	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-009
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO O CONVENIO	Versión N°:	06
		Vigencia:	12-03-2026

ACTA DE INICIO SERVICIOS		
FECHA: 27 de marzo de 2026		**HORA: 16:30**
CONTRATO No.	002-00-L-CATAM-GRUTE-2026	
CONTRATISTA	CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S.	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	24 de marzo de 2026	
OBJETO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS BOTELLAS DE OXÍGENO, NITRÓGENO, GAS CARBÓNICO Y EXTINTORAS DE FUEGO DE LAS AERONAVES ASIGNADAS AL COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR DE ACUERDO CON LA FICHA TÉCNICA	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	EN EL ALMACÉN AERONÁUTICO – GRUPO TÉCNICO, EN LAS INSTALACIONES DEL CATAM, AVENIDA EL DORADO 128-00 PUERTA 6. DE LUNES A VIERNES DE 8:00 AM A 16:30 HORAS.	
PLAZO DE EJECUCIÓN	DESDE EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN, SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO HASTA EL **15 DE DICIEMBRE DEL 2026** Y/O HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO OFICIAL, LO QUE PRIMERO OCURRA.	
VALOR DEL CONTRATO	$130.000.000	
FORMA DE PAGO		

FECHA CORTE	VALOR PAGO	MES PAC
El supervisor hará el corte de facturación el último día hábil de cada mes.	De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción	Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago
El suerpervisor hará el corte de facturación el 15 de diciembre de 2026 y/o en la fecha en que se agote el presupuesto asignado	De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción	Diciembre y/o cuentas por pagar 2026, pagaderas en el primer trimestre de 2027

SUPERVISOR (PRINCIPAL O SUPLENTE)

DESIGNACIÓN	GRADO Y NOMBRE	DEPENDENCIA
Supervisor Principal del Contrato	ST. GAONA OSORIO CESAR FELIPE	GRUTE
Supervisor Suplente del Contrato	ST. MORENO CALDERON LYDA VICTORIA	

INTERVENTOR	NO APLICA
GARANTÍA CONTRACTUAL	Póliza de Seguros No: CHU-100076431 Desde: 24/03/2026 Hasta: 15/06/2027 Aseguradora: CEN HUILA

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-009
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO O CONVENIO	Versión N°:	06
		Vigencia:	12-03-2026

	AMPARO / **FECHA DESDE** / **FECHA HASTA** / **SUMA** **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO** / 24/03/2026 / 31/03/2027 / $26,000,000 **CALIDAD DEL SERVICIO** / 15/06/2026 / 15/06/2027 / $65.000.000
PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	NO APLICA

En Bogotá D.C., a los 27 días del mes de marzo de 2026, se reunieron la señora YERFI YOMARA MENDOZA QUINTERO en su calidad de **CONTRATISTA Y REPRESENTANTE LEGAL**, de la empresa CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S. y el señor Subteniente GAONA OSORIO CESAR FELIPE, en su calidad de **SUPERVISOR**, con el fin de dejar constancia del inicio real y material de la ejecución del contrato en mención.

Las actividades objeto del contrato se encuentran descritas en el mismo, y el **CONTRATISTA** manifestó conocerlas y aceptarlas al momento de su suscripción.

En cumplimiento de los requisitos de ejecución se verifica:

Ítem	Si	No aplica
Registro Presupuestal	X	
Aprobación de la garantía única	X	
Aprobación de la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual		X
Acreditación del Contratista que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.	X	

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)		
NOMBRES Y APELLIDOS	**CARGO**	**OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)**
NO APLICA	**NO APLICA**	**NO APLICA**
OBSERVACIONES		
El contratista debe cumplir a cabalidad lo establecido en el anexo técnico, que para este contrato es la realización de los siguientes servicios, de acuerdo a la necesidad de la FAC.		

ITEM	DESCRIPCION
1	Inspección visual y mantenimiento preventivo (incluyendo limpieza para eliminación de hidrocarburos, grasas y partículas, En caso de aplicación a cilindros DOT-3AL, inspección por corrientes Eddy para detección de grietas de carga sostenida en la zona de la rosca; en caso de ser requerido Tratamiento de superficie y pintura epoxica; prueba de Estanqueidad post-ensamblaje, análisis de pureza y punto de rocío con humedad inferior a 7ppm) de cilindros y válvulas. Incluye el reemplazo del núcleo de la válvula (Core P/N: H51524), y recarga para cilindros de aviación para Oxígeno (ABO) de alta presión, de diferentes modelos de válvula y capacidades hasta 3.5 m3.
2	Prueba hidrostática para cilindros de oxígeno de aviación (ABO), de diferentes modelos de válvula y capacidades, incluyendo certificado de laboratorio de acuerdo con CFR49, partes: 180-205 y 180-209. Lo anterior para cilindros de: 1500; 1800; 2100; 3000 y 3200 PSI. (Hasta 3.5 m3 de capacidad En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, realice el debido certificado de condenación y disposición final.
3	Servicio integral de mantenimiento preventivo de cilindros y válvulas. Incluye carga de Nitrógeno (N2) para cilindro de aviación; o mezcla de Nitrógeno y Dióxido de Carbono. Para botes o deslizadores con diferentes modelos de válvula y cargas (hasta 3600 PSI).
4	Prueba Hidrostática para cilindros a base de Nitrógeno (N2) o mezclas de Nitrógeno y Dióxido de Carbono para botes o deslizadores diferentes modelos de válvula y cargas hasta 3000 PSI (incluye certificado de laboratorio: El contratista deberá entregar por cada unidad, un certificado de liberación de mantenimiento o certificado de conformidad, donde se relacione la presión de expansión elástica medida durante la prueba hidrostática y el serial de la válvula instalada, según las pruebas realizadas o que se estimen convenientes para la óptima puesta de nuevo al servicio, del componente. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
5	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo y carga de extintores esféricos de motor con agente HALON 1301 (CbrF3) y N2. Incluye reemplazo obligatorio de sellos (o-rings). Incluyendo certificado de pruebas y conformidad para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de este tipo de extintores. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
6	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo y carga del extintor de motor con agente extintor CBRF3 HALLON 1301 y N2 de 1 Kg. (Incluye repuestos de cambioadicionales como housing, rupture disc, fill fiting y check valve). Incluyendo certificado de pruebas y conformidad para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de este tipo de extintores. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
7	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo del cilindro extintor esférico para motor y sus válvulas, y carga del extintor de motor con agente extintor CBRF3 HALLON 1301 y N2 de 3,5 Kgs. (Incluye repuestos de cambio obligatorio - o-rings). incluyendo certificado de pruebas y conformidad y trazabilidades (para el caso de cambio de componentes) para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de este tipo de extintores. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.

8	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo del cilindro extintor esférico para motor y sus válvulas, y carga del extintor de motor con agente extintor CBRF3 HALLON 1301 y N2 de 3,5 Kg. (Incluye repuestos de cambio adicionales como housing, rupture disc, fill fiting y check valve). incluyendo certificado de pruebas, conformidad y trazabilidades (para el caso de cambio de componentes) para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de este tipo de extintores. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
9	Prueba Hidrostática para extintor esférico de motor de aviación según CFR 49 parte 180-205 y 180-209, de diferentes capacidades y modelos. Con certificado del laboratorio donde se relacione la presión de expansión elástica medida durante la prueba hidrostática y el serial de la válvula instalada, según las pruebas realizadas o que se estimen convenientes para la óptima puesta de nuevo al servicio, del componente. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
10	Prueba hidrostática a extintor portátil de cabina para Aviación de acuerdo con estándares de la CFR 49 partes 180.205 y 180.209 y además NFPA 10 donde el contratista deberá entregar por cada unidad, un certificado de liberación de mantenimiento o certificado de conformidad según el centro de mantenimiento, donde se relacione la presión de expansión elástica medida durante la prueba hidrostática y el serial de la válvula instalada, según las pruebas realizadas o que se estimen convenientes para la óptima puesta de nuevo al servicio, del componente. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
11	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo a botellas extintoras de cabina de aviación portátiles de Halon 1211 y todos sus componentes (partes mecánicas, agente extintor y medios expelentes). Incluyendo certificado de pruebas, conformidad y trazabilidades para el caso que se llegase a presentar cambio de componentes para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de tales componentes. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
12	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo a botellas extintoras de cabina de aviación portátiles con agente extintor líquido (KIDDE H2O FIRE EXTINGUISHER) y todos sus componentes (partes mecánicas, agente extintor y medios expelentes). Incluyendo certificado de pruebas, conformidad y trazabilidades para el caso que se llegase a presentar cambio de componentes para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de tales componentes. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
13	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo de la válvula del extintor de cabina, (incluye orings, manijas, manómetro, manguera), y carga para extintor Aviación de FM200, para fuegos tipo A y C, especial para cabina con capacidad de 5 Lb FM200. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
14	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo a botellas extintoras de cabina de aviación portátiles de HFC 227 y todos sus componentes (partes mecánicas, agente extintor y medios expelentes). Incluyendo certificado de pruebas, conformidad y trazabilidades para el caso que se llegase a presentar cambio de componentes para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de botellas extintoras portátiles de cabina de aviación. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.

15	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo a la válvula del extintor de cabina, (incluye orings, manijas, manómetro, manguera), y carga para extintor Aviación de FM200, para fuegos tipo A y C, especial para cabina con capacidad de 2,5 Lb. incluyendo certificado de pruebas, conformidad y trazabilidades para el caso que se llegase a presentar cambio de componentes para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de extintores de este tipo. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
16	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo al cilindro y la válvula, incluye carga para cilindro de aviación a base de Nitrógeno (N2) o mezcla de Nitrógeno y Dióxido de Carbono. Para botes o deslizadores con diferentes modelos de válvula y cargas hasta 4500 PSI.
17	Servicio integral de mantenimiento preventivo (inspección y revisión programada), mantenimiento correctivo al extintor de agua a presión para Aviación y carga (incluye orings, agente anti freeze, cápsula de CO2). Incluyendo certificado de pruebas, conformidad y trazabilidades para el caso que se llegase a presentar cambio de componentes para cada extintor enviado, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente para el mantenimiento de extintores de este tipo. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
18	Garantizar la existencia y suministro de Kilogramo adicional de agente extintor CBRF3 Halon 1301 para extintor de motor.
19	Mantenimiento correctivo especializado para el Desmonte mecánico de piezas soldadas y Aplicación de soldaduras especiales TIG en extintores de aviación.
20	Prueba hidrostática a cilindros para oxígeno utilizados en el sector aeronáutico. El contratista deberá entregar por cada unidad, un certificado de liberación de mantenimiento (Equivalente al FAA 8130-3 o certificado de conformidad según el centro de mantenimiento), donde se relacione la presión de expansión elástica medida durante la prueba hidrostática y el serial de la válvula instalada, según las pruebas realizadas o que se estimen convenientes de acuerdo con el tipo de cilindro, para la óptima puesta de nuevo al servicio del componente. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.
21	Realización de Pruebas hidrostáticas para cilindros de oxígeno Tipo M, con capacidad de 3.4 metros cúbicos con válvula de carga CGA 540 . (El contratista deberá entregar por cada unidad, un certificado de liberación de mantenimiento (Equivalente al FAA 8130-3 o certificado de conformidad según el centro de mantenimiento), donde se relacione la presión de expansión elástica medida durante la prueba hidrostática y el serial de la válvula instalada según las pruebas realizadas o que se estimen convenientes de acuerdo con el tipo de cilindro, para la óptima puesta de nuevo al servicio del componente. En la situación de presentar pruebas insatisfactorias, se realice el debido certificado de condenación y disposición final.

Adicionalmente el contratista tiene la obligación de cumplir los siguientes puntos:

Se deberá dar cumplimiento en su totalidad a las obligaciones y deberes tanto del contratista como del contratante, conforme a lo establecido en los documentos precontractuales, entre los cuales se encuentran, los estudios previos, el anexo técnico y el anexo clausulado. En

ese sentido, se deja constancia de las obligaciones específicas del contratista, de conformidad con la Cláusula Séptima.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

•Una vez recibidos por parte de la supervisión del contrato los servicios de mantenimiento prestados, la recarga a los agentes extintores, y el mantenimiento o cambio de válvulas y cilindros dependiendo la necesidad. El contratista deberá manifestar por escrito una garantía no menor a un año (1) sobre las actividades realizadas.

•El contratista deberá mantener en firme su certificación como distribuidor autorizado del producto FM-200, durante el plazo de ejecución del contrato.

•Mediante documento escrito, que es distribuidor autorizado del producto FM-200.

•El CONTRATISTA deberá certificar el cumplimiento de la norma NFPA 10, última edición, en especial lo establecido en los capítulos 7 y 8 y el Anexo I, la cual fija los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento de los extintores portátiles como primera línea de defensa contra incendios de magnitud limitada.

•El CONTRATISTA será garante de que las pruebas aplicadas a las botellas extintoras se realicen de conformidad con las normas de la Compressed Gas Association (CGA), específicamente CGA C-1 “Procedimientos para pruebas de presión de cilindros de gas comprimido” y CGA C-6 “Estándares para inspección visual de cilindros de acero para gas comprimido”.

•El contratista debe cumplir con los parámetros de certificación aeronáutica como se relaciona el Mensaje técnico FAC No 941 (Es el proceso de evaluación de un producto aeronáutico mediante el cual la autoridad aeronáutica acredita que a la fecha de su otorgamiento, el producto es aeronavegable, o sea, apto para ser operado en forma segura dentro de las condiciones asociadas a su categoría, clasificación y de acuerdo a las limitaciones establecidas en su Certificado) y también contar con instrumentos como básculas, manómetros y demás elementos requeridos para ejecutar el servicio de mantenimiento y recarga de extintores.

•El contratista deberá Efectuar y ejecutar la inspección y revisión minuciosa a partes mecánicas, agente extintor y medios expelentes, mantenimiento general, recarga completa, correcta demarcación (ficha técnica con registro de mantenimiento e información técnica de servicio ilustrando datos como lo son: peso vacío de la botella, peso del agente químico, peso total de la botella, presión, prueba hidrostática, próxima prueba hidrostática, estado inspección general, fechas de expedición y expiración, tipo de agente químico del contenido), renovación de pintura y/o prueba hidrostática de los extintores en caso de ser requerida, lo anterior siempre acorde con las especificaciones, aplicabilidades y procedimientos establecidos por el fabricante de las botellas extintoras.

•La recarga de las botellas extintoras deberá tener una duración mínima de (12) doce meses sin que se descargue en caso de no ser utilizada durante este periodo.

•En caso de requerirse por parte del supervisor la realización de la prueba hidrostática, el contratista deberá entregar certificado de equipo a los que se realice prueba hidrostática, indicando la presión de prueba hidrostática a que fue sometido. Con etiqueta en base del cilindro. Ello en caso de que la prueba sea superada. En caso de que el extintor no supere la prueba, se deberá adjuntar la certificación correspondiente.

El plazo de entrega de cada servicio será máximo (07) siete días calendario, y en el caso de que se requiera importación será de 20 días calendario previa coordinación con el supervisor del contrato, por lo cual el contratista deberá entregar a la administración la ficha técnica del

producto intervenido, en el caso de los extintores información detallada de los procedimientos realizados (peso vacío de la botella, peso del agente químico, peso total de la botella, presión, prueba hidrostática, próxima prueba hidrostática, estado inspección general, fecha de expedición y expiración, tipo de agente químico del contenido) y tipo de intervención realizados a cada elemento como soporte de trazabilidad de acuerdo a las normas establecidas para productos aeronáuticos, la declaración de importación y su respectiva factura.

- Para efectuar un servicio, el contratista debe atender con prontitud y eficiencia las solicitudes que se presenten, previa coordinación con el supervisor del contrato, teniendo en cuenta el programa de control revisión, mantenimiento y recarga de las botellas, a lo cual el contratista deberá recoger y entregar las botellas en las instalaciones del CATAM y asignará un asesor administrativo, el cual cuente con disponibilidad los 7 días de la semana, las 24 horas del día.
- Cuando el contratista requiera adelantar su proceso de adquisición de repuestos, para la ejecución del contrato, la FAC facilitará la información técnica de los extintores o cilindros objeto del presente proceso, con el propósito de adquirir inequívocamente los repuestos requeridos y así evitar pérdidas de tiempo por discrepancias en el número de parte.
- Teniendo en cuenta que el servicio es a todo costo, los precios unitarios cotizados deben incluir el costo de materiales, insumos, mano de obra, herramientas, equipos, ensayos de control de calidad, y demás gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del contrato.
- Para la entrega de los servicios, el contratista deberá entregar copia de la trazabilidad de los instrumentos utilizados, así como los respectivos certificados a que haya lugar.
- Se contratará a precios unitarios, hasta el agotamiento de los recursos o el vencimiento del plazo, lo que primero ocurra.
- El contratista debe estar certificado para realizar trabajos HAZMAT.
- Firmar el acta de inicio dentro del día hábil siguiente al perfeccionamiento del contrato.
- Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- CATAM no aportará transporte ni ningún medio o herramienta para la ejecución del contrato, siendo únicamente responsabilidad del contratista.
- Acatar las sugerencias, recomendaciones y demás actuaciones del SUPERVISOR.
- Las demás obligaciones señaladas en la invitación publica, sus adendas y Anexos Técnicos, propias del servicio y del contrato que se suscriba.
- El contratista entregará el objeto del contrato en el sitio y hora señalada por el supervisor del contrato.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones que pudieran presentarse.
- Entregar los bienes en total funcionamiento y en las condiciones contratadas atendiendo a que es el encargado y único responsable de su ejecución.
- Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como con la Ley 789 de 2002 y suministrar al Supervisor (CATAM), la información que requiera al respecto y específicamente aportar la planilla sobre pagos de salud, pensión y parafiscales mensuales del personal que presta los servicios en la ejecución del contrato.

ARTÍCULO 4o. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES.

Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales: Exigirán que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
El contratista deberá dar estricta atención a las normas técnicas nacionales y extranjeras para el cumplimiento del objeto contractual, de conformidad al artículo 4 numeral 5 de la ley 80 de 1993, el cual expresa: ARTÍCULO 4o. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales.
El contratista debe cumplir en su totalidad con lo descrito en el manual de lineamientos en seguridad y salud para contratistas y proveedores al servicio de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.
Marcación del cilindro de acuerdo a normatividad vigente o norma técnica aplicable en Colombia.
Sticker que brinda la información de la fecha y la empresa que la realizo la prueba.

En constancia, firman quienes intervinieron:

Yomara Quintero

YERFI YOMARA MENDOZA QUINTERO
CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S
CONTRATISTA

ST. GAONA OSORIO CESAR FELIPE
SUPERVISOR