

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
JEFATURA OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS
DIRECCIÓN COMANDOS ESPECIALES AÉREOS



FUERZA AEROESPACIAL
COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS



ANEXO TÉCNICO

**“ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y MATERIAL ESPECIAL PARA EL
PERSONAL DE COMANDOS Y OPERADORES ESPECIALES AÉREOS
DE LA FAC”.**

ANEXO TÉCNICO

Este anexo técnico ha sido elaborado para la Fuerza Aeroespacial Colombiana con el objeto de lograr la “**ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y MATERIAL ESPECIAL PARA EL PERSONAL DE COMANDOS Y OPERADORES ESPECIALES AÉREOS DE LA FAC**”.

1. Aspectos técnicos del bien o servicio a contratar.

Los elementos para las operaciones de recuperación de personal son cruciales para la FAC que a través del Centro Nacional de Recuperación (CENRP) tiene la responsabilidad y capacidad de recuperar o rescatar, por medios aéreos y rescatistas a personal de la fuerza pública y a personal civil.

El material que a continuación se describe es indispensable para garantizar la eficacia y la seguridad de las operaciones en recuperación de personal. Su correcto uso y mantenimiento pueden marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de una operación.

El desarrollo del objeto del contrato debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y cada uno de los oferentes que presenten propuesta serán sometidos a evaluación y/o análisis técnico, valorando la experiencia del oferente en el objeto a contratar, los valores agregados y el valor de la oferta. El detalle de cada ítem se relaciona a continuación.

NOTA: SE ACLARA QUE TODAS LAS ILUSTRACIONES DEL ACÁPITE TÉCNICO DE TODOS LOS ITEMS, NO SON EXCLUYENTES, NI ESTAN ENFOCADOS A UNA MARCA O EMPRESA EN PARTICULAR, SON SOLO DE REFERENCIA.

ELEMENTOS DE RESCATE

Ficha técnica del bien a contratar

RODILLERA TÁCTICA DE PROTECCIÓN

No.	DATO TÉCNICO	EQUIVALENTES TÉCNICA
1	NOMBRE	RODILLERA TÁCTICA DE PROTECCIÓN
2	DESCRIPCIÓN	Rodilleras diseñadas para la protección de las articulaciones durante actividades tácticas, operacionales, de entrenamiento. Fabricadas con materiales resistentes al impacto, ofrecen comodidad, ajuste seguro y durabilidad en condiciones exigentes.
3	MATERIAL	Exterior: - Cubierta exterior Nailon 1050D (Denier) de alta resistencia. - Tapa externa de protección en Thermoplastic Rubber (TPR) Interior: - Acojinamiento de EVA hacia el interior forrado en tricot para reducción de fricción
4	SISTEMA DE FIJACIÓN	- Banda elástica superior para ajuste con hebilla triangular silenciosas anti derrapante. - Banda inferior en correa altamente resistente con hebilla triangular silenciosas anti derrapante.
	PESO APROXIMADO (PAR)	máximo 500 gramos
5	DIMENSIONES APROXIMADAS	Ancho: 24 a 26 cm Aprox. Largo: 24 a 26 cm Aprox.
6	NIVEL DE PROTECCIÓN	Protección contra impactos, abrasión y presión en la articulación de la rodilla.
7	UNIDAD DE MEDIDA	PAR
8	CANTIDAD	354
9	COLOR	NEGRO



La Imagen es ilustrativa o de referencia

Ficha técnica del bien a contratar

SOGA SPIES		
(SPECIAL PATROL INSERTION/EXTRACTION SYSTEM)		
No.	DATO TÉCNICO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
1	NOMBRE	SOGA SPIES
2	DESCRIPCIÓN	Soga S.P.I.E.S Special Patrol Infiltration / Extraction System sistema de inserción y extracción de grupos especiales. Fabricada en nylon de doble trenzado, de diámetro 1" (25.4 mm) con anillos en D metálicos, conexión superior e inferior empalma, la soga cuenta con una capa de nylon liquido negro o transparente. Especificación MIL-DTL 240-50 en la SOGA, fabricada de acuerdo con el dibujo 829 AS 201-1. Vida Útil: 10 años a partir de su fecha de fabricación.
3	NATIONAL STOCK NUMBER (NSN)	1670-01-501-5491
4	MATERIAL	- Nailon 6.6 alta tenacidad (Poliamida) - Anillas en D Metálicas en acero. - Conexión superior: Empalmada y vulcanizada con uretano negro para mantener forma y evitar manipulación. - Conexión inferior: Empalmada con costura de refuerzo.
5	LONGITUD	120 ft (pies) con 10 anillos metálicos en D
6	RESISTENCIA SOGA	Resistencia Soga 29,000 libras
7	RESISTENCIA ANILLOS EN “D”	Anillo metálico en D probado a 2500 libras
8	DIAMETRO Y ELONGACIÓN	Diámetro 1” pulgada (25.4 mm) Elongación 35%
9	COLOR	Gris
10	CANTIDAD	12
11	FECHA DE FABRICACIÓN	Que corresponda al 2026
12	UNIDAD DE MEDIDA	UND



La Imagen es ilustrativa o de referencia

Ficha técnica del bien a contratar		
SOGA FRIES (FAST ROPE INSERTION/EXTRACTION SYSTEM)		
No.	DATO TÉCNICO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
1	NOMBRE	SOGA RÁPIDA
2	DESCRIPCIÓN	La sogá rápida de 60 ft (pies) color verde con sistema de conexión funcional y diámetro de 44 mm deberá estar diseñada para operaciones especiales de inserción y extracción rápida desde aeronaves, garantizando alta resistencia mecánica, control de elongación, resistencia a abrasión y desempeño seguro bajo carga humana. La fabricación de la sogá deberá ser mediante construcción trenzada de mínimo ocho (8) torones y veinticuatro (24) hilos, elaborada en fibra sintética de alta tenacidad apta para aplicaciones tácticas y aeronáuticas. El elemento deberá cumplir con especificaciones militares aplicables a sistemas Fast Rope/FRIES, tales como MIL-F-44422 o equivalente técnicamente comprobable
3	NATIONAL STOCK NUMBER (NSN)	4020-99-483-3775
4	ESPECIFICACIONES MILITARES	MIL-F-44422
5	MATERIAL	Poliéster alta tenacidad (High Tenacity Polyester)
6	TERMINACIÓN SUPERIOR	Sistema de terminación superior de bajo perfil y alta resistencia, diseñado para operaciones FAST ROPE desde aeronaves de ala rotatoria, compatible con las cargas operacionales del sistema y con los procedimientos institucionales de inserción rápida, aceptándose configuraciones constructivas equivalentes que demuestren igual o superior desempeño operacional y condiciones de seguridad.
7	LONGITUD	60 ft (pies)
8	RESISTENCIA MÍNIMA A LA ROTURA	15.000 libras
9	FECHA DE FABRICACIÓN	Que corresponda al 2026
10	COLOR	Verde Oliva
11	CANTIDAD	11
12	UNIDAD DE MEDIDA	UND



La Imagen es ilustrativa o de referencia

2. OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA

Una vez adjudicado el contrato, se llevará a cabo una reunión de coordinación dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes después al perfeccionado del mismo, entre el contratista y el supervisor del contrato, con el fin de que el contratista haga presentación de:

- Certificado de conformidad del fabricante:
- Entregar documentos de trazabilidad: Certificado lote de fabricación, Registro de fecha de producción.

3. SITIOS OFICIALES DE CONSULTA DE LOS ITEM A CONTRATAR:

Con el propósito de garantizar la autenticidad, trazabilidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas para los bienes objeto a contratar del presente proceso contractual, la entidad podrá realizar consultas en los sitios web oficiales de los fabricantes y demás fuentes oficiales relacionados con los elementos adquirir.

Para tal efecto, se relacionan a continuación algunos sitios oficiales de referencia técnica y consulta:

2.1 RODILLERA TÁCTICA DE PROTECCIÓN
<https://www.511tactical.com/exo-k-external-knee-pad.html>

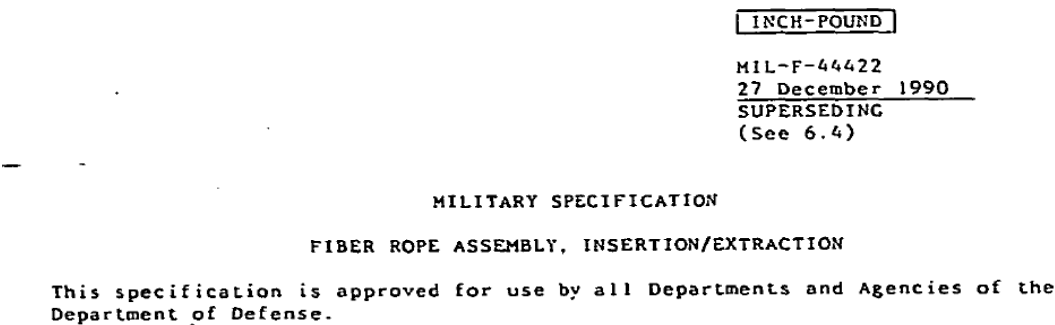
2.2 SOGA SPIES (SPECIAL PATROL INSERTION/EXTRACTION SYSTEM)
<https://www.opr-rope.com/government-and-military>

2.3 SOGA FRIES (FAST ROPE INSERTION/EXTRACTION SYSTEM)
<https://www.opr-rope.com/government-and-military>

4. ACREDITACIÓN DE CERTIFICACIONES Y FUENTES OFICIALES DE VERIFICACIÓN TÉCNICA:

El contratista deberá presentar certificaciones de los bienes objeto a contratar del presente proceso contractual:

- La sogla tipo FRIES/SPIES deberá estar fabricada conforme a la especificación militar MIL-F-44422 “Fiber Rope Assembly, Insertion/Extraction” o estándar equivalente técnicamente comprobable para operaciones de inserción y extracción rápida desde aeronaves. El contratista deberá acreditar dicho cumplimiento mediante ficha técnica del fabricante, certificado de conformidad, ensayos de resistencia mecánica y documentación de trazabilidad correspondiente al lote suministrado.



Fuente: https://everyspec.com/MIL-SPECS/MIL-SPECS-MIL-F/MIL-F-44422_8426/

- El elemento ofertado deberá cumplir con los requisitos establecidos en la especificación militar MIL-DTL-24050 o estándar equivalente técnicamente comprobable, aplicable a materiales y equipos de uso militar/aeronáutico según corresponda. El contratista deberá presentar documentación técnica emitida por el fabricante que evidencie el cumplimiento de dicha especificación, incluyendo ficha técnica, certificado de conformidad, trazabilidad del producto y reportes de ensayo o inspección aplicables.

INCH-POUND

MIL-DTL-24050E
25 JANUARY 1999
SUPERSEDING
MIL-R-24050D
31 July 1991

DETAIL SPECIFICATION

ROPE, FIBROUS - DOUBLE-BRAIDED (NYLON)

This specification is approved for use by all Departments and Agencies of the Department of Defense.

Fuente: https://everyspec.com/MIL-SPECS/MIL-SPECS-MIL-DTL/MIL-DTL-24050E_14908/

- La soga y sus componentes deberán acreditar cumplimiento de normas de seguridad para sistemas de carga humana y rescate vertical, tales como **NFPA 1983** o estándar equivalente técnicamente comprobable.
<https://www.nfpa.org/codes-and-standards/nfpa-1983-standard-development/1983>

AL MOMENTO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- El contratista se comunicará directamente con el supervisor del contrato nombrado para el proceso, que actuará como enlace entre el Ministerio de Defensa–Fuerza Aeroespacial Colombiana y el contratista. Cualquier eventualidad que se pudiese presentar en el cumplimiento del presente numeral, el contratista informara al supervisor del contrato para poner en conocimiento y se tomen las acciones a lugar.
- Una vez perfeccionado el contrato, el supervisor del contrato y la empresa contratista establecerán el acta de inicio en donde se plasmarán las condiciones y obligaciones enunciadas a continuación en el presente documento, los datos y formas de contacto entre la FAC y la empresa contratista.
 - Cronograma de ejecución del proceso
 - Protocolo de reclamación por temas de garantía.
 - Condiciones de entrega de documentación de soporte de ejecución.
 - Orden de fabricación.
 - Guía de embarque
 - Documentación de tramites de importación y/o nacionalización.
- Con el fin de poder hacer un seguimiento del avance y el cumplimiento del contrato y las condiciones establecidas en el acta de inicio, EL CONTRATISTA mensualmente, los días 30 de cada mes que dure la ejecución del contrato, enviara un informe firmado por el representante legal, sobre el avance en el proceso de pedido a fabrica, proceso de fabricación, traslados a Colombia, nacionalización y/o cualquier trámite que no esté contemplado pero que sea de interés de conocimiento del supervisor del contrato y/o que pueda afectar la ejecución del proceso contractual.

5. Garantía técnica.

A. COBERTURA DE LA GARANTIA TECNICA: El Vendedor garantiza que todos los Productos suministrados bajo este Contrato se ajustarán a las especificaciones y dibujos aplicables y estarán libres de defectos de fabricación, material y mano de obra durante al menos (12) meses desde la entrega de los productos. Si el Vendedor no es el fabricante de los productos, el vendedor proporcionará una garantía por escrito del fabricante y cualquier otra garantía extendida o adicional ofrecida por el Vendedor. Si la garantía es transferida del fabricante, el vendedor ayudará al comprador en el procesamiento de reclamaciones de garantía. La obligación del vendedor bajo la

garantía incluirá el reemplazo de todos los componentes o partes que se devuelvan, todos los gastos de transporte, importación y exportación serán pagados por el vendedor.

B. PERIODO DE COBERTURA BASICA: El periodo amparado por la garantía técnica será durante al menos (12) meses desde la entrega de los productos, el periodo de cobertura iniciará desde la fecha de entregado en SUBCE hasta el plazo de cobertura señalado con el fin de garantizar la funcionalidad y correcta operación del mismo.

C. ACEPTACION DE LA GARANTIA: En el caso que el proveedor no sea el fabricante de los productos, deberá proporcionar una garantía por escrito ofrecida por el proveedor con el fin de verificar el respaldo y se cumpla en los parámetros de cobertura.

D. DOCUMENTOS QUE RIGEN LA GARANTIA:

La documentación técnica requerida al momento de recibir los artículos será:

- Tarjeta de preservación y shelf life (si aplica)
- Certificado de conformidad del fabricante (ej. trazabilidad, P/N, S/N),
- Documentación referente a los acuerdos comerciales entre las partes (ej. Factura o Invoice, packing list) donde relacione:
- Fecha
- Número de contrato
- Descripción de los ítems
- Número de parte
- Número de serie
- Condición del elemento
- Cantidad
- Unidad de medida
- Manual de usuario

E. RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR EN RELACION CON LA GARANTIA:

Las obligaciones que deberá cumplir el proveedor en el evento que se haga efectiva la garantía técnica por parte de la FAC son las siguientes:

El Vendedor deberá hacer arreglos para reemplazar o recuperar el Producto en las instalaciones del Comprador para inspección y reparación dentro de quince (15) días después de recibir la reclamación de garantía del Comprador.

El Vendedor deberá reemplazar o reparar el producto defectuoso en un plazo de sesenta (60) días a partir de la fecha de recepción del Producto del comprador o en un momento mutuamente acordado por las Partes. Si el proveedor no actúa en respuesta a la reclamación de garantía dentro del período de quince (15) días, el proveedor reembolsara al Comprador todos los costos asociados con el reemplazo o reparación del Producto defectuoso.

6. CONDICIONES DE ENTREGA

El contratista realizará la entrega de los ítems anteriormente relacionados, previa coordinación con el supervisor del contrato, en las instalaciones del COMANDO AEREO DE TRANSPORTE MILITAR, ubicado en la avenida 26 número 128-00 Aeropuerto el Dorado – Puerta 6. Con el fin de coordinar los trámites administrativos, el contratista deberá suministrar los siguientes datos para tramitar el ingreso a CATAM:

- Placas del vehículo
- Tipo de vehículo (Camión, camioneta, sedan, etc.)
- Color del vehículo (blanco, rojo, azul, etc.)
- Marca del vehículo (Chevrolet, Nissan, Hino, etc.)
- Nombre del conductor
- Numero de cedula del conductor
- Nombre y cedula de ayudantes (si aplica)

OTRAS CONDICIONES DEL CONTRATISTA

6.1 El contratista deberá entregar un documento firmado por el representante legal, en el cual se comprometa formalmente a cumplir con cada una de las certificaciones y especificaciones técnicas exigidas en el presente proceso, garantizando que los bienes suministrados cumplen con las condiciones establecidas en los pliegos y normas aplicables.

NOTA:

1. Acorde con lo indicado y en cumplimiento de la Directiva Permanente 34/2018 “Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional”, el contratista proporcionará, dentro del plazo de ejecución, la documentación técnica y de gestión requerida para la identificación inequívoca de los bienes objeto del contrato que incluya: la identidad del fabricante, la información del bien y de sus componentes como, referencia, nombre o designación con el que dicho fabricante identifica el artículo, así como las características físicas como marca, referencia, presentación, aspecto físico entre otros, y los datos de gestión como forma de transportarlos, almacenarlos y disposición final, de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa y cualquier otra información que permita la identificación inequívoca. En medio magnético diligenciando el formato Reporte Información Cláusula Contractual de Catalogación, y adjuntando la documentación en formato PDF. A los efectos anteriores el contratista será responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes, así mismo, si los bienes se encuentran catalogados deberá suministrar el número OTAN de catálogo.

2. El contratista proporcionará al MDN-FAC, la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios, en el concepto o diseño, que se realicen al elemento de abastecimiento durante el plazo del contrato. El contratista acreditará el cumplimiento de la cláusula de catalogación, a través del acta de recibo a satisfacción emitida por la entidad la cual certificará la entrega total de la información requerida de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Defensa Nacional.

7. OBLIGACIONES PARTICULARES

7.1 Embalar los bienes en la forma necesaria y adecuada, para su total protección y cuidado, impidiendo daños y/o deterioros de los elementos durante el transporte y entrega al sitio indicado.

7.2 Realizar la entrega de los elementos en excelente estado de conservación y calidad, en caso de presentar daños o defectos el contratista, a su costo, deberá entregar un nuevo producto de iguales o mejores especificaciones.

7.3. Asumir los gastos de transporte que se deriven con ocasión a la entrega de los bienes objeto de la contratación.

7.4. Entregar, dentro del plazo acordado, los bienes objeto del contrato, en el lugar indicado por el supervisor del contrato, garantizando la disponibilidad de los bienes y/o servicios ofrecidos, acorde con las características y especificaciones técnicas descritas en el documento de especificaciones técnicas anexo en los documentos del proceso.

7.5. Participar en las reuniones que, eventualmente, el supervisor de la Jefatura de Seguridad convoque para hacer seguimiento a la ejecución del contrato.

7.6. Cuando haya lugar, deberá entregar el manifiesto de importación de cada uno de los bienes presentados en su propuesta.

7.7. Los bienes que presente el contratista deberán cumplir con las características y especificaciones técnicas indicadas en documentos previos, pliegos de condiciones y adendas; de acuerdo con las características técnicas descritas en la necesidad.

7.8. Prorrogar la vigencia de las garantías exigidas cuando hubiere lugar.

7.9. Acatar las recomendaciones efectuadas por el Supervisor del contrato.

7.10. El contratista deberá efectuar el pago del impuesto de timbre conforme a lo ordenado en la Circular Externa No. 010 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público



CT. ARISTIZÁBAL GIRALDO JAIME JESÚS
Comité Estructurador Técnico



TC. DANIEL AMARILLO MONROY
Gerente del Proyecto