



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

Entre los suscritos a saber: Brigadier General **EDGAR ALEXANDER SALAMANCA RODRIGUEZ** mayor de edad, domiciliado y residenciado en Bogotá D.C, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.537.052 de Bogotá D.C., quien obra en su calidad de **JEFE DE LA JEFATURA DE EDUCACIÓN AERONÁUTICA Y ESPACIAL DE LA FAC**, NIT 899.999.102-2, nombrado mediante Decreto del Ministerio de Defensa No. 2262 del 27 de diciembre de 2023, debidamente posesionado mediante Acta No. 9295 30 de enero de 2024, facultado para celebrar convenios de conformidad con la Resolución Ministerial No. 4223 del 23 de junio de 2022, artículo 18, en el cual se indica que serán delegatarios en relación con sus funciones el Jefe de Educación Aeronáutica y Espacial, quien para los efectos del presente convenio se denominará **LA FAC – JEAES**, de una parte, de otra parte, está la señora Coronel **NILSEN JANETH GUTIERREZ SUÁREZ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 42.110.825 de Pereira, mayor de edad, domiciliada y residenciada en Bogotá D.C, quien obra en su calidad de gerente y representante legal de la **CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA - CODALTEC**, según consta en el Acta No. 53 del 25 de agosto de 2023, de Consejo Directivo, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 09 de octubre de 2020 con el No. 00218116 del Libro I de las entidades sin ánimo de lucro, entidad legalmente constituida e identificada con el NIT No. 900576075-9, facultada para celebrar convenios de conformidad con los estatutos de la empresa y quien para los efectos del presente convenio se denominará **CODALTEC**, partes que de manera voluntaria, libre sus consentimientos de vicio alguno, y actuando conforme a las leyes colombiana, hemos acordado celebrar el primer modificadorio, al **CONVENIO DE COOPERACIÓN No. 006-CV-JEAES-2023** cuyo objeto es “*Aunar esfuerzos para el DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON PEQUEÑOS SATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE ENSAMBLE, INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA*”, con las siguientes actividades:

ID	ACTI
	Fortalecimiento Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la FAC
01	Desarrollo de una constelación de 03 satélites cubesat o microsátélites.
02	Transferencia tecnológica especializada ALT

CONSIDERACIONES:

1. Que, el convenio principal se suscribió con la Corporación de Alta Tecnología para la Defensa “CODALTEC” el 26 de diciembre de 2023 con duración de 72 meses por ende conforme acta de inicio, la ejecución del convenio va hasta el 15 de abril de 2030.
2. Que se cuenta con el CDP 107723 y el CRP 1157723 que garantiza la existencia de los recursos, aportes en dinero, para la ejecución del presente convenio.
3. Que mediante Oficio No. 20250100042921 del 17 de enero de 2025, CODALTEC informa el avance de nueve (09) meses de ejecución del convenio, dentro de los setenta y dos (72) meses pactados inicialmente, reportando un valor de \$1.314.692.790,04COP, por concepto de gastos de operación.
4. Que mediante Oficio No. FAC-S-2025-011174-CI del 17 de enero 2025 la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación solicitó a la Dirección Financiera FAC el trámite de



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

- amortización de gastos operativos por la suma de \$1.314.692.790,04.
5. Que de acuerdo con Acta No. 04 de Comité Coordinador y Seguimiento del 28 de enero de 2025, se analizaron las cláusulas a modificar y se estableció efectuar reuniones entre las partes para establecer detalles de las cláusulas a modificar.
 6. Que, mediante Oficio No. FAC-S-2025-006998-CE del 3 de marzo de 2025, la señora Teniente Coronel, Directora de Ciencia, Tecnología e Innovación de la FAC y supervisora del convenio 006-CV-JEAES-2023, solicitó a CODALTEC la viabilidad de suscribir el Modificadorio No. 1, con el fin extender el Alcance del convenio para abarcar las nuevas responsabilidades relacionadas con el escenario No.2 y por ende de las obligaciones asumidas por las partes y las actividades a realizar, así como, los gastos operativos del convenio, lo cual está debidamente justificado en el acta de comité de coordinación y seguimiento No.4.
 7. Que se requiere aclarar el párrafo primero de la cláusula QUINTA. –“MECANISMOS DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIZACIÓN DE LOS RECURSOS” en atención a concepto emitido mediante Oficio No FAC-S-2025-054051-CI del 18 de marzo de 2025 / MDN-COGFM-FAC-COFAC-JEMFA-CODAF-JEADA-DICOP, de la Dirección de Compras Públicas donde se establece que los rendimientos financieros no podrán ser reinvertidos en ningún concepto y deberán ser reintegrados en su totalidad a la Dirección del Tesoro Nacional, conforme a lo ordenado en las normas financieras.
 8. Que, mediante Oficio No. 20250100044911 del 01 de abril de 2025 con radicado FAC-E-2025-008180-RE, la señora Coronel Gerente General de CODALTEC, acepta desarrollar el Modificadorio No. 1 al convenio 006-CV-JEAES-2023.
 9. Que de acuerdo con Acta No. 05 de Comité Coordinador y Seguimiento del 08 de abril de 2025, se acordó efectuar la modificación del convenio en las siguientes cláusulas:
 - Cláusula Primera — Alcance: Viabilidad de ampliar el alcance del convenio para abarcar las nuevas responsabilidades relacionadas con el escenario No.2 y obligaciones asumidas por las partes con el nuevo escenario establecido.
 - Cláusula Segunda — Actividades a Realizar: Viabilidad de adecuar el contenido a la situación actual, con el fin de reflejar el escenario a desarrollar, actualizar la información contenida en las fichas técnicas y describir detalladamente las acciones a llevar a cabo.
 - Cláusula Tercera — Valor y Aportes de las Partes:
 - Viabilidad de adicionar valor en especie CODALTEC correspondiente a la suma de \$ 490.598.386COP para un total de \$1.026.098.386 m/cte.
 - Se aclara que los gastos de administración no constituyen un ingreso de recursos para CODALTEC, sino que corresponden al reconocimiento de los gastos en que esta incurre para la gestión tecnológica del convenio, en consecuencia debe entenderse, que lo aquí pactado son gastos operativos. El valor de \$10.517.542.320,37 menos el descuento de RETEICA por valor de \$91.081.916,00 para un valor total de \$10.426.460.404,37 se reduce a \$7.740.605.207,06, de manera que la diferencia de \$2.685.855.197,31 pasa a ser parte de los recursos de la ACTI-1.
 - Cláusula Quinta — Mecanismos de Administración y Contabilización de Recursos, Párrafo Primero: Se aclara la destinación de los rendimientos financieros y se incluye un Párrafo (Cuarto) que precisa la forma de gestionar y contabilizar los gastos operativos, garantizando claridad, transparencia y eficiencia en su manejo.
 - Clausula Sexta Párrafo Cuarto – Plan de Trabajo - Cronograma: En atención a la naturaleza dinámica del convenio y a la necesidad de alinear las actividades con la fase de ejecución correspondiente, el cronograma preliminar se ha actualizado para reflejar la adopción del Escenario N.º 2 y la selección del aliado internacional. Esta



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

modificación asegura el cumplimiento del objetivo principal: desarrollar y poner en órbita el activo espacial y, en una primera etapa, reforzar la capacidad de ensamble, integración y pruebas de estos sistemas en las instalaciones de la FAC.

10. Que, mediante Oficio No. FAC-S-2025-054796-CI del 23 de abril de 2025, la señora Teniente Coronel, Directora de Ciencia, Tecnología e Innovación de la FAC y supervisora del convenio No. 006-CV-JEAES-2023, solicitó al señor Brigadier General Jefe Jefatura de Educación Aeronáutica y Espacial, la viabilidad de suscribir el Modificadorio No. 1, con el fin de modificar parcialmente las cláusulas mencionadas en dicho oficio.
11. Que, mediante Oficio No. FAC-S-2025-066511-CI del 24 de abril de 2025, el señor Brigadier General Jefe Jefatura de Educación Aeronáutica y Espacial, autoriza la suscripción del Modificadorio No. 1 al convenio No. 006-CV-JEAES-2023 y envía la documentación a DICOP para revisión y trámite.
12. Que, se requiere aclarar en la cláusula primera del convenio, que el alcance comprende la construcción de máximo tres (3) pequeños satélites. Esta aclaración se sustenta en el objeto convenido: “Desarrollo de la constelación FACSAT-3 con pequeños satélites para la observación de la Tierra y otras cargas secundarias, fortaleciendo las capacidades de ensamble, integración y pruebas de estos sistemas en Colombia”. En consecuencia, deberá incorporarse la corrección correspondiente en el cuadro de actividades (ACTI), específicamente en la ACTI-1.

Que teniendo en cuenta lo anteriormente considerado, y conforme a lo plasmado en la cláusula 10 PRORROGAS Y MODIFICACIONES del convenio, LAS PARTES acuerdan realizar el Modificadorio No. 01 al Convenio No. 006-CV-JEAES-2023 de Cooperación para la realización de actividades científicas y tecnológicas entre la Fuerza Aeroespacial Colombiana – FAC y CODALTEC, el cual se regirá por las normas que rigen la materia, así como, las condiciones del convenio y las siguientes clausulas, a saber:

CLÁUSULA PRIMERA: Modifíquese parcialmente la cláusula PRIMERA, con el fin de aclarar el ALCANCE de la constelación y la colaboración entre las partes, para lograr el objeto del presente convenio, como a continuación se indica:

PRIMERA. OBJETO Y ALCANCE: El presente convenio tiene por objeto: Aunar esfuerzos para el “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON PEQUEÑOS SATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE ENSAMBLE, INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA”.

Id ACTI	ACTI	
	Fortalecimiento Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la FAC	
1	Desarrollo de una constelación de máximo 03 pequeños satélites	1.1 FACSAT-3A desarrollo de un sistema satelital con un aliado en sus instalaciones.
		1.2 FACSAT-3B desarrollo de un sistema satelital de con un aliado en instalaciones compartidas.
		1.3 FACSAT-3C desarrollo de un sistema satelital con un aliado en instalaciones colombianas.



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

2	Transferencia tecnológica especializada AIT	2.1 Apropiación, asimilación y adaptación de nuevas tecnologías AIT (laboratorios de ensamble, integración y pruebas) satelitales.
---	---	--

ALCANCE

El presente convenio busca en términos generales, fortalecer las capacidades tecnológicas y científicas para impulsar, la innovación y elevar la eficacia de las operaciones aeroespaciales / militares de la FAC, acorde a los siguientes puntos:

- Promover el desarrollo de la capacidad de ensamble, integración y pruebas satelitales, fomentando la industria nacional y aumentando la cooperación interinstitucional colombiana.
- Aumentar la conciencia de la “Cultura espacial”, es decir, el conocimiento y comprensión sobre el uso del espacio ultraterrestre, para mantener el programa espacial vigente en el tiempo, involucrando la academia, la industria, la sociedad y el Estado.
- Fortalecer la cooperación nacional e internacional relacionada con el desarrollo espacial.
- La Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) y la Corporación de Alta Tecnología para la Defensa (CODALTEC), colaborarán en conjunto para el desarrollo de la constelación con máximo 03 satélites asegurando la transferencia de conocimientos.
- De conformidad al desarrollo del ACTI-1, las partes podrán acordar la realización de convenios específicos con el aliado internacional para el desarrollo de la constelación para lo cual se podrán efectuar los actos y gestiones necesarios.

PARÁGRAFO. - Las partes reconocen y aceptan libre y voluntariamente que, de ser requerido para el cumplimiento del objeto y alcance de este Convenio, permitirán la integración de nuevas Partes y/o actores y el ingreso escalonado de recursos adicionales, todo ello para aunar esfuerzos para facilitar, desarrollar y fomentar actividades de ciencia tecnología e innovación, en adelante (ACTI's).

CLÁUSULA SEGUNDA: Modifíquese parcialmente la cláusula SEGUNDA ACTIVIDADES A REALIZAR, con el fin de ajustarla al estado actual del convenio y reflejar el escenario definido tras la selección del aliado internacional para la ACTI 1.1. La nueva redacción incorpora el panorama previsto según los requerimientos técnicos actualizados e incluye la modificación de las fichas técnicas por las razones que se indican a continuación:

- i) cambios en los gestores y en los investigadores principal y suplente, derivados de traslados o retiros de personal;
- ii) adición de aportes en especie por parte de CODALTEC;
- iii) incorporación de actividades de transferencia tecnológica contempladas en el numeral 5 del artículo 2.º del Decreto 591 de 1991; y
- iv) inclusión de compromisos, resultados e investigadores propuestos por CODALTEC.

En virtud de lo anterior, la cláusula quedará redactada así:

SEGUNDA. – ACTIVIDADES A REALIZAR: Las partes acuerdan desarrollar la cooperación que se establece mediante el presente Convenio, de conformidad con lo señalado en las Fichas Técnicas y al cronograma actualizado.



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAZIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

El presupuesto será el que se define a continuación, de acuerdo con las necesidades planteadas en el Escenario No.2 del Estudio y Documento previos, que corresponde a la solución técnicamente de mayor alcance (no la totalidad) para suplir los requerimientos espaciales definidos:

Id ACTI		ACTI	
Desarrollo de una constelación de 03 pequeños satélites			Valor en dinero COP*
1	Desarrollo de una constelación de máximo 03 pequeños satélites	1.1 FACSAT-3A desarrollo de un sistema satelital desarrollado por el aliado (con participación de la FAC en transferencia de conocimientos en operación y explotación de datos.) • Suministro componentes satélite. • Servicios de consultoría y acompañamiento. • Servicios de transferencia de conocimiento en operación (ToK) y explotación de datos. • Suministro de software para generación de productos. • Integración y puesta a punto de la estación de comando y control. • Servicios de ensamble, integración y pruebas (validación o calificación), junto a logística asociada. • Servicios de lanzamiento e inyección en órbita. • Servicio de soporte post-lanzamiento.	\$83.571.158,398,36
		1.2 FACSAT-3B desarrollo de un sistema satelital con un aliado en instalaciones compartidas. (Codesarrollo donde FAC y aliado diseñaran el sistema). • Suministro componentes satélite. • Servicios de consultoría y acompañamiento. • Servicios de lanzamiento e inyección en órbita. • Servicios de transferencia de conocimiento (ToK). • Suministro de software para generación de productos. • Integración y puesta a punto de la estación de comando y control. • Servicios de ensamble, integración y pruebas (validación o calificación), junto a logística asociada. * suplir necesidades que no puedan ser cubiertas por laboratorios AIT FAC. • Servicio de soporte post-lanzamiento.	\$115.860.358.661,00
		1.3 FACSAT-3C desarrollo de un sistema satelital con un aliado en instalaciones colombianas. (donde la FAC liderara el diseño, desarrollo y pruebas del satélite en instalaciones en Colombia) • Suministro componentes satélite. • Servicios de consultoría y acompañamiento virtual. • Servicios de lanzamiento e inyección en órbita. • Software y servicios de calibración de software para productos. • Asesoría para servicios de ensamble, integración y pruebas (validación o calificación).	\$83.789.884.426,64
		TOTAL	\$283.221.401.486,00
2	Transferencia tecnológica especializada AIT	2.1 Apropiación, asimilación y adaptación de nuevas tecnologías AIT (laboratorios de ensamble, integración y pruebas) satelitales.	\$51.002.460.000,00
SUBTOTAL			\$51.002.460.000,00
TOTAL			\$334.223.861.486,00



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

Nota 1: El valor calculado en la tabla anterior equivale a la conversión del dólar USD a una TRM \$4.500 COP, según circular No. FAC-S-2023-010749-CR del 10 de octubre de 2023, valores que podrán variar conforme a la fluctuación de la TRM.

Nota 2: Los aspectos técnicos que regirán el convenio se encuentran en el anexo denominado - fichas técnicas actualizadas de cada una de las ACTI's, así como, el cronograma técnico, los cuales harán parte de este modificadorio.

Nota 3: Se aclara que estos documentos podrán ser modificados de conformidad al avance o desarrollo de cada una de las ACTI's, en atención a la dinámica propia del proceso desarrollo de la constelación.

Nota 4: Una vez suscrito el acta de inicio de la Sub ACTI se entregarán al aliado los formatos de formulación vigentes en la Suite Visión Empresarial por siglas (SVE), relacionados a continuación:

GH-JEAES-FR-296 FORMATO FORMULACIÓN PROYECTO DE I+D+i y/o GH-JEAES-FR-357 FORMATO FORMULACIÓN ACTI
GH-JEAES-FR-298 FORMATO PRESUPUESTO DETALLADO PROYECTO DE I+D+i

En el convenio se reglamentará lo pertinente a la confidencialidad y reserva que corresponde, los derechos de propiedad industrial y autor, entre otros aspectos de vital importancia para las partes.

CLÁUSULA TERCERA: Modifíquese parcialmente la cláusula TERCERA del convenio principal VALOR y APORTES DE LAS PARTES, teniendo en cuenta las consideraciones aquí contenidas como el aumento del aporte en especie por parte de CODALTEC, quedando de la siguiente manera:

TERCERA. – VALOR y APORTES DE LAS PARTES: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente convenio asciende a la suma de **CIENTO CUATRO MIL CIENTO CUATRO MILLONES DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UNO M/CTE** con 51/100 (**\$104.104.227.941.51 COP**), distribuidos tal como se registra en el numeral 3.3 resumen de los aportes totales, incluyendo los aportes en dinero en especie, así como impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar durante su ejecución, así como, los costos por gastos operativos del proyecto.

3.1. APORTES EN DINERO:

3.1.1. FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA (APORTES EN DINERO):

La FAC aportará en dinero, la suma de NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS CATORCE MIL QUINCE PESOS M/CTE CON 51/100 (\$91.421.714.015,51 COP), discriminados de la siguiente manera:

<i>Id ACTI</i>	<i>ACTI</i>			
<i>Desarrollo de una constelación de 03 pequeños satélites</i>				<i>Valor en dinero COP*</i>
<i>1</i>	<i>Desarrollo de una constelación de máximo 03 pequeños</i>	○ <i>FACSAT-3A desarrollo de un sistema satelital desarrollado por el aliado. (con participación en transferencia de conocimiento en operación y explotación de datos.)</i> ● <i>Suministro componentes satélite.</i>		<i>\$ 76.495.253.611,14</i>



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

	satélites	- Servicios de consultoría y acompañamiento. - Servicios de lanzamiento e inyección en órbita. - Servicios de transferencia de conocimiento en operación (ToK) y explotación de datos. - Suministro de software para generación de productos. - Integración y puesta a punto de la estación de comando y control. - Servicios de ensamble, integración y pruebas (validación o calificación), junto a logística asociada. - Servicio de soporte post-lanzamiento.	
		Gastos Operativos ACTI 01	\$ 7.075.904.787,22
		Subtotal ACTI-01	\$ 83.571.158.398,36
2	Transferencia tecnológica especializada AIT	2.1 Apropiación, asimilación y adaptación de nuevas tecnologías AIT (laboratorios de ensamble, integración y pruebas) satelitales.	\$ 7.185.855.197,31
		Gastos Operativos ACTI 02	\$ 664.700.419,84
		Subtotal ACTI-02	\$ 7.850.555.617,15
TOTAL			\$91.421.714.015,51

Nota 1: Se aclara que los montos de administración no constituyen un ingreso de recursos para CODALTEC, sino que corresponden al reconocimiento de los gastos en que esta incurre para la gestión tecnológica del convenio, en consecuencia, debe entenderse que lo aquí pactado son gastos operativos.

Nota 2: El valor calculado en la tabla anterior equivale a la conversión del dólar USD a una TRM \$4.500 COP, según circular No. FAC-S-2023-010749-CR del 10 de octubre de 2023, valores que podrán variar conforme a la fluctuación de la TRM.

Nota 3: Los valores aquí indicados están sujetos a modificaciones una vez se tenga el aliado internacional.

3.1.2. CODALTEC NO REALIZARÁ APORTES EN DINERO.

3.2. APORTES EN ESPECIE:

3.2.1. FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

La Fuerza Aeroespacial Colombiana, realizara un aporte en especie estimado en la suma de ONCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS CUARENTA M/CTE (**\$ 11.656.415.540,00 COP**), los cuales se designarán de la siguiente manera, representados en personal dedicado al proyecto, así como equipos, materiales y otros, así:

ACTI		VALOR EN ESPECIE FAC - COP
1. Desarrollo de una constelación de máximo 03 pequeños satélites	1.1 FACSAT-3A: Desarrollo de un sistema satelital desarrollado por aliado. (con participación en transferencia de conocimiento en operación y explotación de datos).	\$ 3.171.253.300,00
	1.2 FACSAT-3B: Desarrollo de un sistema satelital con un aliado en instalaciones compartidas. (Codesarrollo donde FAC y aliado diseñaran el sistema).	\$ 3.171.253.300,00



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAZIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

	1.3 FACSAT-3C: Desarrollo de un sistema satelital con un aliado en instalaciones colombianas. (Codesarrollo donde la FAC liderara el diseño, desarrollo y pruebas del satélite en instalaciones en Colombia).	\$ 3.171.253.300,00
SUBTOTAL ACTI 1		\$ 9.513.759.900,00
2. Transferencia tecnológica especializada AIT	1.1 Implementación parcial de los laboratorios de ensamble, integración y pruebas de satélites.	\$ 2.142.655.640,00
SUBTOTAL ACTI 2		\$2.142.655.640,00
TOTAL		\$ 11.656.415.540,00

3.2.2. APORTES CODALTEC:

CODALTEC, realizará un aporte en especie estimado en la suma de MIL VEINTISEIS MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (**\$1.026.098.386,00 COP**)

ACTI	APORTES EN ESPECIE	VALOR dinero en COP
1. Desarrollo de una constelación de máximo 03 pequeños satélites	Disposición de personal técnico y de ingeniería especializado durante 36 meses (distribuido según necesidad entre el mes 13 y mes 72)	\$223.945.988,00
	Disposición de equipos de laboratorio x 36 meses (distribuido según necesidad entre el mes 13 y mes 72)	\$191.542.549,00
	Disposición de software especializado de ingeniería x 24 meses (distribuido según necesidad entre el mes 13 y mes 72)	\$103.903.353,00
	Capacitación anual durante la vigencia del convenio. Cada capacitación incluye tres (3) cursos: - Capacitación virtual en gestión de proyectos aplicada a sistemas satelitales (25h/capacitación). - Capacitación virtual en inteligencia artificial orientada a sistemas espaciales (25h/capacitación). - Capacitación virtual en ciberseguridad aplicada a la protección de sistemas satelitales (25h/capacitación).	\$225.229.178,00
	Participación en un (1) evento científico (nacional o internacional) relacionado con sistemas satelitales o sus aplicaciones.	\$22.500.000,00
SUBTOTAL ACTI 1		\$767.121.068,00
2. Transferencia tecnológica especializada AIT	Consultoría comercial. Incluye plan estratégico (estrategia para comercialización de productos AIT y satelitales, incluye brochure comercial y campaña en redes, comercialización productos AIT). A partir del segundo año de ejecución.	\$258.977.318,00
SUBTOTAL ACTI 2		\$258.977.318,00
TOTAL		\$1.026.098.386,00

3.3. RESUMEN DE LOS APORTES TOTALES: Los recursos totales del convenio, incluyendo los Aportes en Dinero y en Especie, se discriminan así:

APORTES	VALOR en dinero COP
Aportes en dinero FAC	\$91.421.714.015,51
Aportes en especie FAC	\$ 11.656.415.540,00
Aportes en especie CODALTEC	\$1.026.098.386,00



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

TOTAL CONVENIO	\$104.104.227.941.51
-----------------------	-----------------------------

Nota 1: Los aportes de cada una de las partes, podrán variar de conformidad con el desarrollo y cambios que surjan en la ejecución de este. En tal caso, se comunicará a las partes para su aceptación y aprobación, lo cual se efectuará mediante escrito modificatorio al presente convenio, que deberá ser suscrito por todas las partes aquí firmantes.

Nota 2: Los dineros aportados por la FAC se soportan en el CDP 107723 de fecha 22/12/2023.

Los demás aspectos de la presente cláusula que no fueron objeto de esta modificación permanecerán vigentes.

CLÁUSULA CUARTA: Modifíquese parcialmente el **PARAGRAFO PRIMERO** de la cláusula QUINTA del convenio principal MECANISMOS DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIZACIÓN DE LOS RECURSOS, teniendo en cuenta el concepto jurídico sobre el uso de los rendimientos financieros, así como, la inclusión de un **PARÁGRAFO CUARTO** que define la forma de gestionar y contabilizar los recursos de administración, garantizando claridad, transparencia y eficiencia en su manejo, la cual quedará así:

QUINTA. - MECANISMOS DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIZACIÓN DE LOS RECURSOS:

CODALTEC deberá asegurar la debida gestión, desarrollo y contabilización de los recursos, identificándolos en una cuenta contable independiente, los ejecutará de acuerdo con el presente convenio, presentando los extractos bancarios y los informes trimestrales sobre la ejecución de los recursos conforme vaya avanzando el proyecto. CODALTEC dará cumplimiento a sus obligaciones, en atención al flujo financiero del proyecto y en la medida del avance de cada sub ACTI.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los rendimientos financieros que puedan surgir de los aportes del presente convenio, deberán ser reintegrados a la cuenta No. 6101109-4 Dirección del Tesoro Nacional – Rendimientos Financieros del Banco de la República, utilizando el código 158 y registrando en el concepto de la consignación el número del convenio y el nombre del conveniente. Es de vital importancia que CODALTEC remita copia de la consignación al supervisor FAC del convenio y/o al investigador principal del presente convenio, con el propósito de efectuar el seguimiento y la clasificación contable en el sistema de información SIIF nación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las partes reconocen que debido a la naturaleza jurídica de CODALTEC, todos los excedentes por ahorro, o por efectos de la TRM, etc., en la ejecución de los recursos del presente convenio, deberán ser invertidos y/o asumidos en el proyecto objeto del presente convenio.

Las partes acordarán dentro de la ejecución del convenio la destinación de los excedentes para su ejecución en alguna de las ACTI's objeto del convenio, o la creación de una ACTI nueva.

PARÁGRAFO TERCERO: El cambio de moneda para los recursos se deberá presentar por CODALTEC de acuerdo con solicitud vía correo electrónico del supervisor del convenio de la FAC. El diferencial cambiario será asumido por el proyecto.

PARÁGRAFO CUARTO: Los descuentos por reconocimiento de los gastos operativos serán efectuados mediante comunicación formal que incluya un desglose detallado a más tardar el día 10 del mes siguiente. Recibida esta notificación, la FAC enviará a la Dirección Financiera FAC la instrucción



PRIMER MODIFICATORIO AL CONVENIO No. 006-CV-JEAES-2023 DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS PARA EL “DESARROLLO DE LA CONSTELACIÓN FACSAT-3 CON SATÉLITES TIPO CUBESAT Y/O MICROSATÉLITES PARA LA OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y OTRAS CARGAS SECUNDARIAS DE PROPÓSITO CIENTÍFICO, FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DE ESTOS SISTEMAS EN COLOMBIA” ENTRE LA FUERZA AEROSPAIAL COLOMBIANA – FAC Y CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA- CODALTEC.

correspondiente para iniciar el proceso de amortización del aporte en dinero de la FAC.

CLAUSULA QUINTA: Modifíquese parcialmente la cláusula **SEXTA, PARAGRAFO CUARTO PLAN DE TRABAJO –CRONOGRAMA**, con el fin de aclarar que el cronograma corresponde al Anexo 3, CRONOGRAMA TECNICO.

PARAGRAFO CUARTO: El plan de trabajo y cronograma se basa en el Anexo 3 cronograma técnico. Igualmente, el plan de trabajo para las ACTI's del convenio se realizarán una vez seleccione el aliado internacional y se conozca el detalle de las actividades a realizar con este. Estos planes de trabajo estarán contenidos en el formato de formulación ACTI (GH-JEAES-FR-357) actualizado en la plataforma de gestión de la calidad de la FAC (para cada una de las ACTI del Convenio), lo cual será de conocimiento de las partes.

Nota: Todos los entregables del presente convenio gozan de reserva legal conforme a la Ley Colombiana y en especial al de Transparencia, y pueden ser objeto de acreditación de propiedad intelectual y/o industrial según corresponda.

CLÁUSULA SEXTA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente modificatorio del convenio se entiende perfeccionado con la suscripción de LAS PARTES, cumplido lo anterior, podrá continuarse con la ejecución del convenio.

CLÁUSULA SEPTIMA VIGENCIA DE LAS DEMÁS CLÁUSULAS: Permanecerán vigentes los términos y condiciones del convenio principal y sus modificatorios que no fueren modificadas por el presente contrato.

CLÁUSULA OCTAVA MANIFESTACIÓN: Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del texto del presente modificatorio al convenio, por lo que, en consecuencia, se obligana su cumplimiento.

Para constancia se firma electrónicamente en la plataforma SECOP II.