FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ"

RESOLUCIÓN No. 002
(29 DEJULIO DE 2026)

POR MEDIO DE LA CUAL SE JUSTIFICA UNA CONTRATACIÓN DIRECTA

LA SEÑORA CORONEL, SUBDIRECTORA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUAREZ"

CONSIDERANDO

Que la contratación estatal en Colombia se rige por los principios de la función administrativa y de manera especial, por los principios de la contratación pública establecidos en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993, entre ellos los de transparencia, economía, responsabilidad, eficacia, igualdad, publicidad, selección objetiva y planeación, los cuales deben orientar toda actuación contractual de la entidad.

Que el artículo 2°, numeral 4°, literal g), de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 1° de la Ley 2195 de 2022, establece como causal de contratación directa la "inexistencia de pluralidad de oferentes en el mercado", entendida como aquella situación en la que, por las características técnicas, jurídicas o comerciales del bien o servicio, solo existe una persona que puede proveerlos, sin que existan alternativas o sustitutos razonables que permitan someter la contratación a un procedimiento de selección competitiva.

Que el Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.1.4.8, desarrolla dicha causal y precisa que no existe pluralidad de oferentes cuando: (i) solo una persona puede proveer el bien o servicio por ser titular de derechos de propiedad industrial, derechos de autor u otros derechos exclusivos; o (ii) cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional, situación que genera una barrera de entrada insalvable para otros posibles oferentes y torna inviable la aplicación del principio de concurrencia.

Que, conforme a la interpretación restrictiva de las causales excepcionales de contratación directa, la exclusividad del proveedor debe cubrir el territorio nacional; la mera exclusividad regional o local no es suficiente para configurar la causal, pues en tal caso podrían existir bienes o servicios equivalentes o sustitutos disponibles en otras partes del país, lo que obligaría a adelantar un proceso de selección que garantice la pluralidad de la oferta.

Que la jurisprudencia del Consejo de Estado ha señalado que la contratación directa por inexistencia de pluralidad de oferentes solo procede cuando existe una imposibilidad real de competencia, acreditada mediante un estudio de mercado y un análisis técnico-jurídico que demuestre la ausencia de alternativas razonables, y que la decisión de acudir a esta modalidad excepcional debe estar debidamente motivada y publicada en el SECOP, en cumplimiento de los principios de transparencia y publicidad.

Que, en el presente caso, se ha realizado el estudio de mercado y el análisis técnico correspondiente, del cual se desprende que el bien objeto de la contratación, identificado como licencia software thermal desktop para los laboratorios de la EMAVI, solo puede ser suministrado por ENGINEERING SIMULATION AND SCIENTIFIC SOFTWARE COLOMBIA S.A.S., por cuanto ANSYS, Inc. certificó mediante comunicación de fecha 23 de enero de 2026 que la sociedad en mención es distribuidor autorizado y certificado para la venta, soporte y capacitación de los productos ANSYS en Colombia, dentro de los cuales se encuentra el software objeto de adquisición, sin que existan en el mercado nacional bienes o servicios técnica y jurídicamente equivalentes o sustitutos que permitan someter la contratación a un procedimiento de selección competitiva.

Que la contratación directa por proveedor exclusivo, al ser una modalidad excepcional, requiere una justificación técnica y jurídica suficiente que permita a los entes de control verificar el cumplimiento de los requisitos legales y la razonabilidad de la decisión, so pena de configurarse vicios de planeación que puedan acarrear responsabilidades fiscales, disciplinarias o penales para los funcionarios intervinientes, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.4. Del Decreto 1082 de 2015, cuando proceda la modalidad de selección por contratación directa, la entidad estatal así lo señalará mediante Ato Administrativo.

Que estas circunstancias constan en el estudio previo que soporta la contratación así:

Como parte del objetivo estratégico de mejoramiento del sistema de Ciencia y Tecnología en la Fuerza Aeroespacial Colombiana, se desarrolló un plan de fortalecimiento de los centros de investigación que contempló anualmente la apropiación de recursos con el propósito de invertir en las necesidades identificadas como la adquisición de licencias de software.

A partir de esta identificación y como parte del desarrollo del programa FACSAT liderado por el Centro de Investigación en Tecnologías Aeroespaciales (CITAE), se requiere la adquisición de una licencia de software especializado ***Thermal Desktop,*** *el cual se describe como un software de simulación térmica avanzado para modelar conducción, convección y radiación en sistemas complejos, especialmente en entornos aeroespaciales e industriales.*

El objetivo principal de esta herramienta es optimizar y fortalecer la capacidad de simulación, análisis térmico y validación de los modelos CAD que serán implementados en las misiones espaciales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC). Por tal razón, se realizará la contratación de la "ADQUISICIÓN LICENCIA SOFTWARE THERMAL DESKTOP PARA LOS LABORATORIOS DE LA EMAVI".

En relación con la Estrategia de Desarrollo Espacial Colombiano y teniendo en cuenta la necesidad requerida para llevar a cabo las misiones espaciales. La obtención de esta licencia no solo se ajusta a la misión institucional de la FAC, sino que contribuye directamente a las responsabilidades y fines específicos del CITAE en materia de investigación, modelado y desarrollo tecnológico autónomo.

Beneficios de la Licencia Thermal Desktop:

- ***Simulación Térmica Avanzada:*** *Permite modelar con alta precisión el comportamiento térmico de los satélites en entornos espaciales críticos, simulando la radiación solar, el albedo y la radiación planetaria a lo largo de diferentes órbitas.*
- ***Integración Directa con Modelos CAD:*** *Facilita la importación y sincronización geométrica con los softwares de diseño mecánico utilizados por el equipo de ingeniería, optimizando los flujos de trabajo de diseño y análisis (AIT/AIV).*
- ***Optimización del Control Térmico:*** *Proporciona las herramientas necesarias para el diseño, cálculo y selección de sistemas de control térmico pasivo y activo, garantizando que los componentes críticos y la carga útil operen dentro de sus rangos de temperatura nominales.*
- ***Reducción de Riesgos en Misión:*** *Minimiza la incertidumbre mediante análisis de sensibilidad y de casos en el peor escenario (Worst-Case Analysis), asegurando la supervivencia y el rendimiento óptimo del bus satelital en el espacio.*
- ***Fortalecimiento de Capacidades Locales:*** *Potencia los laboratorios de la EMAVI como centros de vanguardia para la investigación aeroespacial, permitiendo la formación especializada y el desarrollo de ingeniería local con estándares internacionales.*

ANSYS, Inc. certificó mediante comunicación de fecha 23 de enero de 2026 que la sociedad ENGINEERING SIMULATION AND SCIENTIFIC SOFTWARE COLOMBIA S.A.S. (ESSS Colombia S.A.S.), NIT 900490858-8, es distribuidor autorizado y certificado para la venta, soporte y capacitación de los productos ANSYS en Colombia, dentro de los cuales se encuentra el software objeto de adquisición. En consecuencia, y dado que se trata de un proveedor autorizado por el fabricante para la comercialización y soporte del producto requerido en el territorio nacional, no existe pluralidad de oferentes que permita adelantar un proceso de selección competitivo, razón por la cual resulta procedente acudir a la modalidad de contratación directa.

Esta licencia permite fortalecer las capacidades de simulación y análisis térmico en el desarrollo del programa FACSAT y futuros proyectos satelitales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana. Esta herramienta permite modelar fenómenos de conducción, convección y radiación en sistemas complejos, facilitando la validación de diseños desde etapas tempranas de ingeniería.

Su uso contribuye a la formulación y verificación de requisitos técnicos, la elaboración de documentación especializada como análisis térmicos y mecánicos de misión, y la identificación de puntos críticos para pruebas ambientales.

Asimismo, permite reducir costos y tiempos asociados al desarrollo de prototipos físicos, disminuyendo riesgos técnicos mediante simulaciones computacionales, lo que fortalece las capacidades de investigación, desarrollo e innovación del CITAE en el marco de la Estrategia de Desarrollo Espacial Colombiano.

Que conforme a lo establecido en los artículos 25 numeral 7 de la Ley 80 de 1993, artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 20 del Decreto 1082 de 2015, se elaboraron los estudios y documentos previos, los cuales están disponibles para

consulta en el portal del SECOP II.

Que de acuerdo con la normativa vigente, se justifica la contratación directa, dado que no existe pluralidad de oferentes, conforme al acta de verificación de documentos del oferente seleccionado de fecha 08 de mayo de 2025 y en virtud de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

Que la señora coronel subdirectora de la EMAVI, se encuentra debidamente facultada mediante la Resolución de Delegación Ministerial No. 4223 del 23 de junio de 2022, y las modificaciones, adiciones o complementos que se hayan realizado, para adelantar procesos de contratación en cuantías comprendidas entre 0 a 5000 S.M.L.M.V.

Que en mérito de lo expuesto, se procede con la contratación conforme a los términos y condiciones antes mencionados.

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: *Realizar el procedimiento de Contratación Directa – Contrato interadministrativo, por las razones expuestas en la parte motiva de la presente resolución para contratar la: "ADQUISICIÓN LICENCIA SOFTWARE THERMAL DESKTOP PARA LOS LABORATORIOS DE LA EMAVI".*

ARTÍCULO SEGUNDO: *Forman parte integral del presente Acto Administrativo los estudios y documentos previos, así como el certificado de disponibilidad presupuestal.*

ARTÍCULO TERCERO: *El presente acto administrativo rige a partir de su expedición y contra él no procede recurso alguno.*

ARTÍCULO CUARTO: *Publicar el presente Acto Administrativo en la plataforma SECOP II.*

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Cali, Valle, a los veintinueve (29) días del mes de julio del dos mil veintiséis (2026).



Coronel LUZ STELLA FRANCO TEPEZ
Subdirector de Escuela Militar De Aviación "Marco Fidel Suarez"
Ordenador del Gasto



Vo.Bo. TC IGNACIO FERNANDO CAMARGO CASTAÑEDA



Proyectó: CO. MARTHA ANGÉLICA SALINAS ARENAS