



CODALTEC
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

FABRICACIÓN PIEZAS ARRESTING



Defensa

- ☎ Oficina principal - Calle 25 Bis No. 31 A - 97, Barrio Gran América - Bogotá.
- ☎ Oficina Villavicencio Avenida 40 N° 24 A - 71 - Barrio 7 de Agosto
Piso 3 Edificio Cámara de Comercio de Villavicencio
- ☎ Cel: 310 211 8222
- 🌐 www.codaltec.com



Defensa



CODALTEC
CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA

Bogotá, 26 de enero de 2026

Señores
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Bogotá, D.C.

REFERENCIA: Adquisición a todo costo del sistema "Arresting Cable System (ACS)" de la flota Hermes 450, de acuerdo al Anexo Técnico

Cordial saludo,

La Corporación de Alta Tecnología para la Defensa (CODALTEC), quiere agradecer su interés y el tiempo dispuesto en conocer nuestros servicios. Nos apasiona poder contribuir al crecimiento y evolución tecnológica de las empresas del Grupo Social y Empresarial de Defensa (GESED) y de las Fuerzas Militares.

Cabe resaltar que una de nuestras principales metas es construir país mediante la aplicación del trabajo e ingenio de nuestros colaboradores, los cuales se apalancan en las tecnologías de la cuarta revolución industrial. A continuación, queremos presentarle la siguiente propuesta comercial, la cual se ha realizado según las necesidades identificadas.

Esperando que sea de su interés, desde CODALTEC quedamos atentos a cualquier duda o inquietud que podamos solucionar.

Atentamente,

Coronel Richard Humberto Cáceres León
Director I+D+i CODALTEC
Email: rcaceres@codaltec.com
Celular: 305-8545088



1. VALOR - COTIZACIÓN (1) UNA CAJA

Ítem	Descripción	Cant	Valor Unitario
1	Fabricación 01 caja sistema Arresting para Hermes 450	01	\$268.500.000

2. VALOR - COTIZACIÓN (8) CAJAS

Ítem	Descripción	Cant	Valor 08 Unidades
2	Fabricación 08 cajas sistema Arresting para Hermes 450	08	\$2.148.000.000

NOTA: los valores presentados anteriormente no incluyen el IVA

El sistema cotizado se encuentra alineado al cumplimiento de los requisitos solicitados y presentados en los numerales:

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS

2.2 Funcionamiento dando cumplimiento a lo establecido en el "Technical Manual HERMES UAS GSE LEVEL Maintenance Manual 902-DE-000822 Rev C. Chapter 8"

2.3 Estructura y componentes dando cumplimiento a lo establecido en el "Technical Manual HERMES UASGSE O-LEVEL Maintenance Manual 902-DE-000822 Rev C. Chapter 8"

3. FABRICACIÓN Y ENSAMBLE DE 8 COMPONENTES ARRESTING CABLE SYSTEM (ACS)

3.1 Suministro de materiales y componentes requeridos

-Listado de componentes requeridos por adquisición para la integración del sistema a fabricar.

-Listado de componentes a fabricar.

3.2 Proceso de mecanizado, soldadura, tratamiento superficial y pintura.

3.3 Ensamble y pruebas funcionales.

4. NORMAS APLICABLES

La fabricación de las ocho (08) unidades del Arresting Cable System (ACS) y de los componentes listados en la Tabla 2 "Componentes por fabricación" deberá ejecutarse estrictamente conforme a los planos de diseño, listas de materiales y tolerancias dimensionales proporcionadas por la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC).

8. PROTOCOLO DE PRUEBAS

8.1 Fase 1 – Pruebas Funcionales de Validación

8.2 Fase 2 – Pruebas Operacionales



Notas:

1. LUGAR DE EJECUCIÓN se relaciona la entrega final de los componentes ACS, deberá realizarse en el Comando Aéreo de Combate No 2 (CACOM-2). En caso de presentarse bloqueos en la vía entre Bogotá D.C. y Villavicencio, por causas naturales y/o sociales, la Fuerza Aeroespacial Colombiana realizará las coordinaciones requeridas para el transporte del personal y equipo. Igual situación se presentará para la entrega del material objeto de la presente cotización, y en las fases de pruebas y recibo a satisfacción, garantizando el retorno del personal de CODALTEC a la ciudad de Bogotá D.C.
2. La Corporación de Alta Tecnología para la Defensa (CODALTEC) declara formalmente que, a través de su Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, posee las capacidades de desarrollo tecnológico inherentes y necesarias para el cabal cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato. Nuestra corporación cuenta con una amplia y probada experiencia en el desarrollo de soluciones tecnológicas de vanguardia, esenciales para la soberanía tecnológica y la defensa nacional. Entre nuestros logros más destacados se encuentran:

- El desarrollo exitoso de los radares SINDER y TADER, sistemas cruciales para la vigilancia y defensa aérea.
- La creación de simuladores de vuelo avanzados y simuladores de tiro para el entrenamiento inmersivo de la Fuerza Pública.
- La fabricación de piezas aeronáuticas de alta precisión entre otros productos.

Si bien CODALTEC mantiene el liderazgo y la ejecución central del proyecto, se requieren alianzas estratégicas para realizar procesos específicos que demandan infraestructura o certificaciones altamente especializadas. Esta colaboración estratégica es garantiza la máxima calidad y precisión del producto final. Los temas específicos para los cuales se realizarán alianzas son:

- Pruebas no Destructivas (PND): Para la inspección de materiales y componentes sin alterar su utilidad, asegurando la integridad y fiabilidad.
- Procesos de Alta Precisión: Como el corte a chorro de agua, requerido para la manipulación de materiales con tolerancias mínimas.

Esta gestión se realizará bajo la estricta supervisión y dirección de CODALTEC, sin comprometer el control ni la propiedad intelectual del desarrollo tecnológico.

3. Pruebas de operación fase 1 y fase 2 se realizarán donde la FAC lo disponga por medio de supervisor del contrato, para ello la FAC realizará la coordinación de ingreso a las Unidades Militares Aéreas y las coordinaciones para el transporte de personal y material requerido.
4. En el numeral 3.2 Proceso de mecanizado, soldadura, tratamiento superficial y pintura, en el párrafo tercero el cual relaciona: "En cuanto al tratamiento superficial y pintura, el contratista deberá aplicar una (1) capa de primer epóxico MIL-PRF-23377 y posteriormente dos (2) capas de recubrimiento MIL-PRF-85285, color FED-STD-595C 34031, **garantizando protección anticorrosiva y resistencia a la intemperie durante toda la vida útil del sistema**".

Se realizan las siguientes aclaraciones de la garantía:

- **Integridad de la Película de Pintura (Adherencia):** "Cubre defectos en la aplicación que resulten en el descascamiento, desprendimiento (pérdida de adherencia al sustrato) o agrietamiento de la pintura"
- **Resistencia al Velado (Clouding/Blistering):** "Cubre la aparición de ampollas, burbujas o pérdida de brillo por problemas relacionados con la humedad o la aplicación"
- **Exclusiones de garantía:** Uso indebido o negligencia (por ejemplo, limpiezas con químicos abrasivos), impactos fuertes, abrasiones, rayones o daños mecánicos externos, exposición a condiciones ambientales extremas o agresivas.

5. CODALTEC se compromete a utilizar el Manual de la Aeronave Hermes 450, de referencia 902-DE-000822 Rev. C, única y exclusivamente para los fines estipulados en la fabricación del sistema de las cajas de frenado de mencionado equipo, el cual es el objeto de la presente solicitud de cotización, reconociendo que este manual de información es confidencial, propietaria y estratégica del operador "Fuerza Aeroespacial Colombiana", por tal motivo, se compromete a mantener la más estricta reserva y confidencialidad sobre su contenido, y el uso correspondiente a los fines que le son destinados.
6. CODALTEC declara y establece que es la única y exclusiva titular de todos los derechos de propiedad intelectual para el desarrollo del sistema relacionado, incluyendo, derechos patrimoniales y derechos morales, relativos al diseño, desarrollo, fabricación y suministro del sistema de las cajas de frenado destinadas al equipo Hermes 450, teniendo la titularidad del 100% para CODALTEC, y se fundamenta en el proceso integral de Ingeniería Inversa realizado internamente para el desarrollo del mencionado sistema, dentro de los cuales se encuentran:
 - Diseño detallado y conceptualización del sistema.
 - Establecimiento de los procesos de manufactura y de la cadena de producción asociada.
 - Definición y ejecución de los protocolos de pruebas de calidad, integridad y funcionalidad.
 - Desarrollo de los procedimientos de ensamble del sistema completo.

Requerimientos especiales:

1. **Se requiere el acceso al componente original.** En toda la fase de fabricación de las piezas y ensamble del componente, para validar la caracterización dimensional y funcional. Es de aclarar que la caracterización de material no se realizará, toda vez que los materiales requeridos están alineados a los parámetros establecidos y entregados por la dirección de ingeniería de la FAC y el CETIA.
2. **Se requiere copia actualizada de los manuales.** Principalmente de mantenimiento del equipo, para verificar los parámetros establecidos en el proceso de ensamble.
3. **Acompañamiento de un inspector del equipo.** Se requiere durante la fase de ensamble, quien verificará el procedimiento y realizará la verificación de materiales y proceso de ensamble.
4. **Coordinaciones de ingreso a las UMAs y fase de pruebas.** Es responsabilidad de la FAC realizar las coordinaciones de ingreso y el calendario para realizar la validación del sistema.

Garantías:

1. **Garantía de mano de obra y calidad de fabricación:** La empresa se compromete a que la fabricación se realizará siguiendo las mejores prácticas y estándares de la industria, y que la mano de obra será de alta calidad.
2. **Garantía de cumplimiento de especificaciones:** Se asegura que las piezas fabricadas cumplirán con las dimensiones, tolerancias y acabados superficiales especificados en los planos y el diseño proporcionado por la FAC.
3. **Garantía de integración correcta:** La compañía garantiza que la integración o ensamblaje de las piezas (si aplica), se realizará de manera correcta, sin defectos de montaje que afecten la funcionalidad.
4. **Garantía de no-defecto de fabricación:** CODALTEC se responsabiliza por cualquier defecto en las piezas que sea resultado directo del proceso de fabricación, como soldaduras defectuosas, errores de maquinado o fallos en el tratamiento térmico realizado por el fabricante.
5. **Garantía de reemplazo o reparación:** Se establece un período de tiempo de 60 días a partir de la entrega del componente a la FAC, durante el cual CODALTEC se compromete a reparar o reemplazar cualquier pieza que presente defectos de fabricación, sin costo adicional para la FAC.

Exclusiones de la Garantía

1. **Fallas del material:** CODALTEC no se responsabiliza por fallas en las piezas que sean causadas por las propiedades inherentes del material, ya que la selección y el estudio de este fueron responsabilidad de la FAC.
2. **Defectos de diseño:** No se cubre ningún problema derivado de errores o deficiencias en el diseño o en los planos proporcionados por el cliente. Si la pieza falla debido a una mala ingeniería, la responsabilidad recaerá en la FAC.
3. **Uso inadecuado:** No se ofrecen garantías si las piezas fallan debido a un uso o instalación incorrectos por parte del cliente, o si son sometidas a condiciones para las que no fueron diseñadas.

Condiciones de la cotización:

Lugar de ejecución:	Bogotá D.C.
Tiempo de ejecución:	90 días posterior a la firma del contrato
Validez de la cotización:	20 días calendario
Forma de pago:	50% a la firma del contrato y 50% contra entrega