Ciudad y fecha:	Madrid (Cundinamarca), Octubre 23 de 2026
Dependencia generadora:	ESUFA - GRUAC

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Fuerza Aérea Colombiana, en cumplimiento de su misión constitucional y de las finalidades estatales orientadas a garantizar la seguridad operacional y el fortalecimiento permanente de las capacidades institucionales, requiere mantener y mejorar las condiciones de funcionamiento del Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA), herramienta tecnológica especializada destinada a la formación, capacitación, entrenamiento y mantenimiento de las competencias del personal encargado de la gestión y control del tránsito aéreo militar.

El SEVCTA constituye un componente esencial dentro de los procesos de formación y entrenamiento operacional, al permitir la recreación de escenarios aeronáuticos en un ambiente seguro y controlado, mediante los cuales se desarrollan y fortalecen competencias relacionadas con procedimientos de control de tránsito aéreo, gestión de emergencias, coordinación operacional, comunicaciones aeronáuticas estandarizadas y toma de decisiones bajo condiciones de diferente complejidad. Su empleo permite realizar prácticas y evaluaciones sin comprometer la seguridad de las operaciones aéreas reales y contribuye directamente a la preparación técnica y operacional del personal de la Fuerza Aérea Colombiana y demás integrantes de la Fuerza Pública que requieran entrenamiento especializado en esta área.

En efecto, técnicamente el simulador permite recrear condiciones meteorológicas adversas, emergencias y escenarios de alta densidad de tránsito, así como evaluar el desempeño de los controladores y practicar la utilización de herramientas tecnológicas y procedimientos de comunicación propios de la actividad de control de tránsito aéreo.

No obstante, el uso continuo del simulador, el desgaste natural de sus componentes y la obsolescencia y discontinuidad tecnológica progresiva de parte del hardware y software que integra sus diferentes subsistemas han generado la necesidad de adelantar un proceso gradual de mantenimiento, adecuación, actualización y mejoramiento tecnológico, dirigido a preservar su capacidad operacional, recuperar y mejorar sus prestaciones técnicas y extender, cuando técnicamente corresponda, la vida útil de los componentes que conforman el sistema.

Esta problemática fue identificada en la vigencia 2026, evidenciándose, entre otras condiciones, fallas recurrentes en el sistema visual panorámico, degradación de la calidad de proyección,

discontinuidad tecnológica de componentes de visualización, disminución del rendimiento de equipos y limitaciones de interoperabilidad entre algunos de los sistemas que conforman el simulador. Estas circunstancias afectan la estabilidad, continuidad y calidad de los procesos de entrenamiento y aumentan el riesgo de indisponibilidad parcial o total de esta capacidad institucional.

En atención a esta situación, durante la vigencia 2026 la Fuerza Aérea Colombiana estructuró e inició una primera fase del proceso de mejoramiento y modernización del SEVCTA, orientada a intervenir de manera prioritaria los componentes que presentaban mayor nivel de deterioro, obsolescencia o afectación operacional, sin desconocer la necesidad de continuar posteriormente con las demás intervenciones requeridas para alcanzar una solución integral.

En dicha primera fase se contemplaron actividades de mantenimiento especializado de hardware y software, actualización tecnológica de componentes obsoletos, intervención del sistema visual panorámico, mantenimiento de los sistemas de apoyo eléctrico y climatización, actualización de copias de seguridad y prestación de soporte técnico especializado.

Particularmente, la intervención del sistema visual fue concebida de manera progresiva. La documentación técnica establece que se actualizó el sistema de proyección mediante la instalación correspondiente a 180° en el eje horizontal, quedando pendiente la intervención de los 180° restantes para completar una proyección horizontal de 360°, con el propósito de mejorar las capacidades técnicas y operativas y extender la vida útil del sistema.

Esta condición evidencia que el mejoramiento del SEVCTA corresponde a un proceso técnico progresivo y articulado, en el cual las intervenciones adelantadas previamente constituyen la base tecnológica sobre la cual deben desarrollarse las actuaciones posteriores. Por tal razón, las actividades que se adelanten durante la vigencia 2027 deberán conservar la compatibilidad, interoperabilidad, sincronización y configuración entre los componentes existentes, los elementos incorporados durante la vigencia 2026 y aquellos que deban ser objeto de adecuación, actualización o sustitución durante las siguientes fases.

En consecuencia, para la vigencia 2027 persiste la necesidad institucional de dar continuidad al proceso iniciado en 2026 mediante el desarrollo de dos (2) fases adicionales de mejoramiento de las condiciones de funcionamiento del SEVCTA, orientadas a complementar las intervenciones previamente realizadas y avanzar progresivamente hacia la recuperación, actualización e integración de sus capacidades técnicas y operacionales.

Estas fases deberán comprender las actividades técnicas que se definan en el respectivo Anexo Técnico, conservando como principio fundamental que cualquier intervención, adecuación, actualización o sustitución de hardware, software, infraestructura tecnológica o sistemas de

apoyo deberá mantener o mejorar las características técnicas existentes y garantizar su compatibilidad e integración con los demás componentes del simulador. La documentación técnica vigente ya establece que, cuando resulte necesario sustituir componentes por obsolescencia o discontinuidad tecnológica, los elementos incorporados deben mantener o mejorar las características de aquellos sustituidos y efectuarse las configuraciones necesarias para garantizar la operación normal y compatibilidad con los demás sistemas.

La ejecución de las dos fases proyectadas para 2027 permitirá continuar disminuyendo los riesgos asociados con la obsolescencia tecnológica, las fallas recurrentes y la indisponibilidad de los diferentes subsistemas; mejorar la estabilidad y confiabilidad operacional del SEVCTA; preservar las inversiones efectuadas durante las vigencias anteriores; incrementar progresivamente las condiciones de realismo de los escenarios de entrenamiento; y mantener una capacidad tecnológica adecuada para los procesos institucionales de formación y entrenamiento de controladores de tránsito aéreo.

De igual manera, la continuidad del proceso permitirá evitar que las inversiones efectuadas en la primera fase pierdan efectividad por la permanencia de componentes tecnológicamente rezagados o incompatibles dentro de la arquitectura general del simulador. En este sentido, las nuevas intervenciones no constituyen actuaciones aisladas, sino la continuación técnica y funcional del proceso de mejoramiento iniciado durante la vigencia 2026, bajo criterios de planeación, compatibilidad tecnológica, eficiencia en el uso de los recursos públicos, sostenibilidad operacional y extensión de la vida útil de la capacidad institucional.
Respecto de las alternativas existentes para satisfacer la necesidad, deberá adelantarse para la vigencia 2027 el correspondiente análisis del sector y estudio de mercado, identificando proveedores con capacidad técnica, financiera y operativa para desarrollar servicios especializados de mantenimiento, actualización, integración y adecuación de sistemas de simulación, hardware, software, sistemas visuales, electrónica, infraestructura tecnológica y demás especialidades relacionadas con las intervenciones proyectadas. Como antecedente, en el proceso 2026 se identificó pluralidad de oferentes y empresas nacionales con experiencia en mantenimiento de sistemas tecnológicos, simulación, integración audiovisual, ingeniería de software, electrónica y mecatrónica aplicadas al sector aeronáutico.

La alternativa de continuar con el mantenimiento, adecuación y actualización progresiva del sistema resulta técnicamente coherente con las inversiones previamente realizadas, en la medida en que permite aprovechar la infraestructura y los componentes que mantienen condiciones adecuadas de funcionamiento e intervenir aquellos que, de acuerdo con el diagnóstico técnico, presenten obsolescencia, discontinuidad, deterioro o limitaciones que afecten la capacidad integral del simulador. En todo caso, el alcance definitivo de cada una de las fases deberá guardar correspondencia con los resultados del estudio técnico y de mercado y con los recursos presupuestales efectivamente autorizados para la vigencia.

La necesidad deberá encontrarse prevista en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de la Fuerza Aérea Colombiana para la vigencia 2027, de conformidad con el correspondiente Certificado de Plan de Adquisiciones y sus eventuales modificaciones o actualizaciones, documentos que harán parte integral del proceso contractual.

Así mismo, los recursos destinados a satisfacer la necesidad deberán guardar correspondencia con el rubro o los rubros presupuestales que resulten aplicables, atendiendo a la naturaleza de las intervenciones previstas para cada fase y diferenciando, cuando corresponda, las actividades asociadas al mantenimiento y sostenimiento de aquellas intervenciones que técnicamente representen actualización o modernización y generen incremento del valor o de la vida útil del bien.

Finalmente, una vez culminado el estudio de mercado y determinada la disponibilidad presupuestal para la vigencia 2027, deberá establecerse la correspondencia entre la necesidad real, las actividades técnicamente requeridas para las dos fases, la cantidad autorizada y los recursos disponibles. En caso de que el presupuesto autorizado no permita cubrir integralmente todas las intervenciones identificadas, deberán priorizarse aquellas que presenten mayor impacto sobre la seguridad, disponibilidad, continuidad y capacidad operacional del SEVCTA, manteniendo la secuencia técnica del proceso de mejoramiento y dejando plenamente identificadas las actividades pendientes para una intervención posterior.

ÍTEM	REQUERIMIENTO GENERAL	NECESIDAD REAL	EXISTENCIAS ALMACÉN	CANTIDAD AUTORIZADA PRESUPUESTO	CANTIDAD FALTANTE
1	Mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software a todo costo, con la adecuación de equipos para el Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo-SEVCTA.	01	00	01	00

2. OBJETO A CONTRATAR - CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE A TODO COSTO, CON LA ADECUACIÓN DE EQUIPOS PARA EL SIMULADOR DE ENTRENAMIENTO VIRTUAL DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO- SEVCTA.

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: el mantenimiento y las adecuaciones técnicas se llevarán a cabo en las instalaciones de la Escuela de Suboficiales "Capitán Andrés M. Díaz" (ESUFA), ubicada en la Carrera 5 No 2-92 Sur, en el municipio de Madrid, Cundinamarca.

PLAZO DE EJECUCIÓN: a partir de la suscripción del contrato, cumplimiento de los requisitos de legalización en los términos del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, a partir de la firma del acta de inicio hasta el **30 de noviembre de 2027.**

2.3 FORMA DE PAGO:

No	SERVICIOS	PAC
1	Primer pago con corte de facturación hasta el 24 de diciembre de 2026.	Diciembre 2026 y/o cuentas por pagar Primer Trimestre vigencia del 2027 de acuerdo con disponibilidad de PAC.
2	Segundo pago con corte de facturación hasta el 31 de marzo de 2027.	Mayo 2027
3	Tercer pago con corte de facturación hasta el 30 de junio de 2027.	Agosto 2027
4	Cuarto pago total con corte de facturación hasta el 30 de noviembre de 2027.	Diciembre 2027 y/o cuentas por pagar Primer Trimestre vigencia del 2028 de acuerdo con disponibilidad de PAC. disponibilidad del PAC.

Notas:

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a

que haya lugar. Por lo tanto, la Fuerza Aeroespacial Colombiana no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. La Fuerza Aérea Colombiana hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

2.4 ADJUDICACIÓN:

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

2.5 OFFSET: SI____ NO ___ N/A __X___

Justificación:

No aplica.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1 FICHA TÉCNICA:

Las condiciones generales y especificaciones técnicas requeridas se encuentran definidas en el archivo denominado “Anexo Técnico- Especificaciones Técnicas”, el cual contiene las especificaciones técnicas para el desarrollo del objeto contractual del presente proceso.

3.2 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

3.2.1 Obligaciones Generales y Específicas del Contratista:

3.2.1.1 Lugar de ejecución y costos asociados.

El contratista deberá ejecutar los trabajos en las instalaciones del Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA), ubicado en la

Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana (ESUFA), en Madrid, Cundinamarca. Serán por cuenta exclusiva del contratista todos los costos asociados al desplazamiento, transporte, alimentación, alojamiento y demás gastos requeridos para su personal durante la ejecución contractual. Asimismo, deberá cumplir los horarios establecidos por la ESUFA y atender los procedimientos, protocolos y tiempos requeridos para la gestión de permisos de ingreso y permanencia en la Unidad Militar.

3.2.1.2 Informes técnicos de mantenimiento.

El contratista deberá elaborar y entregar al supervisor del contrato informes técnicos detallados de las actividades ejecutadas, indicando como mínimo los equipos o sistemas intervenidos, diagnóstico realizado, trabajos efectuados, pruebas funcionales desarrolladas, novedades encontradas, acciones correctivas implementadas y relación de repuestos, componentes, materiales o insumos utilizados o reemplazados, cuando aplique.

3.2.1.3 Atención y corrección de fallas e imprevistos.

El contratista deberá atender y corregir las fallas, novedades e imprevistos que se presenten en el SEVCTA y que correspondan al alcance contractual. El tiempo máximo para efectuar el diagnóstico inicial será el establecido en el Anexo Técnico, contado a partir de la notificación efectuada por el supervisor del contrato. Como resultado del diagnóstico, deberá documentar el procedimiento de identificación y aislamiento de la falla (*troubleshooting* o caza-fallas), establecer las actividades requeridas para su solución y, cuando corresponda, presentar el respectivo cronograma de intervención. Toda modificación, actualización o sustitución de hardware o software deberá garantizar la compatibilidad, interoperabilidad y funcionamiento integral con los sistemas y equipos existentes, evitando su degradación, limitación, desconfiguración o paralización.

3.2.1.4 Mantenimiento a todo costo.

El contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y las demás intervenciones previstas en el Anexo Técnico bajo la modalidad a todo costo, incluyendo, sin limitarse a ello, mano de obra, repuestos, equipos, componentes, materiales, insumos, licencias, software, herramientas, equipos de medición, transporte y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de las actividades y para garantizar la operación del SEVCTA, sin generar costos adicionales para la Fuerza Aérea Colombiana.

3.2.1.5 Modificaciones de hardware y software.

El contratista será responsable de ejecutar los cambios, adecuaciones, actualizaciones o modificaciones de hardware y software que resulten técnicamente

necesarios para solucionar las fallas o cumplir las actividades establecidas contractualmente, garantizando los requisitos funcionales y la integración del SEVCTA. Toda modificación deberá contar previamente con la aprobación del supervisor del contrato y del personal responsable del mantenimiento del sistema designado por la Fuerza Aérea Colombiana. Una vez ejecutada, deberán realizarse las correspondientes pruebas funcionales y operacionales con participación del personal que designe la FAC.

3.2.1.6 Protección de la configuración e integridad del SEVCTA.

El contratista deberá garantizar que las actividades realizadas no generen degradación, pérdida de información, desconfiguración, incompatibilidad o daño del software, hardware o cualquier otro componente del SEVCTA. En caso de presentarse alguna afectación atribuible a las actividades desarrolladas por el contratista, este deberá efectuar, a su costo y sin perjuicio de las demás responsabilidades contractuales, las acciones necesarias para restaurar, configurar, reparar o restablecer el sistema a condiciones normales de funcionamiento.

3.2.1.7 Capacidad técnica y logística.

El contratista deberá disponer durante la ejecución contractual de la capacidad técnica, administrativa y logística necesaria para intervenir los equipos, componentes, sistemas visuales y equipos de apoyo que integran el SEVCTA. El personal asignado deberá acreditar la formación, experiencia, conocimientos y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso, acordes con la naturaleza aeronáutica y el nivel de especialización tecnológica de las actividades a desarrollar (específicamente FTD's categoría 5 o superior).

3.2.1.8 Responsabilidad sobre los trabajos ejecutados.

El contratista deberá asumir los riesgos y responsabilidades derivados de la ejecución de las actividades a su cargo y adoptar las medidas necesarias para prevenir daños a las personas, instalaciones, equipos y sistemas intervenidos, sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades establecidas en el contrato y sin generar costos adicionales para la Fuerza Aérea Colombiana.

3.2.1.9 Estado de las áreas intervenidas y disposición de residuos.

El contratista deberá mantener y entregar en adecuadas condiciones de orden, limpieza y presentación las áreas en las cuales desarrolle sus actividades. Asimismo, deberá efectuar la clasificación, retiro, manejo y disposición de los residuos, materiales, componentes o elementos no aprovechables generados durante la ejecución contractual, de conformidad con la normatividad aplicable y los procedimientos establecidos por la FAC.

3.2.1.10 Cronograma de actividades.

El contratista, en coordinación con el supervisor del contrato, deberá elaborar y suscribir el cronograma de ejecución de las actividades previstas contractualmente, el cual deberá presentarse a más tardar con la suscripción del acta de inicio o dentro del término que establezcan los documentos del proceso. Las modificaciones al cronograma deberán ser previamente coordinadas y aprobadas por el supervisor del contrato.

3.2.1.11 Capacitación y transferencia de conocimiento.

El contratista deberá realizar capacitación y transferencia de conocimiento en el puesto de trabajo al personal técnico y operativo del SEVCTA que designe la Fuerza Aérea Colombiana, respecto de las actividades de mantenimiento, adecuaciones, actualizaciones o modificaciones efectuadas durante la ejecución contractual. La capacitación deberá contemplar componentes teóricos y prácticos relacionados con la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas intervenidos.

3.2.1.12 Cumplimiento de recomendaciones técnicas del fabricante.

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del *hardware*, *software*, equipos de apoyo y demás componentes del SEVCTA deberán ejecutarse, según corresponda, de conformidad con las recomendaciones técnicas, procedimientos y manuales aplicables del fabricante de cada equipo o sistema, sin perjuicio de las condiciones particulares establecidas en el Anexo Técnico.

3.2.1.13 Bienes o componentes de importación.

Cuando para la ejecución contractual sea necesaria la importación de equipos, repuestos o componentes, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato copia de la respectiva orden de compra y, cuando sea requerido, los documentos que permitan realizar seguimiento a su adquisición, importación y entrega.

3.2.1.14 Cumplimiento de los tiempos de ejecución.

El contratista deberá ejecutar las actividades dentro de los tiempos, plazos y niveles de servicio establecidos en el contrato, el Anexo Técnico, el cronograma aprobado y demás documentos que integren el proceso contractual.

3.2.1.15 Precios y costos de ejecución.

Los precios ofertados deberán mantenerse durante el plazo de ejecución contractual, salvo las situaciones expresamente previstas en la ley y en el contrato. La oferta deberá contemplar todos los costos directos e indirectos necesarios para el cumplimiento integral de las obligaciones, incluidos transporte, personal,

herramientas, equipos, materiales, impuestos, tasas, contribuciones y demás conceptos aplicables.

3.2.1.16 Comunicación con la supervisión.

El contratista deberá mantener comunicación oportuna y permanente con el supervisor del contrato, atender las instrucciones y requerimientos relacionados con el objeto contractual y suministrar dentro de los términos establecidos la información técnica, administrativa o documental que le sea solicitada.

3.2.1.17 Condiciones de ingreso y permanencia en la ESUFA.

El contratista y el personal asignado deberán cumplir las disposiciones, procedimientos y protocolos de seguridad establecidos por la ESUFA para el ingreso, permanencia y salida de sus instalaciones. Los costos asociados al cumplimiento de estas condiciones serán asumidos por el contratista, quien deberá proporcionar a su personal los elementos de protección y demás recursos exigidos por la normatividad vigente y por las disposiciones institucionales aplicables.

3.2.1.18 Pago a proveedores y personal.

El contratista deberá efectuar oportunamente los pagos correspondientes a proveedores, trabajadores, contratistas y demás personal vinculado a la ejecución del contrato, así como cumplir las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral y demás obligaciones laborales y parafiscales que resulten aplicables.

3.2.1.19 Protección ambiental.

El contratista deberá adoptar y hacer cumplir por parte de sus trabajadores, subcontratistas y proveedores las medidas ambientales, sanitarias, ecológicas e industriales necesarias para prevenir afectaciones a las personas, los bienes, las instalaciones y el medio ambiente durante la ejecución contractual.

3.2.1.20 Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales.

El contratista deberá acreditar, cuando corresponda y en las oportunidades establecidas contractualmente, encontrarse al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes parafiscales al SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, respecto del personal vinculado a la ejecución contractual, de conformidad con la normatividad vigente.

3.2.1.21 Maquinaria, equipos y herramientas.

El contratista deberá mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad, calibración (cuando aplique) orden y conservación las herramientas,

equipos, instrumentos y demás elementos utilizados para la ejecución contractual, y ubicarlos en los espacios autorizados por el supervisor del contrato.

3.2.1.22 Supervisión e inspección.

El contratista deberá facilitar a la ESUFA y al supervisor del contrato las actividades de seguimiento, supervisión, inspección y verificación relacionadas con la ejecución contractual, permitiendo el acceso a las áreas de trabajo y suministrando oportunamente la información y documentación que le sea requerida.

3.2.1.23 Buena fe contractual.

El contratista deberá actuar con lealtad, colaboración y buena fe durante las etapas contractual y post contractual, evitando actuaciones u omisiones que generen dilaciones injustificadas en el cumplimiento de sus obligaciones.

3.2.1.24 Responsabilidad por la ejecución.

El contratista será responsable de ejecutar integralmente las actividades a su cargo de conformidad con las condiciones técnicas, administrativas, jurídicas y económicas establecidas en el contrato, el Anexo Técnico y demás documentos que formen parte integral del proceso.

3.2.1.25 Cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social.

El contratista deberá cumplir las obligaciones que resulten aplicables en materia laboral, de seguridad social integral y aportes parafiscales, de conformidad con la normatividad vigente, y deberá suministrar al supervisor del contrato los documentos y soportes requeridos para verificar su cumplimiento.

3.2.1.26 Accidentes de trabajo.

El contratista deberá informar inmediatamente al supervisor del contrato sobre cualquier accidente de trabajo ocurrido durante la ejecución contractual y realizar los reportes, investigaciones y demás actuaciones que correspondan de conformidad con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2.1.27 Obligaciones respecto del personal.

El contratista será el único responsable del cumplimiento oportuno de las obligaciones laborales, contractuales, salariales, prestacionales, de seguridad social y demás obligaciones legales respecto del personal que vincule para la ejecución del contrato. En consecuencia, no existirá vínculo laboral alguno entre dicho personal y la Fuerza Aérea Colombiana o la ESUFA.

3.2.1.28 Estudios de seguridad del personal.

Cuando sea requerido por los protocolos institucionales, el contratista deberá suministrar, dentro de los plazos establecidos por la FAC, la información y documentación de su personal necesaria para adelantar los correspondientes estudios de seguridad y autorizaciones de ingreso a la ESUFA.

3.2.1.29 Confidencialidad y reserva de la información.

El contratista y el personal asignado deberán guardar estricta reserva y confidencialidad sobre la información, documentación, configuraciones, sistemas, instalaciones y demás aspectos a los cuales tengan acceso con ocasión de la ejecución contractual, y deberán abstenerse de divulgar, reproducir, utilizar o suministrar dicha información para fines diferentes al cumplimiento del objeto contractual, salvo autorización expresa de la Fuerza Aérea Colombiana o requerimiento de autoridad competente.

3.2.1.30 Evaluación y sustitución del personal.

La ESUFA podrá verificar el cumplimiento de los requisitos y el desempeño del personal asignado por el contratista. Cuando se evidencie incumplimiento de los requisitos exigidos o deficiencias que puedan afectar la correcta ejecución contractual, el supervisor podrá solicitar justificadamente su reemplazo. El personal sustituto deberá acreditar, como mínimo, condiciones equivalentes a las exigidas para el perfil correspondiente.

3.2.1.31 Elementos de protección personal y seguridad laboral.

El contratista deberá suministrar a su personal, a su costo, los elementos de protección personal y de seguridad requeridos de acuerdo con los riesgos asociados a las actividades desarrolladas, tales como casco, guantes, protección visual, calzado de seguridad, sistemas de protección contra caídas y demás elementos que resulten aplicables. Asimismo, deberá garantizar su utilización adecuada y permanente y disponer de los elementos necesarios para la atención inicial de emergencias, dando cumplimiento a la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y a los lineamientos aplicables de la Fuerza Aérea Colombiana.

3.2.1.32 Identificación del personal.

El contratista deberá garantizar que el personal asignado a la ejecución contractual porte, durante su permanencia en las instalaciones de la ESUFA, los elementos de identificación exigidos por la Unidad, incluyendo carné y prendas o distintivos que permitan identificar claramente al trabajador y a la empresa a la cual pertenece.

3.2.1.33 Reclamaciones y circunstancias previsibles.

El contratista deberá considerar en la estructuración de su oferta las condiciones logísticas, administrativas, económicas y operacionales previsibles para la correcta ejecución del contrato y asumir los riesgos que le hayan sido asignados de conformidad con la matriz de riesgos y los documentos del proceso.

3.2.1.34 Actuaciones contrarias a la ley.

El contratista y el personal vinculado a la ejecución contractual deberán abstenerse de acceder a peticiones, presiones o amenazas provenientes de personas que actúen por fuera de la ley y que pretendan obtener la realización u omisión de actuaciones relacionadas con el contrato. Cualquier situación de esta naturaleza deberá ser informada inmediatamente al supervisor del contrato y a las autoridades competentes, cuando corresponda.

3.2.1.35 Reporte de anomalías.

El contratista deberá informar inmediatamente al supervisor del contrato cualquier anomalía, incidente, falla, daño, riesgo, afectación o circunstancia que pueda comprometer la ejecución contractual, la integridad de los equipos o instalaciones, la seguridad de la información o la disponibilidad y operación del SEVCTA.

3.2.1.36 Prevención y reporte de actos de corrupción.

El contratista deberá informar, a través de los canales institucionales dispuestos por la Fuerza Aérea Colombiana, cualquier hecho o situación de la cual tenga conocimiento durante la ejecución contractual y que pueda estar relacionado con actos de corrupción o actividades ilícitas. Para tal efecto, deberán utilizarse los canales oficiales vigentes que determine la FAC.

3.2.1.37 Demás obligaciones contractuales.

El contratista deberá cumplir las demás obligaciones que, de acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, se establezcan en el contrato, el pliego de condiciones, sus adendas, el Anexo Técnico y los demás documentos que formen parte integral del proceso.

3.2.1.38 subcontratación inclusiva

cuando el contratista requiera subcontratar bienes, obras o servicios deberá priorizar su compra a personas naturales con discapacidad y/o a emprendimientos y empresas de Personas con Discapacidad, esto quiere decir que puede subcontratar a ambos o a uno solo de estos sujetos; y la priorización debe entenderse como procurar que la compra se realice a ellos en la medida en que existan estos proveedores en el mercado, y también es posible que simultáneamente se contraten otro tipo de proveedores sin que la subcontratación deba ser exclusivamente con esos sujetos.

NOTA 1. Verificación y recibo a satisfacción.
Para el recibo a satisfacción de cada una de las actividades de mantenimiento, adecuación, actualización o intervención establecidas en la Ficha Técnica, se deberán realizar las pruebas funcionales y simulaciones de entrenamiento que resulten aplicables, con el propósito de verificar el correcto funcionamiento, configuración, integración y operación de los sistemas, equipos y componentes intervenidos. El recibo a satisfacción estará sujeto a la validación de los resultados obtenidos y a la verificación del cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas contractualmente, por parte del supervisor del contrato y del personal que designe la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).

NOTA 2. Responsabilidad por fallas derivadas de las intervenciones.
Si durante la ejecución del contrato se presenta alguna falla, anomalía, degradación, desconfiguración, incompatibilidad o afectación en el funcionamiento del SEVCTA que sea atribuible a las actividades de mantenimiento, adecuación, actualización, configuración, instalación o demás intervenciones realizadas por el contratista, este deberá efectuar, a todo costo y sin generar erogaciones adicionales para la Fuerza Aérea Colombiana, el diagnóstico, corrección, reparación, restauración, configuración y demás acciones técnicas necesarias para solucionar la novedad y restablecer el sistema a condiciones normales de funcionamiento y operación, sin perjuicio de las demás responsabilidades y garantías contractuales aplicables.

NOTA 3. Informes técnicos de las actividades ejecutadas.
El contratista deberá entregar al supervisor del contrato informes técnicos detallados de las actividades de mantenimiento, adecuación, actualización, configuración, instalación y/o correcciones realizadas al SEVCTA durante la ejecución contractual. Los informes deberán contener, según corresponda, la identificación del sistema, equipo o componente intervenido; diagnóstico inicial; descripción de las actividades ejecutadas; fallas o novedades identificadas; acciones correctivas implementadas; relación de repuestos, materiales, componentes o software utilizados; modificaciones efectuadas; pruebas funcionales realizadas; resultados obtenidos; registro fotográfico cuando aplique; y las recomendaciones técnicas necesarias para garantizar la adecuada operación y sostenimiento del sistema.

NOTA 4. Entrega, licenciamiento, configuración e integración de equipos.
Los equipos, componentes, software y demás elementos contemplados en la Ficha Técnica deberán ser entregados, instalados, configurados e integrados por el contratista, según corresponda, garantizando su correcto funcionamiento y compatibilidad con la arquitectura tecnológica y los demás componentes del SEVCTA. Cuando aplique, el contratista deberá entregar las respectivas licencias de software debidamente certificadas, activadas y vigentes,

junto con la documentación, medios de instalación, credenciales, certificados o demás elementos requeridos para acreditar su licenciamiento y garantizar su adecuada utilización por parte de la Fuerza Aérea Colombiana.

NOTA 5. Periodo de mantenimiento e informes mensuales.
Las actividades de mantenimiento del SEVCTA se ejecutarán durante un periodo de once (11) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder el plazo de ejecución contractual establecido. Durante este periodo, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato informes mensuales de ejecución, en los cuales se consoliden y soporten las actividades realizadas durante cada periodo, las novedades presentadas, los mantenimientos preventivos y correctivos efectuados, los elementos o componentes intervenidos, las pruebas realizadas, los resultados obtenidos y el estado operacional del sistema. Estos informes constituirán uno de los soportes para la elaboración de los correspondientes informes de supervisión, la verificación del cumplimiento contractual y el trámite de los pagos de acuerdo con la forma de pago y el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) establecido para el contrato.

NOTA 6. Realización del mantenimiento.

ITEM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
1.	Mantenimiento preventivo y de imprevistos al *hardware* del SEVCTA	MENSUAL
2.	Mantenimiento al *software* del SEVCTA	MENSUAL
3.	Mantenimientos correctivos del SEVCTA	LAS QUE TÉCNICAMENTE SE CONSIDEREN NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SEVCTA
4.	Mantenimiento preventivo y/o correctivo equipos de apoyo	LAS QUE TÉCNICAMENTE SE CONSIDEREN NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SEVCTA

3.2.2 Obligaciones Contractuales asociadas al Sistema de Gestión de la Calidad:
El contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento objeto del contrato dando cumplimiento, según resulte aplicable, a los atributos de calidad establecidos en el

Manual de Mantenimiento Aeronáutico (MAMAE), Manual FAC-4.2.1-O Público, Tercera Edición 2025, así como a las disposiciones que lo modifiquen, adicionen o sustituyan durante la ejecución contractual, garantizando que los trabajos realizados cumplan con los criterios de calidad exigidos por la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).

3.2.3 Seguridad Física y de la Información:

- El contratista y el personal vinculado a la ejecución del contrato deberán cumplir las condiciones, procedimientos, protocolos y controles de seguridad establecidos por la Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana (ESUFA) para el ingreso, permanencia y salida de sus instalaciones. Los gastos de transporte y demás costos asociados al desplazamiento de su personal serán asumidos íntegramente por el contratista, sin generar costos adicionales para la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).

- El contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Directiva Permanente 056-2020, “Lineamientos para el desarrollo de estudios de seguridad en la FAC”, en lo que resulte aplicable a la ejecución del contrato, así como a las disposiciones que la adicionen, modifiquen, sustituyan o deroguen durante la vigencia contractual.

- El contratista deberá dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Directiva Permanente 004-2022, “Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) para la FAC”, en lo que resulte aplicable al objeto y ejecución del contrato, así como a las normas, directivas o disposiciones que la adicionen, modifiquen, sustituyan o deroguen durante la vigencia contractual.

- El contratista y el personal vinculado a la ejecución del contrato deberán guardar estricta reserva y confidencialidad sobre la información técnica, operacional, administrativa y demás información relacionada con el Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA) a la que tengan acceso con ocasión de la ejecución contractual, absteniéndose de divulgarla, reproducirla, transferirla o utilizarla para fines distintos al cumplimiento del objeto contractual, salvo autorización expresa de la Fuerza Aérea Colombiana o requerimiento de autoridad competente.

- El contratista deberá mantener la reserva y confidencialidad de la información, documentación, archivos, registros, configuraciones, credenciales y demás datos a los que tenga acceso o conocimiento con ocasión de la ejecución del contrato, y deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar que su personal, subcontratistas y demás personas vinculadas a la ejecución contractual cumplan esta obligación, de conformidad con las disposiciones institucionales y la normatividad aplicable.

- Cuando el contratista requiera el ingreso de personal extranjero a las instalaciones de la Unidad Militar para el cumplimiento del objeto contractual, deberá informar y suministrar al supervisor del contrato la totalidad de la información y documentación requerida con una antelación mínima de treinta (30) días calendario a la fecha prevista para el ingreso, con el fin de que se adelanten ante el Comando de la Fuerza Aérea Colombiana (COFAC) las coordinaciones, verificaciones, estudios y autorizaciones

correspondientes. El ingreso estará sujeto al cumplimiento de los requisitos y a la autorización de las autoridades competentes de la FAC.

- El contratista deberá informar oportunamente, a través de los canales oficiales dispuestos por la Fuerza Aérea Colombiana, cualquier hecho, conducta o situación de la que tenga conocimiento con ocasión de la ejecución contractual y que pueda estar relacionada con actos de corrupción interna o cualquier otra actividad presuntamente ilícita en la que puedan estar involucrados funcionarios activos o retirados de la FAC, sin perjuicio del deber de poner los hechos en conocimiento de las autoridades competentes cuando corresponda.

3.2.4 Seguridad y Salud en el Trabajo:

- El contratista deberá garantizar que todo el personal vinculado a la ejecución del contrato se encuentre afiliado al Sistema General de Riesgos Laborales, a través de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) correspondiente, de acuerdo con la clase y nivel de riesgo asociados a las actividades que desempeñe y de conformidad con la normatividad vigente.
- El contratista deberá garantizar, durante toda la vigencia y ejecución del contrato, el cumplimiento oportuno de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, incluyendo los aportes a salud, pensión y riesgos laborales, así como los aportes parafiscales a que haya lugar, de conformidad con la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, la Ley 1150 de 2007 y las demás disposiciones que las modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten.
- El contratista deberá efectuar oportunamente el pago de las obligaciones económicas contraídas con los proveedores y con el personal vinculado a la ejecución de las actividades objeto del contrato. Asimismo, deberá suministrar al supervisor del contrato, cuando sea requerido, los soportes que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral del personal asignado a la ejecución contractual.
- El contratista deberá acreditar, en las oportunidades establecidas contractualmente o cuando sea requerido por el supervisor del contrato, que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y, según corresponda, de los aportes parafiscales al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y cajas de compensación familiar, respecto del personal vinculado directamente a la ejecución del contrato, incluidos los trabajadores independientes, cuando resulte aplicable.
- El contratista deberá cumplir las obligaciones que le correspondan en materia de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, de conformidad con la Ley 100 de 1993, la Ley 789 de 2002, sus decretos reglamentarios y demás normas que las modifique, adicionen, sustituyan o complementen. Para efectos de seguimiento y verificación,

deberá suministrar al supervisor del contrato la información y los soportes requeridos, incluidas las planillas de pago de los aportes correspondientes al personal vinculado a la ejecución contractual, cuando aplique.

- El contratista deberá reportar los accidentes de trabajo que se presenten durante la ejecución del contrato, de conformidad con los procedimientos y términos establecidos en la normatividad vigente, e informar oportunamente al supervisor del contrato sobre su ocurrencia y las acciones adoptadas, sin perjuicio de los reportes que deban efectuarse ante la ARL y demás autoridades o entidades competentes.
- El contratista deberá garantizar que el personal asignado cuente con los elementos, equipos, competencias, capacitación y demás requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) necesarios para desarrollar las actividades objeto del contrato. Cuando se requiera la ejecución de trabajos en alturas, deberá garantizar que el personal cumpla los requisitos de formación, entrenamiento y certificación exigidos por la normatividad vigente, cuyos soportes deberán ser presentados al supervisor del contrato cuando sean requeridos.
- Será responsabilidad del contratista suministrar, a su costo, los elementos de protección personal (EPP) requeridos de acuerdo con la identificación de peligros, evaluación de riesgos y naturaleza de las actividades a desarrollar, tales como cascos, guantes, protección visual, calzado de seguridad, sistemas de protección contra caídas y demás elementos que resulten necesarios. Asimismo, deberá garantizar su adecuado y permanente uso por parte del personal a su cargo, disponer de los elementos requeridos para la atención inicial de emergencias y cumplir las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El contratista deberá gestionar y asumir los riesgos laborales asociados a las actividades desarrolladas por el personal a su cargo durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento, adoptando las medidas de prevención, protección y control que resulten necesarias, sin perjuicio de las demás responsabilidades derivadas del contrato y sin generar costos adicionales para la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).
- El contratista deberá presentar, junto con los documentos requeridos para la suscripción del acta de inicio, la certificación o constancia expedida por la ARL, o el documento que resulte procedente conforme a la normatividad vigente, mediante el cual se evidencie la implementación y el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de acuerdo con los estándares mínimos que le sean aplicables.
- El contratista deberá cumplir y garantizar que el personal vinculado a la ejecución contractual cumpla los protocolos, medidas y lineamientos de prevención y bioseguridad establecidos por la Fuerza Aérea Colombiana, así como las disposiciones emitidas por las autoridades competentes frente a situaciones epidemiológicas, enfermedades transmisibles u otros eventos que puedan representar riesgos para la salud del personal, cuando dichas medidas resulten aplicables durante la ejecución del contrato.

- El contratista deberá presentar la constancia, certificación o soporte correspondiente expedido por la ARL, mediante el cual se evidencie el nivel de cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que le sean aplicables, de conformidad con la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Cuando resulte aplicable, deberá acreditar un porcentaje de cumplimiento igual o superior al ochenta por ciento (80 %), sin perjuicio de los demás requisitos que correspondan de acuerdo con el número de trabajadores, la clasificación del nivel de riesgo y las características del contratista.

Nota: Los documentos y requisitos anteriormente señalados no serán exigidos durante la etapa de selección. No obstante, el contratista deberá acreditarlos y entregarlos al supervisor del contrato antes de la suscripción del acta de inicio, con el fin de efectuar la correspondiente verificación del cumplimiento de las condiciones exigidas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). La suscripción del acta de inicio estará sujeta al cumplimiento de los requisitos que, de acuerdo con su naturaleza, resulten aplicables al contratista.

- El contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 768 de 2022 y su Anexo Técnico, “Por el cual se actualiza la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones”, en lo que resulte aplicable a las actividades objeto del contrato, así como a las disposiciones que lo adicionen, modifiquen, sustituyan o deroguen.

- El contratista deberá dar cumplimiento, en lo que resulte aplicable a la ejecución contractual, al Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al Servicio de la FAC, Versión No. 01, adjunto a los documentos del proceso, así como a las disposiciones, lineamientos o documentos institucionales que las adicionen, modifiquen, actualicen o sustituyan durante la ejecución del contrato.

- El contratista deberá dar cumplimiento, en lo que resulte aplicable, a las disposiciones establecidas en la Resolución No. 5021 de 2022, “Por la cual se adopta la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, Comando General de las Fuerzas Militares (…) y se dictan otras disposiciones”, así como a las normas que la adicionen, modifiquen, sustituyan o deroguen.

- El contratista deberá adoptar, implementar y mantener durante la ejecución contractual las medidas de prevención, protección, seguridad y condiciones sanitarias necesarias para controlar los peligros y riesgos asociados a las actividades desarrolladas en las instalaciones de la Fuerza Aérea Colombiana. Asimismo, deberá cumplir la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, ejercer control permanente sobre

las condiciones de seguridad de su personal y adoptar las acciones necesarias para prevenir incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. En caso de presentarse un accidente de trabajo atribuible a las actividades bajo su responsabilidad, deberá efectuar los reportes y adelantar las actuaciones que correspondan de conformidad con la normatividad vigente, asumiendo las responsabilidades y costos que legal y contractualmente le sean imputables.

3.2.5 Gestión Ambiental:

- El contratista deberá adoptar, implementar y mantener durante la ejecución del contrato las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales que resulten aplicables, con el propósito de prevenir, controlar y mitigar los impactos y riesgos que puedan afectar a las personas, los bienes, las instalaciones o el medio ambiente como consecuencia de las actividades desarrolladas. Asimismo, deberá garantizar el cumplimiento de estas medidas por parte de su personal, subcontratistas y proveedores vinculados a la ejecución contractual, de conformidad con la normatividad vigente y los lineamientos establecidos por la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).

- El contratista deberá dar cumplimiento, en lo que resulte aplicable al objeto y alcance del contrato, a los lineamientos establecidos en la Guía de Gestión Ambiental, Código GA-CEGEA-GUI-005, Versión No. 1, la cual será puesta a disposición del adjudicatario a través de los documentos privados del proceso en SECOP II, así como a las disposiciones o documentos institucionales que la adicionen, modifiquen, actualicen o sustituyan durante la ejecución contractual.

3.2.6 Compras Públicas Sostenibles con el ambiente y socialmente responsables:

En atención a los lineamientos establecidos para la estructuración del presente proceso de contratación, el comité técnico estructurador verificó la susceptibilidad de incorporar criterios de sostenibilidad ambiental, teniendo como referente la Guía de Compras Públicas Sostenibles de Colombia Compra Eficiente (CCE). De acuerdo con la naturaleza y alcance de las actividades requeridas para el mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de funcionamiento del Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA), durante la ejecución contractual deberán observarse las medidas ambientales que resulten aplicables, orientadas al uso eficiente de los recursos, la adecuada gestión de residuos y la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales derivados de las actividades objeto del contrato.

De igual forma, el comité jurídico estructurador verificó que las condiciones previstas para el proceso de contratación y su ejecución observen la obligación de respeto y protección de los derechos humanos de la población en general, teniendo como referente la Guía de Compras Públicas Socialmente Responsables de Colombia Compra

Eficiente (CCE) y los lineamientos aplicables en materia de Derechos Humanos y Empresa, en concordancia con los compromisos asumidos por el Estado colombiano.

En consecuencia, la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) establece las siguientes obligaciones y medidas de prevención, las cuales deberán ser observadas por el contratista durante la ejecución contractual, de acuerdo con la naturaleza y alcance de las actividades desarrolladas:

- El contratista deberá cumplir la normatividad aplicable en materia ambiental y adoptar las medidas necesarias para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales que puedan generarse como consecuencia de la ejecución del contrato, incluyendo, cuando corresponda, la adecuada gestión, clasificación, almacenamiento, aprovechamiento y disposición de los residuos generados durante las actividades de mantenimiento, adecuación, instalación o sustitución de equipos y componentes.
- El contratista deberá promover el uso eficiente y responsable de los recursos, materiales e insumos requeridos para la ejecución contractual y adoptar buenas prácticas ambientales que contribuyan a minimizar la generación de residuos y los impactos derivados de las actividades desarrolladas, de acuerdo con la naturaleza del objeto contractual y los lineamientos ambientales establecidos por la Fuerza Aérea Colombiana.
- El contratista deberá cumplir la normatividad nacional aplicable y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos durante la ejecución del contrato, observando, en lo que resulte aplicable, los principios y derechos reconocidos en los instrumentos internacionales adoptados por Colombia en materia de derechos humanos y derechos fundamentales en el trabajo.
- El contratista deberá abstenerse de realizar actuaciones que puedan afectar o menoscabar el respeto, protección y garantía de los derechos humanos, así como de ejecutar conductas que puedan comprometer la transparencia, integridad y legalidad del proceso de contratación o de su ejecución.
- El contratista deberá adoptar las medidas razonables de prevención y control necesarias para evitar que sus actuaciones, las de su personal, subcontratistas o proveedores vinculados a la ejecución contractual provoquen o contribuyan a generar impactos negativos sobre los derechos humanos. Cuando se identifiquen situaciones de esta naturaleza relacionadas con las actividades a su cargo, deberá adoptar oportunamente las medidas necesarias para prevenir, mitigar o atender sus consecuencias, de conformidad con la normatividad aplicable.
- El contratista deberá identificar y gestionar, cuando resulten aplicables a la naturaleza y alcance del contrato, los riesgos relacionados con posibles afectaciones a los derechos humanos, prestando especial atención a la prevención de cualquier forma de discriminación, violencia, acoso, trabajo forzoso, trabajo infantil o cualquier otra conducta

que pueda vulnerar los derechos fundamentales de las personas vinculadas directa o indirectamente con la ejecución contractual.

- Las actividades desarrolladas en cumplimiento del objeto contractual deberán ejecutarse bajo condiciones que respeten los derechos humanos y los derechos fundamentales en el trabajo, garantizando un trato digno y evitando cualquier conducta discriminatoria o actuación que pueda generar



afectaciones a las personas vinculadas con la ejecución del contrato.

- El contratista deberá garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y erradicación del trabajo infantil y protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, de conformidad con la Constitución Política de Colombia, los instrumentos internacionales ratificados por Colombia y las demás disposiciones legales aplicables.
- Cuando la Fuerza Aérea Colombiana tenga conocimiento de hechos que puedan constituir una presunta vulneración de los derechos humanos relacionada con la ejecución contractual, adelantará las actuaciones que correspondan dentro del ámbito de sus competencias y, cuando resulte procedente, pondrá los hechos en conocimiento de las autoridades competentes.

3.3 CODIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

3.4 VISITA AL LUGAR DE EJECUCIÓN: SI _X__ NO ____ N/A

Condiciones de la visita:
Se recomienda a todos los interesados en participar en el proceso realizar una visita técnica de carácter **no obligatorio** a las instalaciones de la Escuela de Suboficiales "CT. Andrés M. Díaz" (ESUFA), con el propósito de conocer las condiciones actuales del Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA), incluyendo su *hardware*, *software*, equipos, componentes e infraestructura asociada; verificar las condiciones del lugar y el alcance de las actividades requeridas; efectuar las estimaciones y cuantificaciones que consideren necesarias; e identificar los aspectos técnicos, operacionales y logísticos que deban tener en cuenta para la estructuración de su oferta y el eventual cumplimiento de las obligaciones contractuales.
La visita técnica tendrá carácter exclusivamente informativo y de reconocimiento de las condiciones existentes y no constituirá requisito habilitante ni condición para la presentación de la oferta. En consecuencia, será responsabilidad de cada interesado efectuar los análisis y estimaciones que considere necesarios para la adecuada estructuración de su propuesta.

Los interesados en asistir a la visita técnica deberán manifestar su intención a través de la plataforma SECOP II, mediante la opción "Mensajes", suministrando la siguiente información:

- Razón social y NIT del interesado, cuando se trate de persona jurídica, o nombre completo y documento de identificación, cuando se trate de persona natural.
- Nombre completo y número de documento de identidad de la(s) persona(s) que asistirá(n) a la visita, ya sea en nombre propio o en representación del interesado. Se autorizará el ingreso de máximo dos (2) personas por interesado o posible proponente.
- Cuando se requiera el ingreso de vehículo a la Unidad Militar Aérea, deberán suministrarse previamente los datos del vehículo y la documentación vigente que resulte aplicable, incluyendo placa, matrícula, Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT), certificado de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes (cuando aplique) y licencia de conducción del conductor.

La visita técnica se realizará en la fecha y hora establecidas en el cronograma del proceso publicado en SECOP II. Los interesados deberán manifestar su intención de asistir y suministrar la totalidad de la información requerida a más tardar dos (2) días hábiles antes de la fecha y hora previstas para la realización de la visita, con el fin de que la Fuerza Aérea Colombiana adelante oportunamente las coordinaciones y autorizaciones de ingreso a la ESUFA.

Nota 1: El ingreso de las personas previamente registradas y autorizadas para participar en la visita técnica se permitirá únicamente en la fecha y hora establecidas en el cronograma del proceso, previo cumplimiento de los procedimientos y controles de seguridad establecidos para el ingreso a la Unidad Militar Aérea. La manifestación de interés en asistir a la visita no implica, por sí sola, autorización de ingreso.
Nota 2: Las personas autorizadas para participar en la visita técnica deberán abstenerse de ingresar o exhibir dentro de las instalaciones de la ESUFA publicidad, propaganda o elementos de carácter político o electoral, cualquiera que sea su forma de presentación, incluyendo material impreso, prendas de vestir, distintivos, elementos estampados o cualquier otro medio visible.

3.5 EL BIEN O SERVICIO POR CONTRATAR, AUMENTA LA VIDA ÚTIL DEL BIEN A INTERVENIR (EN TIEMPO Y/O VALOR):

- **Incrementa el valor del bien:**

SI: ____ NO: __X__ Valor del incremento: $_____

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: ____ NO: __X__ Años a incrementar: _____

Justificación:

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que se proyecta contratar para el Sistema de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA) de la Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana (ESUFA) no tiene como finalidad incrementar la vida útil del sistema, en tiempo y/o valor, sino conservar y restablecer, cuando corresponda, sus condiciones normales de funcionamiento, disponibilidad y desempeño, de conformidad con las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos para la ejecución contractual.

Las actividades de mantenimiento estarán orientadas a prevenir, diagnosticar y corregir fallas, conservar la adecuada operación del hardware, software, sistemas visuales, equipos de apoyo y demás componentes que integran el SEVCTA, así como reducir la probabilidad de interrupciones o indisponibilidades que puedan afectar el desarrollo de las actividades de entrenamiento. En consecuencia, las intervenciones previstas buscan preservar las condiciones funcionales y operacionales del sistema, sin que ello implique, por sí mismo, un incremento de su vida útil o de su valor.

La contratación de este servicio resulta necesaria para garantizar la continuidad, disponibilidad y confiabilidad del SEVCTA como herramienta destinada al entrenamiento del personal de control de tránsito aéreo de la Fuerza Aérea Colombiana y de otras Fuerzas de la Aviación de Estado, permitiendo desarrollar y fortalecer las competencias requeridas para el cumplimiento de sus funciones y su participación en las operaciones aéreas que correspondan.

El SEVCTA proporciona un entorno controlado y seguro para la ejecución de ejercicios y escenarios simulados, permitiendo evaluar el desempeño del personal, identificar oportunidades de mejora y proporcionar retroalimentación técnica sin afectar las operaciones aéreas reales. De igual forma, facilita el entrenamiento y familiarización con herramientas y sistemas asociados al ejercicio del control de tránsito aéreo, tales como la pistola de luces, el panel de iluminación de aeródromo, la pantalla radar y la estación meteorológica automática, entre otros, así como el fortalecimiento de las competencias relacionadas con la comunicación clara, precisa y oportuna entre controladores y pilotos, aspecto fundamental para contribuir a la seguridad operacional.

Por lo anterior, las actividades objeto de contratación se encuentran orientadas al sostenimiento de las condiciones de funcionamiento y operación del SEVCTA, mediante la ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo, y no corresponden a intervenciones cuyo propósito sea aumentar la vida útil del bien en tiempo y/o valor.

3.6 NÚMERO DE INVENTARIO: (cuando aplique):

Descripción del Bien	No. de Inventario
ATC-SIMULATOR	800405000000000000544723

3.7 CATALOGACIÓN OTAN (cuando aplique):

En cumplimiento de la Directiva 34 de 2018 "*Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional*", una vez identificada la necesidad, el comité técnico estructurador verificó si los bienes requeridos están catalogados o registrados en SICAD y se deja dejando constancia de la consulta realizada así:

El mantenimiento de un simulador de tráfico aéreo corresponde a una actividad técnica de servicio, no a un bien material individualizable. Por lo tanto, no cumple los criterios para la asignación de un código NATO Stock Number, el cual está reservado para artículos físicos dentro del sistema de catalogación OTAN.

3.8 CANTIDAD DEL PRODUCTO A CONTRATAR Y ADQUISICIÓN ÚLTIMOS AÑOS EN LA FAC:

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2024		2025		2026	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software a todo costo, con la adecuación de equipos para el Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo- SEVCTA	01	0	$ 0	01	$ 338.540.720	01	$ 188.258.000

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. (SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).

4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA - OTRAS CONDICIONES JURÍDICAS

4.1 TIPO DE CONTRATO: Prestación de servicios

4.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN: Selección Abreviada Menor Cuantía.

Fundamento Jurídico - Justificación:

Atendiendo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Defensa Nacional a partir de aquellos implementados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en relación con el desarrollo de procesos contractuales a través de la plataforma de SECOP II, se adelantará el presente proceso para la contratación del servicio cuyo objeto está regulado por la normas y técnicas, a través de la plataforma del SECOP II.

De acuerdo con lo descrito anteriormente, a la naturaleza del objeto de la presente contratación, dando cumplimiento a los principios de transparencia, economía y responsabilidad consagrados en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993 y, con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, el procedimiento para la selección del contratista se llevará a través de la modalidad de Selección Abreviada.

La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

De acuerdo a lo anterior y de conformidad con el objeto del presente proceso, la modalidad de contratación se enmarca en el numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, modificado por

el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 y adicionado por el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, la cual dispone:

> **"Artículo 2°.** De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se *efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*
> *….*
> ***2. Selección abreviada**. La Selección Abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. El Gobierno Nacional reglamentará la materia, serán causales de selección abreviada las siguientes:*
> *….*
> *b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.*
> *Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.*
> *Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.*
> *Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.*
> *Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.*
> *Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;*
> *Teniendo en cuenta que el presupuesto a ejecutar dentro del presente proceso no supera los 1.000 SMMLV, dentro del grupo de Entidades que tengan un presupuesto anual superior a 1.200.000 SMMLV, es la razón por la cual la escogencia del contratista se efectuará de acuerdo con la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.*

El presente proceso se adelantará mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía toda vez que, por la complejidad y las características del objeto a contratar, es necesario para la entidad determinar un factor de selección que le permita identificar la oferta más favorable de manera objetiva, el cual se determinará a través de la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas. Esta ponderación permite que existan criterios de desempate entre las ofertas a evaluar y por lo tanto la escogencia de la mejor entre ellas.

En ese orden de ideas, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA encuentra procedente y

ajustado a la normatividad vigente, adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada Menor Cuantía.

Para todos los efectos legales la publicidad del presente proceso se hará en el SECOP II (artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 del 2015).

De conformidad con el art 7 de la Ley 1150/07 y art. 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 del 2015 se exigirá la garantía de seriedad de la oferta.

En lo no pactado expresamente en el contrato se deberá hacer remisión expresa a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, normas civiles, Comerciales y específicas del objeto contractual como al pliego de condiciones

4.3 ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	**Chile**	SI	SI	NO	N/A	NO
	México (*)	SI	SI	NO	N/A	NO
	Perú	SI	SI	NO	N/A	NO
Canadá		SI	SI	NO	N/A	NO
Chile		SI	SI	NO	N/A	NO
Corea		SI	SI	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	N/A	NO
México		SI	SI	NO	N/A	NO
Triángulo del Norte	**El Salvador**	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	SI	NO	N/A	NO
Israel		SI	SI	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	N/A	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

4.4. LIMITACIÓN A MIPYMES

Para el presente proceso se observará lo contenido en el artículo 5 del decreto 1860 de 2021 que modificó de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015: "Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo."

Tras el análisis de los anteriores presupuestos normativos, y teniendo en cuenta que el presupuesto del presente proceso no supera la cuantía establecida como umbral para la presente anualidad, como puede observarse a continuación, se concluye que **SERA SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADO A MIPYMES.**

UMBRAL MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

El análisis del sector correspondiente al bien o servicio objeto del contrato se encuentra anexo al presente documento y podrá ser consultado por los interesados dentro del proceso contractual.

FORMATO ANEXO – ESTUDIO DEL SECTOR

6. ASPECTOS ECONÓMICOS - FINANCIEROS

6.1 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

CDP No.	Pendiente
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	Pendiente

NOTA: Los recursos que respaldan la ejecución del presente proceso de contratación durante la vigencia 2027, se encuentran sujetos a la aprobación de la vigencia futura por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de conformidad con la Ley 819 de 2003 y demás normas orgánicas de presupuesto. A la fecha de elaboración del presente estudio previo, la Entidad se encuentra a la espera de que dicha aprobación sea expedida y remitida.

En razón de lo anterior, una vez se reciba la aprobación de la vigencia futura, la Entidad podrá determinar la viabilidad o posibilidad de ejecutar los recursos dispuestos para el mes de diciembre de 2026, así como el plazo de ejecución final del contrato, el cual será establecido conforme a lo que indique dicha aprobación.

6.2 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL:

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de $ 199.574.900,00

ITEM	DESCRIPCION	Unidad de medida	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA TOTAL CON IVA SI APLICA	METRICA

1	Mantenimiento preventivo hardware y software del Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo SEVCTA. 2026	UNIDAD	1	7.984.900,00	MEDIANA
2	Mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software a todo costo, con la adecuación de equipos para el Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo SEVCTA. 2027	UNIDAD	1	191.590.000,00	MEDIANA
				199.574.900,00	

Justificación: El valor estimado del contrato se determinó con base en el estudio de mercado, teniendo en cuenta el análisis de las cotizaciones realizadas por empresas del sector que ofrecen los diferentes tipos de elementos, así como la verificación de los precios en contratos similares en otras entidades que permiten promediar los valores de accesorios que no cuentan con valores actuales en el estudio de mercado.

Nota 1: Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrá en cuenta la sumatoria de los valores unitarios de la oferta, **sin sobrepasar el precio unitario de referencia con IVA si aplica**, con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en los pliegos de condiciones

SE RECHAZARÁ LA OFERTA ECONÓMICA QUE SOBREPASE EL VALOR DE REFERENCIA UNITARIO CON IVA INCLUIDO (SI APLICA) EN EL ESTUDIO PREVIO, DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

NOTA 2: Las ofertas se evalúan con IVA INCLUIDO, teniendo en cuenta que el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa señala: En todos los procesos de selección, sin importar su modalidad, las ofertas económicas deben evaluarse con IVA INCLUIDO, lo anterior en aras de garantizar el principio de igualdad.

Revisión y corrección aritmética

Se revisarán las operaciones aritméticas elaboradas por el proponente. Las ofertas serán analizadas para determinar entre otros, si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el comité económico realizará las correcciones necesarias.

NOTA: Artículo 2.2.1.1.2.2.4 Decreto 1082 de 2015 - Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata

el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto en mención, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

6.3 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR:

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.

El Departamento financiero de ESUFA liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

ANALISIS TRIBUTARIO		
DEDUCCIONES DE IMPUESTOS		
No.	**Concepto**	**Responsabilidad**
1	Retención en la fuente Renta	Tarifa Según la DIAN del Contribuyente
2	Retención en la fuente IVA	Tarifa Según la DIAN del Contribuyente
3	Retención en la fuente ICA	Tarifa Según la Actividad Económica del Contribuyente – Municipio Madrid

7 FACTORES DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección del futuro contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el Pliego de Condiciones.

Conforme a ello, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA establecerá los siguientes factores de verificación y ponderación de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

7.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.5.3, 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

7.1.1 REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES:

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigentes publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
E. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021

La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o miembros de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con Sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o autoridad competente en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el Pliego de Condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente Proceso de Contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de esta, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o de servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal, en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la Sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la Matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la Sucursal que está debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la Sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Sucursal y del certificado de existencia y representación legal entregado por la cámara de comercio respectiva, el cual debe tener una fecha de expedición de máximo de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente señalada en el Pliego de Condiciones.

Cuando el representante legal de la Sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social competente para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados o apostillados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, con una expedición de máximo seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, en el que debe constar como mínimo los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de

la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal

Si no existiera ninguna autoridad o Entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o miembro extranjero del Proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral ; ii) la información requerida en el presente literal I y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

Nota 3: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

C. Las Entidades: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia.

Acto de creación de la Entidad. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad.

Nota 4: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el presente Pliego de Condiciones.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.

- Para efectos del Pliego de Condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, Presupuesto Oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de esta, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta y, por tanto, su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté exista.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso de que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el “Formato 2 – Conformación de Proponente Plural” (“Formato 2A – Documento de conformación de Consorcio”) (Formato 2B – Documento de conformación de Unión Temporal), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un (1) año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.

E. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje no podrá ser diferente al cien por ciento (100 %).

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y por tanto carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del Proponente Plural y en el caso del integrante sea una persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

Nota : El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente.

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el “Formato 5 – Pagos al Sistema de Seguridad Social y Aportes Legales” suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, debe indicarlo en el " Formato 5 – Pagos al Sistema de Seguridad Social y Aportes Legales”.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o Sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de

pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o copia de la planilla de seguridad social paga. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente al Sistema de Seguridad Social y Aportes Legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y, por ende, no esté obligado a efectuar el pago de Aportes Legales y Seguridad Social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad del juramento.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

Otros:

- **VERIFICACIÓN DE CONTROL EMPRESARIAL:** El proponente debe aportar el formato de “Certificación existencia situaciones de control”, en el término máximo de tres (3) días hábiles después del momento en que se cierra definitivamente la presentación de ofertas, de conformidad a lo señalado en el artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1600 de 2024,“Prevención de corrupción en la contratación pública”, en el numeral a). Para lo cual, el proponente mediante mensaje público en la plataforma SECOP II, deberá enviar el formato diligenciado dentro del término indicado anteriormente y establecido para tal fin.

Nota1: La verificación de las posibles situaciones de control conforme a los documentos y certificaciones que serán remitidas, corresponderá al comité jurídico evaluador

- **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA** El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en el capitulo correspondiente a las garantías exigidas, de este mismo documento.

El proponente deberá diligenciar con su oferta los siguientes anexos:

- Manifestación de inhabilidades, incompatibilidades o conflicto de intereses
- Compromiso antisoborno y anticorrupción.
- Pacto de integridad proveedor - proponente
- Reporte de Multas y Sanciones.
- Pacto expreso de multas y penal.
- Autorización para el tratamiento de datos personales.
- Compromiso de confidencialidad.
- Verificación de situaciones de control
- Entre los demás establecidos en el pliego electrónico

7.1.2 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

7.1.2.1 Aval de la propuesta.

No se requerirá aval de la propuesta en los términos establecidos en la Ley 842 de 2003. No obstante, durante la ejecución contractual, el contratista deberá garantizar que las actividades que impliquen el ejercicio de la ingeniería sean desarrolladas y, cuando corresponda, suscritas por profesionales que cuenten con matrícula profesional vigente y se encuentren legalmente habilitados para ejercer la respectiva profesión o especialidad, de conformidad con la normatividad vigente que regula el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares en Colombia.

7.1.2.2 Experiencia Mínima Habilitante.

Podrán participar en el presente proceso de contratación las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, así como las estructuras plurales que resulten procedentes, que se encuentren legalmente facultadas para contratar con el Estado y cumplan los requisitos jurídicos, técnicos, financieros, organizacionales y demás condiciones habilitantes establecidas en los documentos del proceso y en la normatividad vigente.

Para efectos de la acreditación y verificación de la experiencia habilitante, los proponentes deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá estar vigente y en firme en las condiciones y oportunidades previstas en la normatividad aplicable, salvo los eventos exceptuados de este requisito por disposición legal. La experiencia requerida será verificada con fundamento en la información contenida en el RUP, sin perjuicio de los documentos adicionales que legalmente puedan ser requeridos para aclarar o verificar aspectos que no sean objeto de certificación mediante dicho registro.

El proponente deberá acreditar experiencia mediante la ejecución de contratos relacionados con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de simuladores aeronáuticos, clasificados en el código UNSPSC 81112200, de acuerdo con el nivel de clasificación establecido para el presente proceso. La sumatoria del valor de los contratos aportados para acreditar este requisito deberá ser igual o superior a ciento nueve punto seis (114,22) SMMLV.

Los contratos mediante los cuales se pretenda acreditar la experiencia habilitante deberán encontrarse debidamente registrados en el RUP. **El proponente deberá identificar, señalar o resaltar claramente dentro de dicho registro los contratos que presenta para acreditar el requisito, con el propósito de facilitar su verificación por parte del Comité Evaluador.** La falta de señalización o resaltado no modificará la información contenida en el RUP ni sustituirá los requisitos de acreditación establecidos en los documentos del proceso.

Adicionalmente, el proponente deberá acreditar experiencia específica en mantenimiento de sistemas visuales multipantalla y/o sistemas visuales tipo domo aplicados a simuladores aeronáuticos. **Para acreditar este requisito deberá demostrar la ejecución de mínimo un (1) contrato, cuyo alcance permita verificar expresamente la realización de dichas actividades y cuyo valor ejecutado sea igual o superior a cincuenta y siete (57) SMMLV.** La experiencia específica deberá encontrarse soportada en la documentación exigida en los documentos del proceso y ser susceptible de verificación por parte de la Entidad.

La exigencia de experiencia general y específica se establece teniendo en cuenta las características técnicas y el nivel de especialización requerido para la ejecución del objeto contractual, particularmente por las actividades asociadas al mantenimiento de simuladores aeronáuticos, sistemas tecnológicos especializados, integración de sistemas visuales, *hardware*, *software* y soporte técnico. En consecuencia, la experiencia requerida busca verificar que el proponente cuente con antecedentes contractuales relacionados con las actividades relevantes para la adecuada ejecución

del mantenimiento y demás intervenciones previstas para el Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA) de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).

No se requerirá aval de la propuesta en los términos establecidos en la Ley 842 de 2003. No obstante, durante la ejecución contractual, el contratista deberá garantizar que las actividades que impliquen el ejercicio de la ingeniería sean desarrolladas y, cuando corresponda, suscritas por profesionales que cuenten con matrícula profesional vigente y se encuentren legalmente habilitados para ejercer la respectiva profesión o especialidad, de conformidad con la normatividad vigente que regula el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares en Colombia.

Código del Clasificador de Bienes	Descripción	Cuantía en S.M.M.L.V.
81112200	Mantenimiento y soporte de software	(114,22) SMMLV

El proponente deberá aportar las certificaciones y/o documentos de soporte mediante los cuales acredite la experiencia exigida en el presente proceso de contratación. Dichos documentos deberán permitir verificar de manera clara las actividades ejecutadas y su relación con el objeto y los requisitos de experiencia establecidos por la Fuerza Aérea Colombiana.

Las certificaciones aportadas deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

1. Nombre o razón social de la entidad o persona contratante y nombre, cargo y firma de la persona competente para expedir la certificación.
2. Número o identificación del contrato, cuando aplique.
3. Objeto del contrato.
4. Lugar o localización donde se ejecutó el contrato, cuando aplique.
5. Fecha de inicio y fecha de terminación de la ejecución contractual.
6. Descripción de las principales actividades ejecutadas, con el nivel de detalle suficiente para verificar el cumplimiento de la experiencia general y/o específica exigida en el presente proceso.
7. Cuando la certificación no permita identificar las actividades ejecutadas con el nivel de detalle requerido, el proponente podrá complementarla con el acta de recibo final a satisfacción, acta de terminación, acta de liquidación u otro documento contractual

idóneo expedido o suscrito por el contratante, en el cual puedan verificarse las actividades correspondientes.

8. Valor del contrato y, cuando resulte necesario para verificar la experiencia específica exigida, el valor correspondiente a las actividades objeto de acreditación, siempre que este pueda determinarse a partir de los documentos aportados.

Los documentos presentados para acreditar la experiencia deberán permitir establecer de manera objetiva que las actividades ejecutadas guardan relación con los requisitos de experiencia definidos para el presente proceso. La documentación complementaria aportada deberá corresponder al mismo contrato que se pretende acreditar y permitir su identificación inequívoca.

Asimismo, para la ejecución del contrato, el contratista deberá disponer de personal con la formación, experiencia e idoneidad requeridas de acuerdo con las actividades a desarrollar, particularmente en áreas relacionadas con electrónica, electricidad, mecatrónica, telecomunicaciones, sistemas y/o áreas afines, de conformidad con los perfiles y requisitos establecidos en el Anexo Técnico y demás documentos del proceso.

NOTA 1: Cuando el proponente sea plural, la experiencia acreditada corresponderá a la suma de la experiencia aportada por cada uno de sus integrantes, de conformidad con las reglas establecidas en los documentos del proceso y la normatividad aplicable. Cuando la experiencia que se pretenda acreditar haya sido obtenida por uno de sus integrantes como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma asociativa, se tendrá en cuenta el valor correspondiente de acuerdo con el porcentaje de participación que haya tenido en dicha estructura plural, conforme a las reglas aplicables para la verificación de la experiencia.

NOTA 2: Para la acreditación y verificación de la experiencia de los proponentes plurales se aplicarán los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en el manual, guía o documento vigente para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, así como las demás disposiciones que resulten aplicables.

NOTA 3: Cuando, de conformidad con la normatividad aplicable, el proponente extranjero no se encuentre obligado a estar inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberá acreditar la experiencia exigida mediante certificaciones expedidas por los respectivos contratantes y/o mediante contratos acompañados de los documentos que permitan verificar su ejecución y cumplimiento. La documentación aportada deberá permitir verificar el objeto, alcance, actividades ejecutadas, valor y demás condiciones requeridas para acreditar la experiencia establecida en el presente proceso.

NOTA 4: La Fuerza Aérea Colombiana (FAC) podrá solicitar al proponente las aclaraciones o documentos necesarios para verificar la información contenida en las certificaciones y demás

soportes aportados, dentro del término establecido por la Entidad y de conformidad con las reglas de subsanabilidad aplicables al proceso de contratación. Las aclaraciones o documentos presentados no podrán utilizarse para acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso cuando estas debían existir al momento de presentar la oferta. No se tendrán en cuenta para la acreditación de la experiencia los contratos ejecutados bajo la modalidad de administración delegada, cuando así se establezca en los documentos del proceso.

ACREDITACIÓN EXPERIENCIA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS:

El proponente extranjero que, de conformidad con la normatividad colombiana aplicable, no se encuentre obligado a estar inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP) deberá acreditar la experiencia exigida en el presente proceso mediante certificaciones expedidas por terceros, contratos ejecutados y/o los documentos idóneos que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos de experiencia establecidos por la Entidad. La documentación aportada deberá contener información suficiente para verificar, según corresponda, el objeto, alcance, actividades ejecutadas, valor, plazo y demás condiciones requeridas para la acreditación de la experiencia.

Idioma: Los documentos mediante los cuales el proponente acredite los requisitos habilitantes y que hayan sido expedidos originalmente en un idioma diferente al castellano deberán presentarse en su idioma original acompañados de su respectiva traducción al castellano. Para la presentación de la oferta se aceptará traducción simple. No obstante, cuando el proponente resulte adjudicatario, deberá presentar, previo a la suscripción del contrato y cuando resulte exigible conforme a la normatividad aplicable, la traducción oficial al castellano de los documentos correspondientes. La traducción oficial deberá corresponder integralmente al contenido de los documentos aportados con la oferta para acreditar los requisitos habilitantes.

Legalización de documentos: Los documentos aportados por los proponentes no requerirán legalización, salvo aquellos otorgados en el exterior respecto de los cuales la normatividad colombiana establezca dicha formalidad, así como los poderes generales o especiales cuando les sean aplicables los requisitos correspondientes. Para la presentación de la oferta, los documentos otorgados en el exterior podrán aportarse sin legalización, cuando así lo permita la normatividad vigente. El proponente que resulte adjudicatario deberá presentar, previo a la suscripción del contrato, los documentos otorgados en el exterior debidamente apostillados o legalizados, según corresponda, de conformidad con la Ley 455 de 1998, las disposiciones aplicables sobre apostilla y legalización de documentos públicos extranjeros y los lineamientos vigentes de Colombia Compra Eficiente. Cuando no resulte aplicable el trámite de apostilla, deberá adelantarse el procedimiento de legalización que corresponda conforme a la normatividad vigente.

Fecha de corte de los Estados Financieros: Los proponentes extranjeros que deban acreditar directamente su capacidad financiera y organizacional deberán presentar sus estados financieros con la fecha de corte establecida de conformidad con la legislación aplicable en su país de origen o con sus estatutos sociales, según corresponda, acompañados de los documentos requeridos para su adecuada verificación dentro del proceso de contratación.

Moneda: Los proponentes extranjeros deberán presentar sus estados financieros expresados en la moneda legal del país en el cual fueron expedidos y, adicionalmente, efectuar su conversión a pesos colombianos (COP) para efectos de la verificación de los requisitos habilitantes. La conversión deberá realizarse utilizando la tasa de cambio aplicable en la fecha correspondiente a los estados financieros, de acuerdo con las reglas establecidas en los documentos del proceso y las tasas certificadas por la Superintendencia Financiera de Colombia o la fuente oficial que resulte aplicable. El proponente deberá indicar claramente la tasa utilizada y la fecha tomada como referencia para efectuar la conversión.

NOTA: Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de contratación deberán encontrarse inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP) cuando estén obligadas a ello, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones aplicables, salvo las excepciones expresamente previstas en la ley. Cuando la propuesta sea presentada mediante consorcio, unión temporal u otra estructura plural, cada uno de sus integrantes deberá cumplir individualmente con la obligación de inscripción en el RUP cuando, de acuerdo con su naturaleza y las disposiciones legales aplicables, se encuentre obligado a ello.

El proponente deberá cumplir con los factores de verificación de las Especificaciones Técnicas descritos en el presente estudio previo los cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

7.1.2.2.1 Verificación de experiencia adicional que no reposa en el RUP.
No aplica.

7.1.2.3 Capacidad residual.
No aplica.

7.1.2.4 Otros. (Personal Mínimo Requerido – experiencia del personal, etc)

a) Personal mínimo requerido

El proponente deberá acreditar que cuenta, como mínimo, con el siguiente personal para la ejecución del contrato, quien deberá cumplir con los requisitos de formación académica y experiencia establecidos a continuación:

Un (1) Ingeniero líder o coordinador técnico

Formación académica: Profesional en Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería de Telecomunicaciones o áreas afines relacionadas con las actividades objeto del contrato.

Experiencia profesional: Experiencia profesional mínima de tres (3) años en actividades relacionadas con mantenimiento preventivo y/o correctivo de simuladores, sistemas tecnológicos de entrenamiento, plataformas de simulación aeronáutica y/o integración de sistemas de *hardware* y *software*.

Experiencia específica: Haber participado en la ejecución de mínimo un (1) contrato que contemple actividades relacionadas con el mantenimiento de simuladores aeronáuticos y/o sistemas de entrenamiento virtual.

Un (1) Técnico o tecnólogo de soporte

Formación académica: Título de técnico profesional o tecnólogo en Electrónica, Sistemas, Telecomunicaciones, Mecatrónica o áreas afines relacionadas con las actividades objeto del contrato.

Experiencia: Experiencia mínima de dos (2) años en actividades de soporte técnico y/o mantenimiento de equipos electrónicos, sistemas de simulación, infraestructura tecnológica y/o plataformas de entrenamiento virtual.

b) Acreditación del personal

La formación académica del personal propuesto deberá acreditarse mediante copia del diploma y/o acta de grado expedida por la institución educativa correspondiente. Cuando, por la naturaleza de la profesión, resulte legalmente exigible matrícula, tarjeta profesional o documento equivalente, deberá aportarse el respectivo soporte vigente.

La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones laborales y/o contractuales expedidas por el empleador o contratante correspondiente. Las certificaciones deberán contener información suficiente para verificar, como mínimo, la identificación del profesional, técnico o tecnólogo, el cargo o función desempeñada, las actividades desarrolladas y las fechas o periodo de participación. Cuando la certificación no contenga la totalidad de la información requerida,

podrá complementarse con documentos idóneos que permitan verificar la experiencia acreditada.

c) Disponibilidad del personal

El contratista deberá garantizar la disponibilidad del personal ofrecido y aprobado para la ejecución de las actividades contractuales, de conformidad con el cronograma, las necesidades del servicio y las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

Cuando durante la ejecución contractual sea necesario reemplazar a alguno de los integrantes del equipo de trabajo, el contratista deberá solicitar previamente la aprobación del supervisor del contrato. El personal propuesto como reemplazo deberá acreditar condiciones de formación académica y experiencia iguales o superiores a las exigidas para el perfil correspondiente. El reemplazo no podrá afectar la continuidad, calidad ni oportunidad en la ejecución de las actividades contractuales.

Requisitos para tener en cuenta en la Ejecución

1. El contratista deberá garantizar la calidad de los trabajos ejecutados y responder por las fallas atribuibles a las actividades de mantenimiento, reparación, instalación, configuración, actualización o intervención realizadas sobre los equipos y componentes del SEVCTA. Durante el término de la garantía establecido contractualmente, deberá efectuar, a todo costo y sin generar erogaciones adicionales para la Fuerza Aérea Colombiana, el diagnóstico, corrección, reparación, restauración o reemplazo que resulte necesario para restablecer las condiciones normales de funcionamiento del sistema.
2. El contratista deberá cumplir integralmente los ofrecimientos efectuados en su propuesta respecto de los factores ponderables que hayan sido objeto de asignación de puntaje y que constituyan compromisos durante la ejecución contractual. Estos ofrecimientos formarán parte de las obligaciones del contratista y quedarán incorporados en el Anexo al Clausulado del Contrato o en el documento contractual que corresponda.
3. El contratista será responsable de ejecutar los cambios, adecuaciones, actualizaciones o modificaciones de *hardware* y/o *software* que resulten necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, garantizando en todo momento la funcionalidad, compatibilidad, interoperabilidad e integración de los componentes del SEVCTA. Toda modificación deberá contar previamente con la aprobación del supervisor del contrato y, una vez ejecutada, será sometida a las pruebas funcionales y operacionales que determine la Fuerza Aérea Colombiana, con participación del personal técnico designado para tal efecto.
4. Cuando las intervenciones realizadas generen modificaciones en la configuración o arquitectura del sistema, el contratista deberá actualizar, según corresponda, la documentación técnica asociada, incluyendo manuales de operación y mantenimiento, esquemáticos, diagramas, configuraciones y demás información técnica aplicable.

Asimismo, deberá entregar al supervisor del contrato informes detallados de las actividades ejecutadas, indicando como mínimo los sistemas o componentes intervenidos, diagnóstico realizado, trabajos efectuados, modificaciones implementadas, repuestos o componentes utilizados y resultados de las pruebas realizadas.

5. El contratista deberá atender, diagnosticar y corregir las fallas, novedades o imprevistos relacionados con el mantenimiento correctivo del SEVCTA que se encuentren comprendidos dentro del alcance contractual. El tiempo máximo de respuesta será de veinticuatro (24) horas, contado a partir de la notificación efectuada por el supervisor del contrato o por el personal autorizado por la Fuerza Aérea Colombiana.
6. Como resultado de la atención, el contratista deberá documentar el procedimiento de diagnóstico, identificación y aislamiento de la falla (*troubleshooting* o caza-fallas), las acciones requeridas para su corrección y, cuando la solución no pueda efectuarse inmediatamente, presentar el respectivo cronograma de intervención hasta el restablecimiento de las condiciones normales de funcionamiento y operación. Cuando sea necesario efectuar cambios de *hardware* y/o *software*, estos deberán garantizar plena compatibilidad e integración con los sistemas y equipos instalados, evitando cualquier degradación, desconfiguración, limitación o paralización del SEVCTA.
7. El contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento bajo la modalidad a todo costo, incluyendo la mano de obra especializada, repuestos, equipos, componentes, materiales, insumos, licencias, *software*, herramientas, equipos de medición, transporte y demás elementos necesarios para el cumplimiento integral de las actividades establecidas en el contrato y el Anexo Técnico, sin generar costos adicionales para la Fuerza Aérea Colombiana.
8. El contratista deberá garantizar que las actividades ejecutadas no generen degradación, pérdida de información, desconfiguración, incompatibilidad o daño del *hardware*, *software* o de cualquier otro componente de los dispositivos de entrenamiento que integran el SEVCTA. En caso de presentarse alguna afectación atribuible a las intervenciones realizadas por el contratista, este deberá efectuar, a su costo, las actividades necesarias para su restauración, configuración, reparación o restablecimiento, garantizando las condiciones funcionales y operacionales requeridas para el desarrollo de los planes de entrenamiento de los controladores de tránsito aéreo de la Fuerza Aérea Colombiana.
9. El contratista deberá realizar actividades de capacitación y transferencia de conocimiento al personal técnico y operativo del SEVCTA que designe la Fuerza Aérea Colombiana, respecto de los mantenimientos, configuraciones, actualizaciones, adecuaciones y/o modificaciones efectuadas durante la ejecución contractual. La capacitación deberá desarrollarse de manera teórica y práctica e incluir, según corresponda, aspectos relacionados con la operación del sistema, identificación y diagnóstico de fallas y actividades de mantenimiento preventivo y correctivo. El

contratista deberá suministrar los soportes que permitan acreditar la realización de dicha capacitación.

10. El contratista deberá garantizar que el personal asignado a la ejecución contractual cuente y utilice adecuadamente los elementos de protección personal (EPP) y demás elementos de Seguridad y Salud en el Trabajo requeridos de acuerdo con los riesgos asociados a las actividades a desarrollar. Cuando sea necesaria la ejecución de trabajos en alturas, el contratista deberá garantizar que el personal asignado cumpla con los requisitos de capacitación, entrenamiento, certificación y demás condiciones exigidas por la normatividad vigente para este tipo de actividades. Los respectivos soportes deberán estar disponibles para verificación por parte del supervisor del contrato cuando sean requeridos.

7.1.3 REQUISITOS ECONÓMICOS HABILITANTES

7.1.3.1 Personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia (inscritas en el RUP)

Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiera de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

7.1.3.1.1 Capacidad financiera.

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes en Firme del último año fiscal anterior corte 31 de diciembre de 2025, de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 1082 de 2015

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Índice de Liquidez	AC/PC	Mayor o igual a 1.5
Índice de Endeudamiento	PT/AT	Menor o igual a 61.02%
Razón de Cobertura de Intereses	UO/GI	Mayor o igual a 1.43

7.1.3.1.2 Capacidad organizacional.

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO

Rentabilidad sobre el patrimonio	UO/PTR	Mayor o igual a 0.07
Rentabilidad sobre activos	UO/AT	Mayor o igual a 0.04

7.1.3.2 Capacidad financiera y organizacional para consorcios y uniones temporales

futura) los indicadores financieros, será la suma de los componentes de los indicadores, es decir, cada uno de los integrantes del proponente aporta el valor total de cada componente del indicador.

Suma de los componentes de los indicadores en esta opción cada uno de los integrantes del proponente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{} Componente\ 1\ del\ indicador_{}\right.}{\left(\sum_{} Componente\ 2\ del\ indicador_{}\right.}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del proponente plural.

7.1.3.3 Información financiera y organizacional para proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

Estado de situación financiera

Estado de resultados

Las personas naturales o jurídicas extranjeras que no tengan domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar sus estados financieros firmados por el representante legal y contador público colombiano, consularizados y visado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia,

acompañados de traducción simple al castellano, expresados a la moneda colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos (indicando la tasa de conversión).

Los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia deberán diligenciar una Certificación de Capacidad Financiera y Certificación de Capacidad Organizacional.

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana – ESUFA, ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

7.1.3.4 Otros documentos económicos objeto de verificación.

- **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO RUT, incluye NIT:** Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.

- **CERTIFICACIÓN BANCARIA:** Los oferentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario.

- **DATOS BENEFICIARIO DE CUENTA:** Diligenciar y aportar el ANEXO - DATOS BENEFICIARIO CUENTA (No aplica para consorcio o unión temporal)., en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, para efectos del pago del contrato por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana, el cual será verificado por el Comité económico evaluador.

  En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

  En caso de que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, la certificación bancaria podrá corresponder a uno o varios de los integrantes, pero NO al proponente plural. Así mismo, deberá aportar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se evidencie la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos.

- **OFERTA ECONÓMICA:** Se deben tener en cuenta las especificaciones técnicas, definiciones y procedimientos que se describen en la ficha técnica, el oferente en la

oferta no deberá superar el precio de referencia por ítem so pena de rechazo.

- La oferta deberá presentarse en pesos colombianos.
- El impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:

De conformidad al decreto 1082 del 2015 la administración verificará de acuerdo con (…) Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al proponente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas (…).

(…) Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del proponente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (…)

El comité Económico Evaluador deberá analizar las ofertas para determinar si existen OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS conforme a los lineamientos contenidos en la Publicación G-MOAB-01 “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación” elaborada por Colombia Compra.

En caso de presentarse precios artificialmente bajos, la Entidad requiere que se cumpla con el siguiente PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN establecido en la GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN de Colombia Compra Eficiente.

La entidad Analizará las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los documentos del Proceso.

Para tal efecto la entidad podrá solicitar los soportes documentales que san necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos.

La entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo con los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

El Articulo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja.

Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara tanto en las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento, como en sus condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento. Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto oficial.

7.2 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.2.1 FACTOR ECONÓMICO.

La Evaluación Económica se efectuará únicamente respecto de aquellas ofertas que se determinen como hábiles, en consideración a lo exigido en los requerimientos técnicos, jurídicos, y financieros. La oferta deberá presentarse en pesos colombianos.

El impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado. La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, igualmente se deberá estipular el porcentaje de IVA que aplique para cada ítem, el cual deberá verse reflejado en el valor total del rubro.

La oferta económica presentada NO podrá exceder el presupuesto total ni por rubros presupuestales. En caso de que lo supere será causal de rechazo.

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial -ESUFA, a partir del valor de las Ofertas deberá asignar máximo cien (100) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Tabla 1 - Métodos de evaluación de la oferta económica

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM (Banco de la República) que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

ASIGNACIÓN DE MÉTODO DE EVALUACIÓN SEGÚN TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Media Aritmética:

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X = \sum_{i=n} \frac{Xi}{n}$$

X= Media Aritmética.

Xi= Valor de la oferta i sin decimales.

n= Número total de las ofertas validas presentadas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|\bar{X} - V_i\right|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = *Media aritmética.*
V_i = *Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales*
i = Número de oferta.

Media Aritmética Alta:

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

- **MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL**

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

TABLA - ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE VECES DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 - 12	4
13 - 15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \dots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*
PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

Obtenida la media geométrica se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación

MENOR VALOR.

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método el Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea – Comité Económico, procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[\textit{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN}=*Menor valor de las Ofertas válidas.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

Nota*:* El Comité Económico estructurador definirá el método de evaluación económica de acuerdo con las políticas de Colombia Compra Eficiente.

7.2.2 FACTOR TÉCNICO.

Se asignará un puntaje máximo de **CUARENTA (40) PUNTOS** al proponente que ofrezca un término de garantía adicional al mínimo de seis (6) meses exigidos por la Fuerza Aérea Colombiana para los trabajos realizados y los componentes intervenidos durante la ejecución del contrato.

Garantía adicional	Puntaje	Si	No
Un (1) mes adicional	20		
Dos (2) meses adicionales o más	40		
Sin garantía adicional	0		

Para acreditar este factor ponderable, el proponente deberá marcar con una “X” una única opción en la casilla correspondiente de la tabla establecida para tal efecto en el formulario de la oferta.

La garantía adicional ofrecida deberá ser incondicional y sin costo adicional para la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), y se entenderá incorporada a las obligaciones contractuales del adjudicatario. El término de garantía se contabilizará a partir del recibo a satisfacción de los trabajos objeto de garantía, previa verificación y aceptación por parte del supervisor del contrato.

En caso de que el proponente no marque ninguna opción, se entenderá que no ofrece meses adicionales de garantía y, en consecuencia, obtendrá cero (0) puntos por este factor. Si marca más de una opción o la información presentada resulta contradictoria, la Fuerza Aérea Colombiana aplicará las reglas de evaluación establecidas en los documentos del proceso.

7.2.2.1 Puntaje por consulta y análisis de las anotaciones vigentes de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas (DIARI). (Aplica para Contratos de Obra sin consideración a la cuantía)

No aplica.

7.2.3 ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

La Fuerza Aérea Colombiana, con el objetivo de promover la industria nacional de conformidad con lo establecido en el decreto 680 de 2021 que modificó y adicionó los artículos 2.2.1.1.1.3.1. y 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, incluirá dentro del presente proceso de contratación medidas para la promoción de bienes, servicios o mano de obra nacional. Esta promoción incluye la asignación de un puntaje para: (i) la promoción de bienes y servicios nacionales; y, (ii) la promoción de la incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

7.2.3.1 Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Según el artículo No 1 del Decreto 680 del 2021, por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único

Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, se tiene:

"En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista"

Asimismo, según el artículo No 2 del Decreto 680 del 2021, por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, se tiene:

"Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.

La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:

1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;

2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y

3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

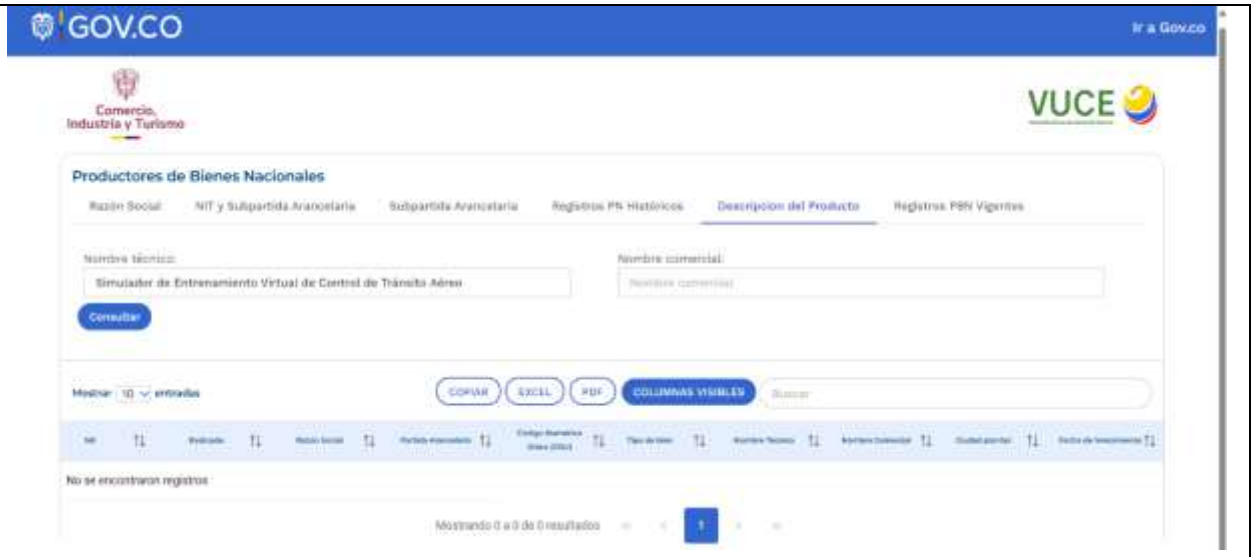
En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los Documentos del Proceso."

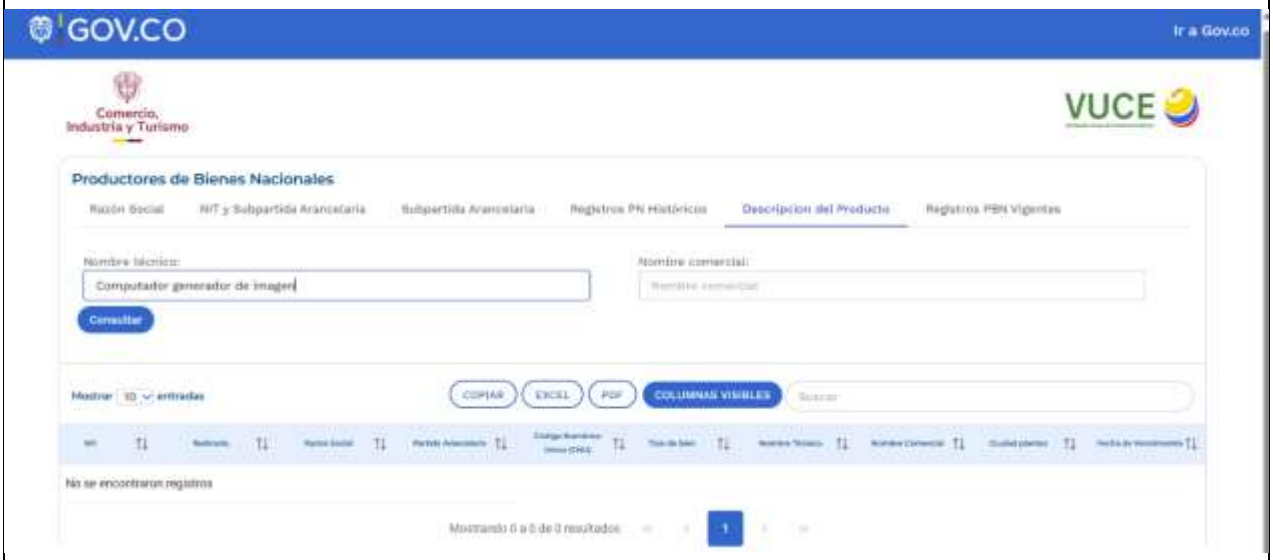
7.2.3.2 Identificación de bienes relevantes en el proceso y verificación en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.

En atención a lo anterior y en aplicación de la metodología establecida en la “Guía para aplicar el apoyo o promoción a la industria nacional en procesos regidos por documentos tipo”, expedida en el marco de lo dispuesto en el Decreto 680 de 2021, la Entidad realizó el análisis de los bienes relevantes asociados al presente proceso de contratación, con el propósito de verificar la existencia de producción nacional.
Para tal efecto, se efectuó la consulta correspondiente en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), a través de la plataforma oficial dispuesta por la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) para el registro y consulta de productores y bienes nacionales. Los resultados obtenidos de dicha verificación servirán de fundamento para determinar la aplicación de las disposiciones relacionadas con el apoyo y promoción a la industria nacional dentro del presente proceso de contratación.

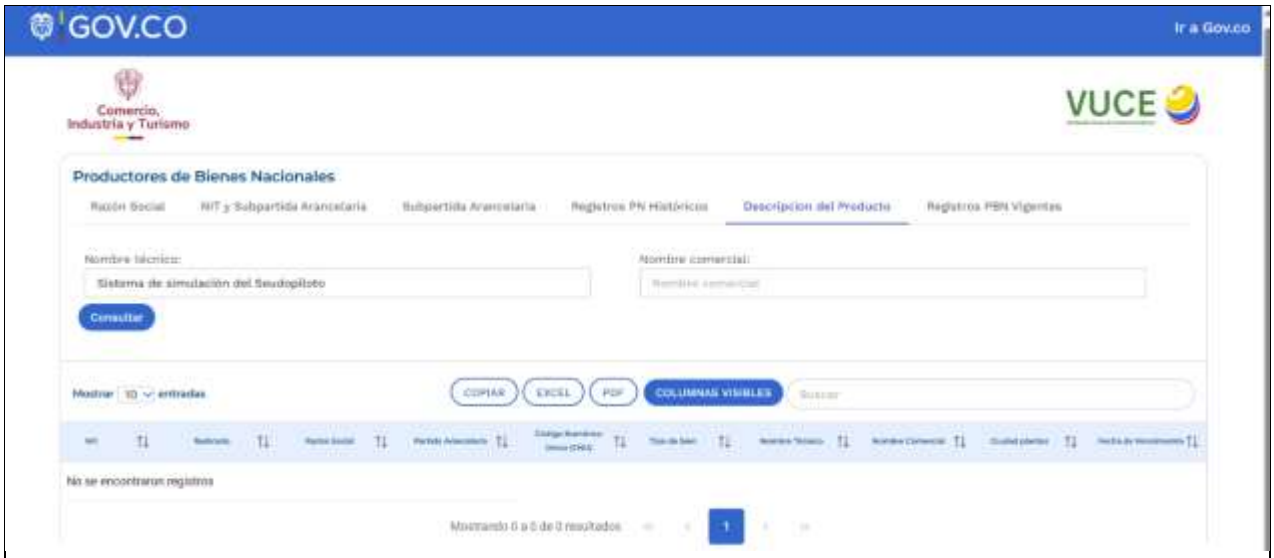
Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo



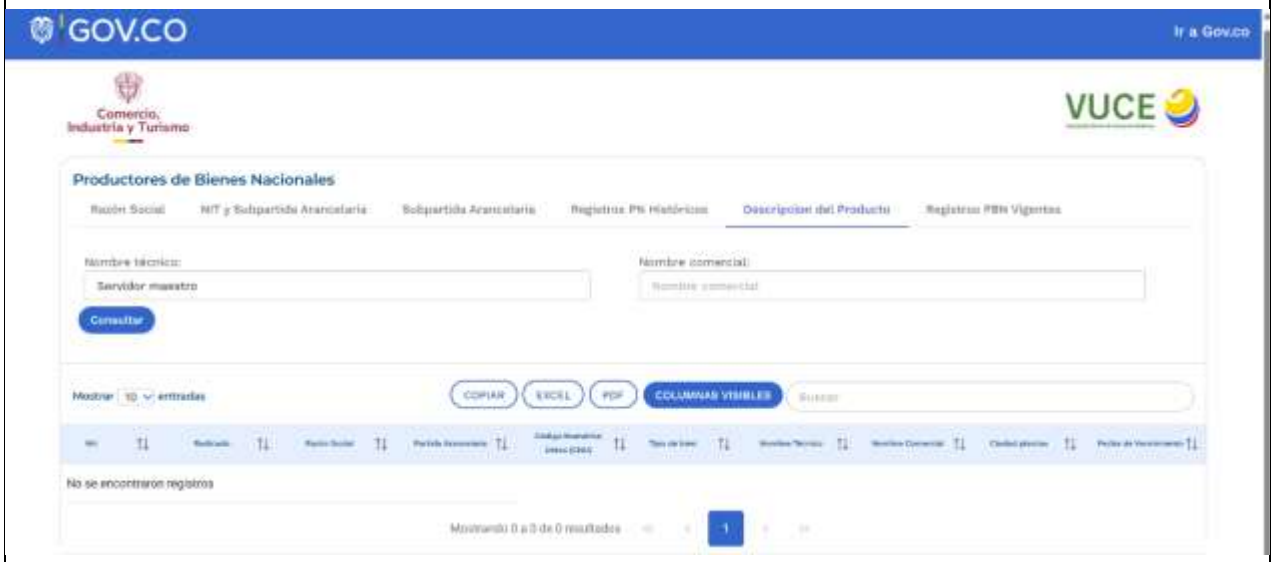
Computador generador de imagen



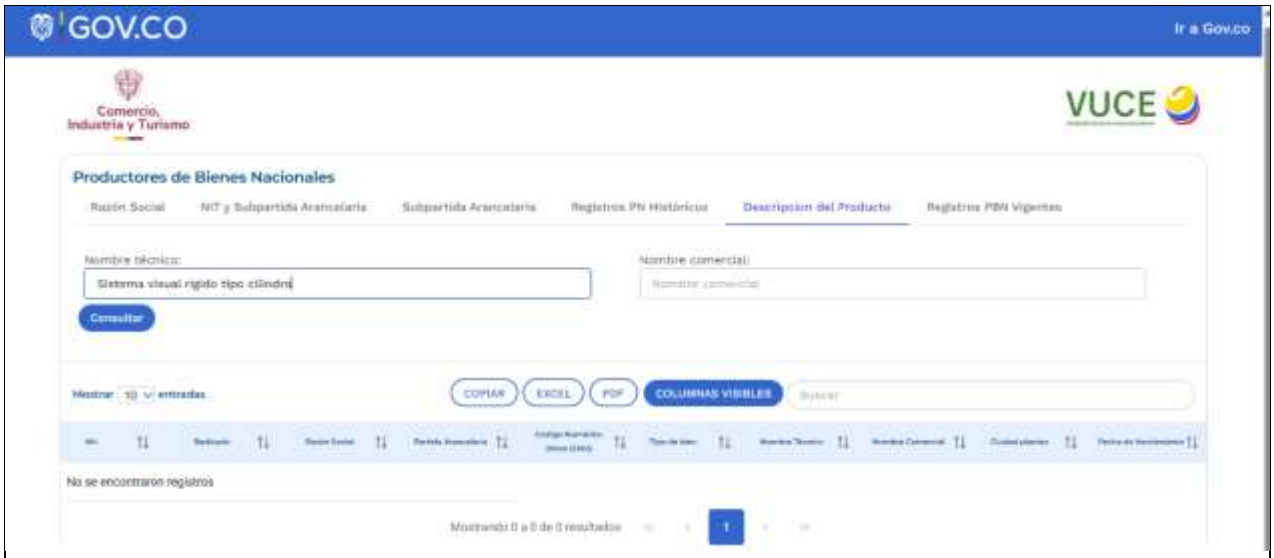
Sistema de simulación del Seudopiloto



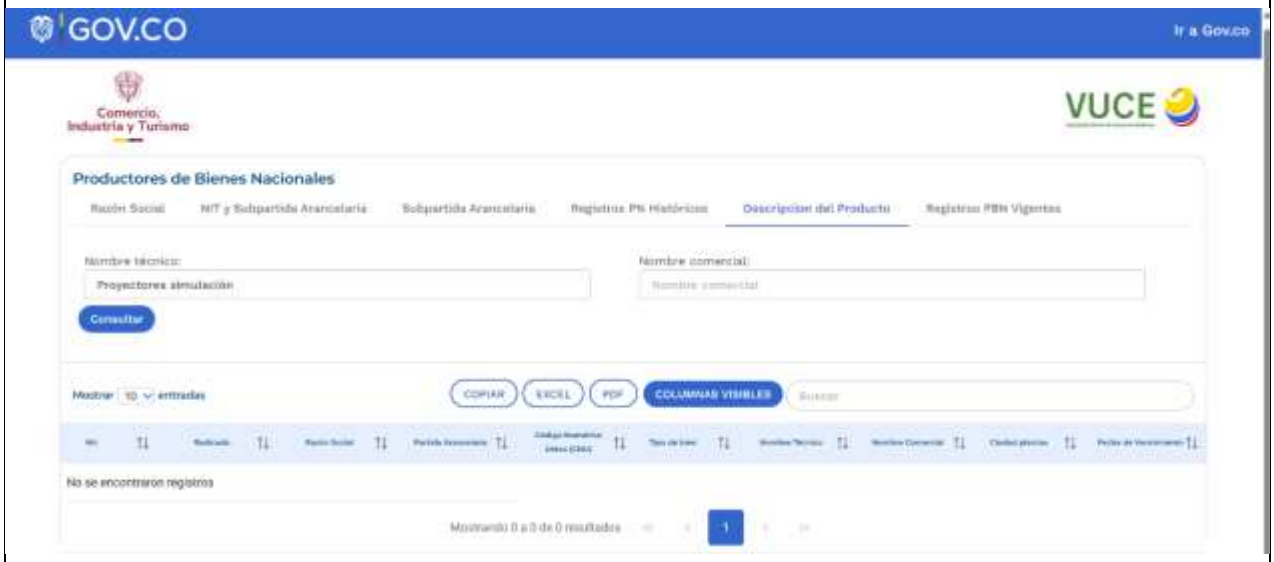
Servidor maestro



Sistema visual rígido tipo cilindro



Proyectores simulación



De acuerdo con el análisis efectuado para el presente proceso de contratación, la Fuerza Aérea Colombiana identificó como bienes relevantes para la prestación del servicio aquellos asociados al Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA), entre los cuales se encuentran el simulador de entrenamiento virtual de control de tránsito aéreo, los computadores generadores de imagen, el sistema de simulación del seudopiloto, el servidor

maestro, el sistema visual rígido tipo cilindro y los proyectores destinados al sistema de simulación.

Una vez efectuada la consulta en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), a través de la plataforma oficial dispuesta por la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), se verificó que, a la fecha de la consulta, no se registra oferta nacional de los bienes relevantes identificados para la ejecución del presente proceso.

En consecuencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021, y teniendo en cuenta que no se identificó oferta nacional de los bienes relevantes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, **la Entidad otorgará el puntaje correspondiente al apoyo a la industria nacional al proponente que se comprometa a vincular para la ejecución del contrato un porcentaje mínimo del noventa por ciento (90 %) de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, respecto del total del personal asociado al cumplimiento del contrato, sin perjuicio de que el proponente ofrezca un porcentaje superior.**

La determinación de este porcentaje tiene como finalidad promover la participación del talento humano colombiano en la ejecución contractual y contribuir al fortalecimiento de las capacidades técnicas y especializadas nacionales requeridas para las actividades de mantenimiento, soporte, integración y demás intervenciones asociadas al SEVCTA.

Cuando la oferta sea presentada por un consorcio, unión temporal u otra estructura plural, la acreditación del cumplimiento de las condiciones para acceder al puntaje por apoyo a la industria nacional deberá efectuarse de conformidad con las reglas establecidas en el Decreto 1082 de 2015, los documentos del proceso y los lineamientos vigentes de Colombia Compra Eficiente. En todo caso, deberá garantizarse el cumplimiento del porcentaje mínimo de noventa por ciento (90 %) de personal colombiano establecido por la Entidad para la ejecución del contrato.

Asimismo, para efectos de determinar la procedencia del puntaje correspondiente a Servicios Nacionales, la condición del proponente singular o plural deberá analizarse de conformidad con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 680 de 2021, así como con las reglas de origen, trato nacional y demás disposiciones que resulten aplicables. La definición vigente de Servicios Nacionales vincula, para contratos que deban cumplirse en Colombia, tanto la condición del prestador como el uso de los bienes nacionales relevantes o la vinculación del porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En el evento en que, durante la estructuración del proceso y antes de la publicación del pliego de condiciones definitivo, se identifiquen bienes relevantes con producción nacional registrada

en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) efectuará nuevamente la verificación correspondiente y determinará la aplicación de las reglas de apoyo a la industria nacional conforme a la información vigente y a la normatividad aplicable al momento de expedir el pliego de condiciones definitivo.

Lo anterior se aplicará sin perjuicio del cumplimiento de los demás requisitos, condiciones y medios de acreditación establecidos en los documentos del proceso para la asignación del puntaje correspondiente al apoyo a la industria nacional.

7.2.3.3 Incorporación de Componente Nacional

En observancia de las disposiciones relativas al apoyo y promoción de la industria nacional, y de conformidad con la Ley 816 de 2003, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 680 de 2021 y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Fuerza Aérea Colombiana establecerá en los documentos del proceso los factores de evaluación aplicables para incentivar la participación de bienes, servicios y mano de obra nacional, de acuerdo con la naturaleza y condiciones del objeto contractual.

Teniendo en cuenta que el presente proceso comprende actividades especializadas relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de *hardware* y *software*, integración tecnológica, soporte técnico, adecuación de sistemas visuales y actualización de componentes asociados al Simulador de Entrenamiento Virtual de Control de Tránsito Aéreo (SEVCTA), la Entidad aplicará las reglas de promoción de la industria nacional que correspondan de acuerdo con los bienes y servicios relevantes identificados durante la etapa de planeación.

Para la asignación del puntaje correspondiente, el proponente deberá presentar la manifestación o documentación exigida en el pliego de condiciones, mediante la cual acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas por la Entidad para el respectivo factor de evaluación. Los compromisos ofrecidos y objeto de asignación de puntaje serán de obligatorio cumplimiento durante la ejecución del contrato y harán parte integral de las obligaciones del contratista.

Cuando resulte aplicable la promoción de la incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros, la Entidad establecerá de manera expresa en el pliego de condiciones los bienes y/o servicios nacionales cuya incorporación será objeto de puntuación, así como la forma de acreditación, verificación y cumplimiento durante la ejecución contractual. De acuerdo con el Manual de Colombia Compra Eficiente, la incorporación de servicios nacionales puede materializarse mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos.

Cuando la acreditación se encuentre asociada a bienes nacionales, su condición deberá verificarse mediante el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), de conformidad con las reglas aplicables. En consecuencia, únicamente se reconocerá como bien nacional aquel que cumpla las condiciones establecidas para su acreditación en dicho registro.

Tratándose de proponentes plurales, la acreditación y asignación del puntaje correspondiente se realizará conforme a las condiciones establecidas en la normativa vigente, los documentos del proceso y los lineamientos aplicables de Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta la naturaleza del incentivo y las condiciones acreditadas por los integrantes del consorcio, unión temporal o estructura plural.

La Fuerza Aérea Colombiana verificará la información y documentación aportada por los proponentes y asignará el puntaje de conformidad con los criterios, porcentajes y mecanismos de acreditación establecidos en el pliego de condiciones definitivo, con observancia de los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad, así como de las disposiciones aplicables para la promoción de la industria nacional.

7.2.4. PUNTAJES ADICIONALES

1. **PUNTAJE ADICIONAL EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:** De conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes a las empresas que acrediten tal calidad.

2. **PUNTAJE ADICIONAL PARA MIPYME**: De conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes a las empresas que acrediten tal calidad.

7.3 CRITERIOS DIFERENCIALES.

7.3.1 ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DIFERENCIALES.

EXPERIENCIA PARA EL PRESENTE PROCESO COMO MIPYME:

En atención a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, por el cual se modifica el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. referente a los Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, se tiene que, de acuerdo con el numeral 1 del

artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, para el presente proceso, las MIPYMES acreditarán la experiencia con el RUP en las condiciones anteriormente referidas requerida para el proceso, no obstante, la sumatoria de la experiencia podrá ser igual o superior al 70% del presupuesto oficial asignado.

En caso de presentarse como proponente plural, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

EXPERIENCIA PARA EL PRESENTE PROCESO COMO EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:

En atención a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, por el cual se modifica el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales.

Para el efecto, en función de los criterios de clasificación, para el presente proceso, los emprendimientos de mujeres acreditarán la experiencia con el RUP en las condiciones anteriormente referidas frente a la experiencia requerida para el proceso, no obstante, la sumatoria de la experiencia podrá ser igual o superior al 70% del presupuesto oficial asignado.

En caso de presentarse como proponente plural, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

EXPERIENCIA PARA EL PRESENTE PROCESO COMO EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

De conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.6. del DECRETO 0287 DE 2026 DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación Pública, mediante la reglamentación del puntaje al que se refiere el numeral 1 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013 y el desarrollo del sistema de preferencias del numeral 8 del mismo artículo, se entenderán coma emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellos que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1) Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma el título profesional correspondiente.

2) Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el ultimo año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma la copia del registro mercantil.

3) Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y las derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el ultimo año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con las requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de las derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.

4) Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el ultimo año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el

contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social

PARÁGRAFO. *Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máxima treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.*

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.3. INCORPORACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. PARÁGRAFO 1. *Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. de este Decreto y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.*

Las empresas o personas que acrediten la referenciada condición, la sumatoria de la experiencia podrá ser igual o superior al 70% del presupuesto oficial asignado.

7.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

.

De acuerdo con el alcance del servicio a contratar, el cual corresponde a un servicio especializado, mismo que debe contar con un equipo de trabajo específico, con un perfil de formación y experiencia determinado, para la ejecución del objeto contractual, las empresas que prestan el servicio, pueden contar con el personal calificado para el cumplimiento de sus actividades comerciales, por lo tanto, en este caso no sería exigible lo señalado para la exigencia de la vinculación de esta obligación para el cumplimiento del objeto contractual, atendiendo a que podría ponerse en riesgo la correcta ejecución de las actividades a realizar

7.5. INCORPORACIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

subcontratación inclusiva cuando el contratista requiera subcontratar bienes, obras o servicios deberá priorizar su compra a personas naturales con discapacidad y/o a emprendimientos y empresas de Personas con Discapacidad, esto quiere decir que puede subcontratar a ambos o a uno solo de estos sujetos; y la priorización debe entenderse como procurar que la compra se realice a ellos en la medida en que existan estos proveedores en el mercado, y también es posible que simultáneamente se contraten otro tipo de proveedores sin que la subcontratación deba ser exclusivamente con esos sujetos.

7.6. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

Durante la evaluación de las ofertas se reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso, a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, lo cual deberá ser demostrado por parte del proponente.

La entidad realizará la verificación correspondiente en el Registro Único de Proponentes RUP, y/o en el RUES, donde se puede evidenciar la información concerniente a los contratos, su cuantía, cumplimiento, multas y sanciones relacionadas con los contratos que hayan sido adjudicados, los que se encuentren en ejecución y los ejecutados.

7.7. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES

Criterio de Evaluación	Puntaje
Factor Económico	100
Factor Técnico	40

Reducción de puntaje Registro de Obras Inconclusas (DIARI)	N/A
Apoyo a la Industria Nacional	20% sobre la sumatoria del factor económico y técnico.
Puntaje Adicional MIPYME	(0.25%) del valor total de los puntos establecidos
Puntaje adicional emprendimiento y empresas de mujeres	(0.25%) del valor total de los puntos establecidos
Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos	-2% Puntaje total
Total	**Factor Económico + Factor Técnico + Apoyo a la Industria Nacional Ley 816 de 2003 y el Decreto 680 del 22 de junio de 2021 + Mipyme+ Emprendimiento y empresas de mujeres – Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos**

7.8. FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de presentarse empate en el puntaje total de dos o más ofertas el Ministerio tendrá en cuenta de manera sucesiva y excluyente los criterios de desempate establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021. Si aplicando las reglas anteriores aún persiste el empate entre proponentes, se definirá por BALOTAS como método aleatorio el cual podrá llevarse a cabo en audiencia publica virtual, se desarrollará de la siguiente manera:

1. Se leerá en voz alta las Ofertas que resultaron empatadas.
2. Se pondrá a girar la balotera para que le asigne a cada Oferta empatada el número por medio del cual participará en el sorteo.
3. Una vez terminada la asignación de los números de participación, se introducirán en la balotera únicamente las balotas con los números asignados a las Ofertas empatadas.
4. Se procederá a girar la balotera y se sacará una (1) balota, la que corresponderá al oferente seleccionado.

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el '*Manual para la Identificación*

y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01' de Colombia Compra Eficiente, se realizará la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en el proceso de contratación.

Para tal efecto, se anexa la correspondiente matriz de riesgos.

9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El CONTRATISTA deberá constituir, a favor de LA FAC, Garantía Única en los términos del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015; que cubra los riesgos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

ETAPA PRECONTRACTUAL:

Cada proponente presentará con su propuesta una garantía de seriedad de su ofrecimiento, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.6 y 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015

AMPARO	%	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	10 % del valor de la oferta	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato en el SECOP II.

Seriedad de la Oferta: El oferente debe otorgar garantía de seriedad de la oferta amparando los siguientes eventos: 1) No ampliación de la vigencia de la garantía cuando el plazo para la adjudicación o suscripción del contrato sea prorrogado, siempre que esa prórroga no exceda de tres (3) meses. 2) Retiro de la oferta después de vencido el plazo para su presentación. 3) No suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. 4) La no constitución de la garantía de cumplimiento del contrato por parte del adjudicatario.

NOTA 1: Si quien presenta la oferta es un consorcio o unión temporal, deben aparecer los nombres de sus integrantes, la garantía de seriedad de la propuesta deberá ser expedida a nombre del consorcio o unión temporal, incluyendo a cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación. Los nombres deben figurar completos, tal como aparezcan en el certificado de la Cámara de Comercio.

NOTA 2: La garantía de seriedad de oferta se hará exigible de conformidad con las disposiciones vigentes sobre la materia, previa realización de los trámites y actuaciones que garanticen el debido proceso.

NOTA 3: El cobro de la garantía de seriedad de oferta se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la ESUFA, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que, con la falta de seriedad de oferta en los eventos previstos, se le hayan causado o se le llegaren a causar.

NOTA 4: El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del acto administrativo expedido por la ESUFA, en la que se declare el incumplimiento del proponente respecto de su oferta, y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la Ley

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

Para el presente proceso las garantías que se deberán constituir como amparo del contrato resultante consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 de 2015.

Para ello dentro de los **Tres (03) días hábiles siguientes** a la firma del contrato, el contratista se obliga a constituir con una compañía de seguros o entidad bancaria o lo que aplique según el Decreto 1082 de 2015, legalmente constituida en Colombia una garantía única a favor de la entidad, según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, la que será aprobada por el Ordenador del Gasto, indicando como vigencia inicial la fecha de suscripción del contrato, que cubra los siguientes amparos:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS EXIGIBLES	**%**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato (Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.3.1.12)	30%	Desde la firma digital del contrato en el SECOP II, hasta la liquidación.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales (Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.3.1.13).	5%	Desde la firma digital del contrato en el SECOP II, esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más

Calidad del servicio	30%	Desde la firma digital del contrato en el SECOP II, durante el termino de ejecución y hasta por 6 meses mas

Cumplimiento del contrato: Para garantizar a la Entidad la cobertura de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial del contratista respecto de sus obligaciones contractuales, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.

Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales: El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales cubre a la entidad de los perjuicios que se puedan ocasionar, como consecuencia del incumplimiento por parte de la empresa contratante de las obligaciones laborales, derivada de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato.

Calidad del servicio: Para cubrir los perjuicios derivados de la prestación deficiente del servicio contratado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de los siguientes eventos: mala calidad o la insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de servicios y mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.

.

10. ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE DOCUMENTO		
No.	**DOCUMENTO**	**SI**
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y Supervisor	X
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	
4	Estudio del Sector	
5	Documentos Soporte Estudio del Sector	X
6	Matriz de riesgos	X
7	Concepto Presupuestal	
8	Certificación almacenista – existencias en el almacén	
9	Cotizaciones AEROSPACE & SIMULATORS S.A.S.; PALCORT TECH SAS. y TECH SOLUTIONS SAS	X

FIRMAS:

CR. YOIS ANDREA CORRECHA RAMÍREZ **Delegado Contractual**	TC. LEIDY DIANA GIRÓN HERNÁNDEZ **Gerente del Proyecto**
T1. PIRAGUA BABATIVA MAURICIO JOSÉ **Comité Estructurador Técnico**	CO. LORENA JULIETH LOZANO PUENTES **Comité Estructurador Económico**
CO. SARA MARCELA PARRA ESTUPIÑAN **Comité Estructurador Jurídico**	