamente facultado para presentar la propuesta y para suscribir el contrato hasta por el valor de la propuesta (cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de esta)
- **d.** PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES. Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, para lo cual deberá aportarse el documento de constitución suscrito por todos los integrantes
- **e.** Fotocopia del documento de identidad de la persona natural o del Representante Legal de la persona jurídica consorcio y/o Unión temporal o de la persona natural de quien actúe como proponente y/o de la persona que suscribe la carta de presentación de la oferta
- **f.** Libreta Militar: La persona natural y/o el representante legal deberá adjuntar al momento de presentar su propuesta, Fotocopia de la Libreta Militar si es hombre menor de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida.
- **g.** El oferente no debe estar incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades, conflicto de intereses y prohibiciones establecidas en la Constitución y la Ley. Para tal efecto, la persona natural o el representante legal de la persona jurídica deberán adjuntar a la propuesta una declaración en la que conste dicha situación
- **h.** Certificado antecedente disciplinarios.
- **i.** Certificado antecedente fiscales
- **j.** Certificado de paz y salvo medidas correctivas.
- **k.** Certificación de cumplimiento de pago de aportes de seguridad social integral
- **l.** Registro único tributario – Rut-
- **m.** Cumplimiento cuota de aprendices
- **n.** Certificación bancaria
- **o.** Pacto de Transparencia: El compromiso que debe contraer el (los) PROPONENTE (S), deberá hacerse constar el pacto de transparencia y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del documento anexo
- **p.** Compromiso anticorrupción.

20.1.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Entrega de la copia de la autoevaluación de estándares mínimos según corresponda, teniendo en cuenta el número de trabajadores y nivel de riesgo, basados en la Resolución 312/2019. Relacionando el número de trabajadores, nivel de riesgo de acuerdo a la actividad económica desempeñada. Aquellos oferentes que tengan un puntaje igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año. Adjuntar la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año.
- Certificación firmada por el representante legal donde indique el nombre y cédula de la persona encargada de SST (designación del responsable del SG-SST), junto con la hoja de vida y sus respectivos soportes (Fotocopia de la licencia SST vigente, Curso de 50 horas en SST, Título del tecnólogo o profesional responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

- Incluir la licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo para los casos que aplique según los lineamientos de la Resolución 312 de 2019.

- Informar para los casos que aplique si son independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamento del Sector Trabajo. Los cuales no estarían obligados a cumplir con la implementación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 312 de 2019 Informar para los casos que aplique si son independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamento del Sector Trabajo. Los cuales no estarían obligados a cumplir con la implementación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 312 de 2019.

EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA

La experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será de máximo (02) contratos ejecutados y liquidados que cumpla con los siguientes requisitos: i) El objeto o alcance debe estar directamente relacionado con el del presente proceso; ii) el valor del contrato o la sumatoria de los contratos aportados como experiencia debe ser igual o superior al 50% del presupuesto oficial.

Para acreditar esta experiencia el proponente deberá aportar **certificaciones** en las cuales se evidencie como mínimo la siguiente información: 1) Datos del Contratante 2) Datos del Contratista 3) Objeto del contrato y/o alcances del contrato 4) valor del contrato 5) fecha de inicio y fecha de terminación del contrato 6) Acreditar estado liquidado. También podrá acreditarse este requisito, allegando copia de los contratos junto con la respectiva acta de liquidación. Para el caso de la experiencia adquirida mediante la celebración de contratos con personas naturales o jurídicas particulares, deberá allegar junto con los contratos o certificaciones, las facturas de venta correspondientes.

OFRECIMIENTO TÉCNICO

El proponente deberá anexar las fichas técnicas de los elementos ofertados

21. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

22. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
x	**Seriedad de la oferta:** por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (049 meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de

	ejecución del contrato y tres (3) años más. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.
	Calidad del servicio: por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

23. ACUERDOS COMERCIALES:

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacífico	**Chile**	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	NO	NO	NO	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	N/A	N/A

Nota. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

24. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	**SI:**		**NO:**	X

1. **IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.**

   NO APLICA

2. **CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)**

   NO APLICA

3. **CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)**

   NO APLICA

4. **ANEXOS**

i. Anexo Matriz de Riesgo
ii. Anexo Estudio del Sector
iii. Anexo a la invitación pública
iv. Anexo formatos

MIGUEL ANDRE PARDO CEPEDA
Subdirector

Elaboró: Jorge Andrés García Rojas – Asesor Jurídico
Revisó: Javier González Franco; Coordinador Administrativo y Financiero
V.Bo. técnico Gabriel Eduardo Manrique Estupiñán, Instructor TSA.
V.Bo. SST – Deicy Magaly Suarez - Instructor SST