De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL REGIONAL NOROCCIDENTE, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país.

La Entidad cuenta con el Proceso misional GSAN-3-4-04-001 "GESTION DE TECNOLOGÍA CNS/MET/ENERGÍA", el cual tiene como objetivo Identificar, gestionar y evaluar proyectos de ingeniería relacionados con la incorporación, actualización, mantenimiento y sostenibilidad de la tecnología aeronáutica, con el fin de garantizar que la prestación de los servicios se realice de manera efectiva y eficiente de acuerdo con los requerimientos operacionales a través de la adopción y legitimación de nuevas tecnologías CNS/MET/Energía con el cumplimiento de estándares de clase mundial. En este orden de ideas y como factor fundamental para el normal desarrollo y operatividad de los sistemas CNS/MET/Energía, es necesario comunicar por medio de un sistema de radio enlace las estaciones aeronáuticas de la región noroccidente.

En desarrollo de la misión que le ha sido encomendada a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL, y que se encuentra asociada de manera principal con la movilidad y seguridad área del país, se ha venido requiriendo por razones operacionales y de localización de la infraestructura aeronáutica, la prestación de los servicios para levantar la comunicación desde el interior de la regional hacia las estaciones aeronáuticas de difícil acceso.

El artículo 5 del Decreto 260 de 2004 modificado por medio del decreto 823 de 2017, establece que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil tiene dentro de algunas de sus funciones ejecutar las actividades necesarias para administrar, mantener, y operar la infraestructura aeronáutica de su competencia. Dirigir, planificar, operar, mantener y propender, en lo de su competencia, los servicios de la navegación aérea.

Los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, establecen en su parte sexta que el Sistema Nacional del Espacio Aéreo abarca una red compleja de sistemas interconectados, incluyendo el recurso humano que lo opera, mantiene y utiliza, así como los procedimientos y certificaciones detallados que abarcan a todos los aeropuertos, las instalaciones del

control del tráfico aéreo, los equipo y sistemas que funcionan al alrededor del mismo con el objeto de proporcionar servicios seguros y eficientes. De acuerdo con el Plan de Navegación Aérea para Colombia Volumen II: Instalaciones y Servicios, la red de radioenlaces por microondas es el medio principal de transporte de los servicios de comunicaciones aeronáuticas (voz y datos) de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil y permite la comunicación en tiempo real de los principales aeropuertos y estaciones aeronáuticas del país, mediante una amplia interconexión de equipos de radioenlace.

El grupo ATSEP de la Regional Noroccidente es la dependencia encargada de garantizar la operatividad de la infraestructura tecnológica que soporta los servicios de comunicaciones navegación, vigilancia, meteorología, energía y ayudas visuales de las estaciones aeronáuticas, los aeropuertos, las aerovías, y en general todo el espacio aéreo y los emplazamientos en tierra de dicha infraestructura tecnológica, en los departamentos de Antioquia, Córdoba y Chocó los cuales conforman la Regional Noroccidente de la Aeronáutica Civil.

Las estaciones son de vital importancia para la operación aérea del pais Yarumal- Caucasia, Caucasia – La Barra, Montería La Barra y Quibdó-Montezuma, presta el servicio de comunicación y transmisión de información indispensable para unir los aeropuertos de la costa con los del centro del país contribuyendo a la seguridad del transporte aéreo de la región, actualmente los enlaces vienen presentando problemas por sus capacidades de ancho de banda, lo que genera intermitencias y problemas críticos en la transmisión, lo que conlleva a una pérdida de confiabilidad y estabilidad de la operación. En consecuencia, de lo anterior, se requiere realizar la actualización del enlace de microondas Stratex entre las estaciones y/o aeropuertos Yarumal- Caucasia, Caucasia – La Barra, Montería La Barra y Quibdó – Montezuma, Cerro Verde- Jose Maria Córdova- Cerro Gordo, Cerro Verde- Boqueron, Boqueron-Yarumal que sirven de canal de comunicación para los servicios de Radar y VHF – ER e interconexión con la red ATN.

2. OBJETO

53200C0768 ADQUIRIR LICENCIAS Y REPUESTOS PARA LAS MICROONDAS STRATEX DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
32101653	CIRCUITO INTEGRADO MICROONDAS

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	**X**
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el Formato 8 "Especificaciones Técnicas"

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		Marcar con una X
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	X
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso de Méritos	Concurso de méritos abierto	
	Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	
	Urgencia manifiesta	

Contratación Directa	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

3.1 Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	**X**



4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología		**Marcar con una X**
Prestación de servicios		
Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	

Obra pública		
Compraventa		
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro (indicar)		
Orden de Compra	Compraventa	**X**
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro (indicar)	

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA. N/A

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO: Los bienes a adquirir con los siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	ODUU60340SB2L URF U6 GHZ TR 0340 SB2 BAJA	und	1
2	ODUU60340SB2H URF U6 GHZ TR 0340 SB2 ALTA	und	1
3	ODU80311SB2H URF 8 GHZ TR 0311 SB2 ALTA	und	1
4	ODU80119SB2L URF 8 GHZ TR 0119 SB2 BAJA	und	1
5	MOD7 MODEM 7	und	4
6	LIC030 LICENCIA 300MBPS	und	3

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN: N/A

Transporte

Al contestar cite Radicado 20253920400027186 Id: 2252998
Folios: 2 Fecha: 2025-06-27 15:00:31
Anexos: 0
Remitente: GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS
Destinatario: GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS

LA SUSCRITA COORDINADORA DEL GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

CERTIFICA:

Que de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 03084 del 17 de noviembre de 2015, sobre el Manejo y Control de Almacenes y Activos Fijos, Articulo 9 del Decreto 2209 de 1998 y a las circulares emitidas sobre Manejo de Plan de Compras, a la fecha de la presente solicitud, **NO** hay existencia disponible en las bodegas de los Almacenes de Nivel Nacional de los elementos que se relacionan a continuación.

115 - OBJETO: ADQUIRIR LICENCIAS Y REPUESTOS PARA LAS MICROONDAS STRATEX DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CODIGOS
1	ODUU60340SB2L URF U6 GHZ TR 0340 SB2 BAJA	und	1	112027500793
2	ODUU60340SB2H URF U6 GHZ TR 0340 SB2 ALTA	und	1	112027500794
3	ODU80311SB2H URF 8 GHZ TR 0311 SB2 ALTA	und	1	112027500795
4	ODU80119SB2L URF 8 GHZ TR 0119 SB2 BAJA	und	1	112027500796
5	MOD7 MODEM 7	und	4	ACTIVO
6	LIC030 LICENCIA 300MBPS	und	3	ACTIVO

Transporte

La presente certificación se expide el día 26 de mayo de 2025, de acuerdo con solicitud enviada vía correo electrónico por la funcionaria María Eugenia López Ospina, quien labora en la Dirección Regional Noroccidente y surte efecto para los trámites precontractuales y/o licitatorios que adelanta la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

ADRIANA YANETH ACOSTA ZARRATE
Coordinadora Grupo Almacén y Activos Fijos

Elaboró:
Martha Cecilia Ocampo Ramírez
Funcionaria Grupo
Almacén y Activos Fijos

Revisó:
Olga Patricia Lopez Pardo
Especialista Aeronáutico
Grupo Almacén y Activos Fijos

Aprobó:
Adriana Yaneth Acosta Zarrate
Coordinadora
Grupo Almacén y Activos Fijos

5. VISITA

TIPO DE VISITA	APLICA (si o no)	RESPONSABLE DE SU COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN
Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato	NO ES REQUERIDO	NO
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	NO ES REQUERIDO	NO

5.1 Objetivo de la Visita N/A

5.2 Dinámica de la Visita N/A

6. ESTUDIO DEL SECTOR

6.1.1. ASPECTOS GENERALES

El Sector Aeronáutico - Aviación Civil reúne todas las actividades y los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros necesarios para realizar el transporte de pasajeros y carga por

vía aérea, practicar la aviación deportiva y efectuar trabajos aéreos especiales como: aviación agrícola, aerofotografía, aerofotogrametría, geología, sismografía, construcción, búsqueda y rescate, ambulancia aérea, publicidad aérea y similares, tanto en el ámbito civil como en la aviación de Estado, incluyendo desde la fabricación, el mantenimiento de las aeronaves y la gestión de repuestos, elementos y materiales aeronáuticos, hasta las acciones necesarias para su operación como los servicios de infraestructura aeronáutica, los servicios de protección y apoyo al vuelo, los servicios aeroportuarios especializados de apoyo terrestre a la operación de aeronaves y la instrucción aeronáutica en sus diversas modalidades

La aviación es uno de los sectores con mayor regulación y rigurosidad en el cumplimiento de esta, pues todos los procesos y procedimientos se encuentran estandarizados a nivel internacional bajo la orientación de la OACI principalmente. Las funciones aeronáuticas básicas pueden clasificarse en cinco categorías o macro funciones:

1. Política y regulación económica.
2. Autoridad y control.
3. Regulación técnica. 4. Prestador de servicios.
5. Investigación de accidentes.

Estas funciones provienen en gran parte del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago) y de las normas internas colombianas contenidas en el Código de Comercio, Libro V, Parte Segunda y en las leyes del transporte (Ley 105 de 1993 y Ley 336 de 1996), que ratificaron la vigencia del Código de Comercio. El Sector Aeronáutico – Aviación Civil agrupa a diferentes actores, entre los que se encuentran la Autoridad Aeronáutica y los proveedores de servicios. Para el caso de Colombia, la Autoridad Aeronáutica en Aviación Civil la comprende la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) y los proveedores de servicios, los cuales hacen referencia a toda organización, empresa o entidad estatal que entregue o explote servicios a la Aviación Civil, como son:

• Los centros de instrucción o entrenamiento aeronáutico.
• Los operadores o explotadores de transporte aéreo comercial en cualquier clasificación o modalidad.
• Las organizaciones de mantenimiento o talleres aeronáuticos de reparaciones, que ofrecen servicios a los explotadores de aviones o helicópteros dedicados al transporte aéreo comercial nacional e internacional.
• Los organismos responsables del diseño de tipo o fabricación de aeronaves.
• Los proveedores de servicios a la navegación aérea, incluidos todos sus componentes Gestión de Tráfico Aéreo (ATM), Sistema de Información Aeronáutica (AIS, por sus siglas en inglés), Meteorología (MET), Búsqueda y Rescate (SAR, por sus siglas en inglés), Comunicaciones, Navegación y Satélites (C/N/S).
• Los operadores, explotadores o mantenedores de aeródromo, así como los servicios de escala.

Por otro lado, el sector de la Aviación Civil interactúa con otros actores públicos y privados para la provisión de los servicios, entre los cuales pueden mencionarse los siguientes:

- Organizaciones internacionales como la OACI.
- Entidades territoriales.
- Aerolíneas.
- Agentes.
- Fabricantes.
- Pasajeros.
- Operadores de aeropuertos.

ASPECTOS ECONOMICOS:

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) es el valor en pesos colombianos equivalente a un dólar estadounidense. Este valor se determina a partir de las transacciones de compra y venta de divisas realizadas por intermediarios financieros en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento en el mismo día en que se llevan a cabo estas operaciones.

Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la entidad responsable de calcular y certificar la Tasa Representativa del Mercado (TRM) diariamente.

Este cálculo se realiza teniendo en cuenta las operaciones registradas en el día hábil anterior. En el siguiente gráfico se presenta el promedio mensual y la línea de tendencia de la Tasa Representativa del Mercado desde el año 2023 hasta junio de 2025.



INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC

El IPC (Índice de Precios al Consumidor) es un indicador económico que mide los cambios en el nivel general de precios de bienes y servicios adquiridos por los consumidores. Es utilizado para medir la inflación y evaluar cómo los precios de los productos y servicios están evolucionando en un determinado período de tiempo.
El IPC se calcula mediante la recopilación de datos de precios de una canasta representativa de bienes y servicios que los consumidores típicamente adquieren. Esta canasta incluye una amplia variedad de productos, como alimentos, vivienda, transporte, salud, educación, entre otros. Los precios de estos productos se registran regularmente y se comparan con los precios anteriores para determinar el cambio porcentual en el tiempo.

El IPC se expresa en forma de un índice numérico que se establece en un valor base y se actualiza periódicamente. Por lo general, se utiliza un año base para calcular el índice y se asigna un valor de 100 a ese año. Los cambios en los precios se reflejan como variaciones porcentuales con respecto al año base. Por ejemplo, si el IPC actual es 7.36%, significa que los precios han disminuido 1.92% en

comparación con el año anterior.

El IPC es una herramienta importante para medir la inflación y monitorear la estabilidad de precios en

una economía. Los gobiernos, los bancos centrales y los analistas económicos utilizan esta información para tomar decisiones políticas, ajustar salarios, calcular ajustes en contratos y evaluar el poder adquisitivo de los consumidores. También es útil para los individuos y las empresas para planificar sus gastos y presupuestos en función de las variaciones en los precios.

El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos. En particular la inflación anual se mide tomando el IPC de un mes y calculando su variación frente al dato del mismo mes del año anterior." (Banco de la República, www. https://www.banrep.gov.co).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2024 – 2025

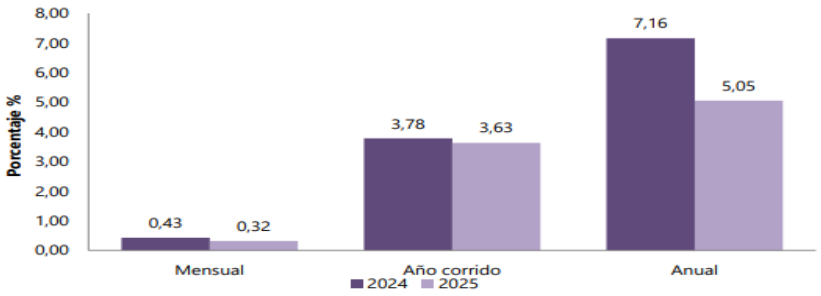
Divisiones de Gasto	Peso (%)	2024		2025	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,51	0,10	0,60	0,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,48	0,15
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,11	0,00	0,39	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,20	0,01	0,39	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,65	0,07	0,36	0,04
TOTAL	**100,00**	**0,43**	**0,43**	**0,32**	**0,32**
Bienes y servicios diversos	5,36	0,42	0,02	0,28	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,13	0,01	0,18	0,01
Educación	4,41	0,03	0,00	0,00	0,00
Transporte	12,93	-0,05	-0,01	-0,08	-0,01
Información y comunicación	4,33	-0,16	0,00	-0,15	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,02	0,00	-0,52	-0,02

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2024 - 2025



ASPECTO TÉCNICO

La Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea de la AEROCIVIL tiene la responsabilidad de gestionar la Tecnología CNS/MET/ENERGÍA conforme a los requisitos operacionales del Plan de Navegación Aérea para Colombia (PNA), específicamente detallados en el PNA para Colombia Volumen II, versión 09 del 28 de mayo de 2021. Este documento establece además los criterios para el mantenimiento de la infraestructura para la provisión de los servicios a la navegación aérea y servicios aeroportuarios, con el fin de asegurar los niveles de seguridad operacional, seguridad de la aviación civil y de bioseguridad requeridos. Para más información, se puede acceder al siguiente enlace: https://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/plan-de-navegaci%C3%B3n-%C3%A9rea-para-colombia-pna-col.

Es esencial mantener los sistemas comunicaciones aeronáuticas dentro de parámetros óptimos de operación para asegurar la Seguridad, Confiabilidad e Integridad de las operaciones aéreas, las aeronaves y los usuarios del transporte en todo el territorio colombiano. Por esta razón, es necesario contar con soluciones de servidores capaces de soportar y gestionar las comunicaciones y servicios aeronáuticos, garantizando así su confiabilidad operativa.
En Colombia, el servicio de comunicaciones satelitales aeronáuticas juega un papel crucial en la operación segura y eficiente del tráfico aéreo. Este servicio proporciona conectividad robusta y confiable para la transmisión y transporte de datos para el servicio de tránsito aéreo, especialmente en áreas donde la infraestructura terrestre es limitada o inexistente. Algunos beneficios que presenta son:

- Mejora de la Seguridad Operacional: Facilita una comunicación continua y confiable entre todas las partes involucradas en la operación aérea, contribuyendo así a la seguridad de los vuelos.
- Eficiencia Operativa: Optimiza la gestión del tráfico aéreo al proporcionar datos precisos y actualizados en tiempo real, mejorando la coordinación y la planificación de vuelos.
- Acceso en Áreas Remotas: Permite la conectividad en regiones geográficamente desafiantes donde las infraestructuras terrestres tradicionales no son viables.

REGULATORIO

Constitución Política de Colombia (1991) La Constitución Política de Colombia, establece entre los principios fundamentales proteger a todas las personas residentes en Colombia.

Por otra parte, En el dinámico y complejo ámbito de la aviación, la prestación del servicio de comunicaciones a través de canales subsidiarios juega un papel crítico, proporcionando información vital que asegura la seguridad, eficiencia y regularidad de las operaciones aéreas. La regulación de los servicios de comunicaciones aeronáuticas es un aspecto fundamental que involucra una serie de normativas y estándares tanto a nivel internacional como nacional. Estas regulaciones no solo buscan garantizar la calidad y la disponibilidad de la información, sino también asegurar que dicha información es accesible de manera oportuna y efectiva para todos los usuarios interesados.

En Colombia, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil) es la entidad encargada de regular y supervisar que se cuenten con los niveles de disponibilidad y redundancia requeridos mediante el reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC).

Regulación en Colombia

- Tiene como objetivo establecer los requisitos para la certificación y operación de las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas. Este marco regulador asegura que las comunicaciones entre aeronaves y estaciones en tierra sean seguras, eficientes y cumplan con los estándares internacionales.

- En cuanto a los requisitos de certificación, las entidades que deseen operar servicios de telecomunicaciones aeronáuticas deben obtener una certificación de Aerocivil. Esto implica la provisión de pruebas y documentación técnica que demuestre la capacidad de cumplir con los estándares técnicos y operativos requeridos, así como evaluaciones de seguridad y pruebas de funcionalidad de los sistemas de telecomunicaciones.

- La operación de estaciones está sujeta a directrices específicas sobre la instalación, mantenimiento y operación de las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas. Los equipos

de comunicaciones deben cumplir con especificaciones técnicas rigurosas, incluyendo frecuencias, potencias de transmisión y equipos redundantes. Además, se establecen procedimientos operativos estándar (SOP) para la operación diaria de las estaciones.

- Las normas de seguridad y protección incluyen medidas para proteger las estaciones de telecomunicaciones contra interferencias, sabotaje y otros riesgos. También se deben implementar procedimientos de emergencia y planes de contingencia en caso de fallos técnicos o situaciones de crisis.

- Para asegurar la capacitación y competencia del personal, el RAC 210 establece requisitos de capacitación y certificación para el personal encargado de la operación y mantenimiento de las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas. Los programas de entrenamiento continuado son esenciales para mantener al personal actualizado con las últimas tecnologías y procedimientos.

- El monitoreo y supervisión se realiza mediante procedimientos para la supervisión y auditoría regular de las estaciones de telecomunicaciones de Aerocivil. Esto incluye informes de cumplimiento y auditorías para asegurar que las estaciones operen conforme a las regulaciones establecidas.

Finalmente, el RAC 210 se alinea con las normas internacionales, específicamente con las Normas y Prácticas Recomendadas (SARPs) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y las directrices de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), garantizando así la coherencia con los estándares globales en el ámbito de las telecomunicaciones aeronáuticas.

Regulaciones Internacionales

Las regulaciones internacionales desempeñan un papel crucial en la estandarización y seguridad de las telecomunicaciones aeronáuticas, y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es una de las principales entidades encargadas de establecer estas normativas. Las Normas y Prácticas Recomendadas (SARPs) de la OACI son directrices que los estados miembros deben seguir para asegurar que las operaciones aeronáuticas sean seguras y eficientes a nivel global. Dos de las normas y recomendaciones de la OACI que se podrían tener en cuenta para este proyecto son:

Anexo 10 - Radio Navegación: se centra en los sistemas y procedimientos de radio navegación utilizados en la aviación. Este anexo abarca varios volúmenes, cada uno dedicado a diferentes aspectos de la radio navegación y las telecomunicaciones aeronáuticas. Algunos de los puntos clave incluyen:

Frecuencias y Canales: Especifica las frecuencias y canales asignados para diferentes tipos de comunicación y navegación, asegurando que no haya interferencias y que los sistemas sean interoperables a nivel global.

• Requisitos de Redundancia: Establece la necesidad de sistemas redundantes para garantizar la continuidad del servicio en caso de fallo de uno de los sistemas principales.

Sistemas de Comunicación VHF y HF: Define las características técnicas y operacionales de los sistemas de comunicación VHF (Very High Frequency) y HF (High Frequency) utilizados para la comunicación aire-tierra y tierraaire. • Sistemas de Navegación: Detalla los estándares para sistemas de navegación como el VOR (VHF Omnidirectional Range), DME (Distance Measuring Equipment), y otros sistemas de radio ayuda.

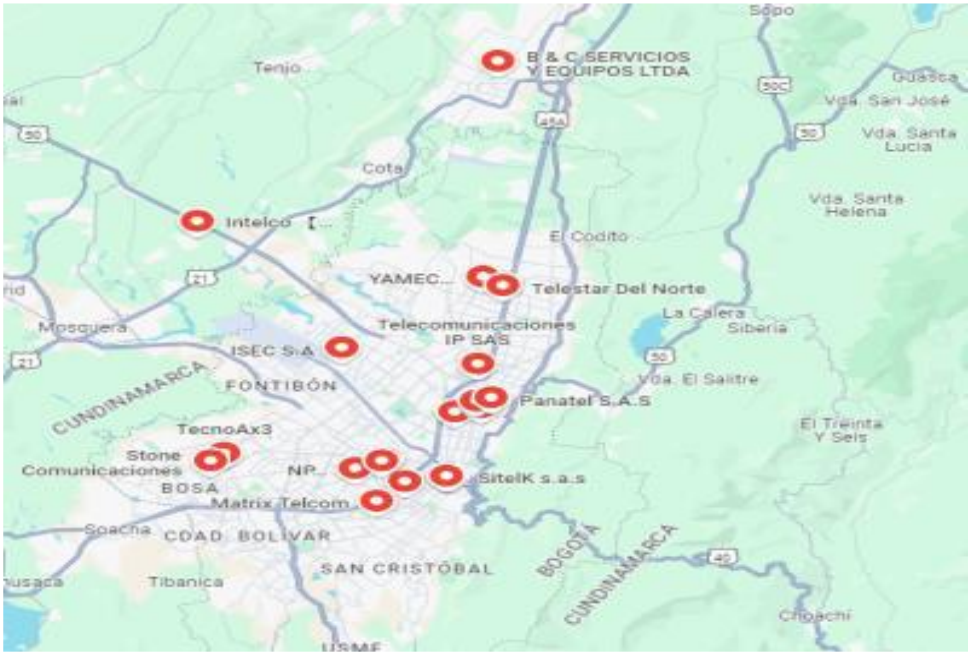
- ✓ Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, Parte Decimocuarta "Aeródromos, aeropuertos y helipuertos", Aeronáutica Civil (Colombia).
- ✓ Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- ✓ Código Eléctrico Colombiano – NTC 2050
- ✓ ICONTEC Norma 2050 "Código Eléctrico Nacional".
- ✓ NTC 5183:2003. Ventilación para una calidad aceptable del aire en espacios interiores
- ✓ NTC 3714. Aire acondicionado. Acondicionadores de aire para recintos.
- ✓ Resolución Número 0734 del 22 de junio de 2004 del Ministerio del Medio Ambiente: "Por la cual se modifica la Resolución 304 de abril 16 de 2001 que adopta medidas para la importación de sustancias agotadoras de la capa de ozono.
- ✓ Resolución número 301 del 31 de enero de 2008 emitida por el Ministerio de la Protección Social: "Por la cual se adoptan medidas tendientes a prohibir el uso de los Clorofluorocarbonos"
- ✓ Además de las normas sobre seguridad industrial y que le sean aplicables. RESOLUCIÓN NÚMERO 0734 del 22 de junio de 2004 emitida por El Ministerio del Medio Ambiente: "Por la cual se modifica la Resolución 304 de abril 16 de 2001 que adopta medidas para la importación de sustancias agotadoras de la capa de ozono"
- ✓ RESOLUCIÓN NÚMERO 2188 del 29 de diciembre de 2005 emitida por El Ministerio del Medio Ambiente: "Por la cual se establecen requisitos, términos, condiciones y obligaciones para controlar las exportaciones de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono y se adoptan otras determinaciones."
- ✓ DECRETO NÚMERO 423 DEL 21 DE FEBRERO DE 2005: "Por el cual se toman medidas para controlarlas exportaciones de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono"

Así mismo, deberán tenerse en cuenta las disposiciones de índole legal que sean expedidas por el Gobierno Nacional a partir de la declaratoria del estado de emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional y la permanencia del mismo y que afecten sobre este tema en específico

6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

La infraestructura de tecnologías de la información y comunicaciones, son herramientas cruciales para el funcionamiento de cualquier Entidad, actualmente casi todas las actividades de los funcionarios son soportadas por algún elemento tecnológico, como lo son computadores, Software, dispositivos móviles, ofimática, medios audiovisuales. Todos estos bienes, proveen capacidad de cómputo, seguridad, almacenamiento, alojamiento de aplicaciones, cruciales para el funcionamiento de las aplicaciones de gestión. El mercado de las telecomunicaciones es un mercado altamente especializado y moderno, debido a la juventud de los conocimientos y tecnologías en los que se basa.

Quien nos vende. Se realizó una consulta a empresas de suministro de repuestos comunicaciones en Medellín.



Fuente de información GOOGLE MAPS 18/10/2020 – MEDELLIN
https://www.google.com/maps/search/equipos+de+telecomunicaciones/@4.6492827,-4.2478973,11z/data=!3m1!4b1 La

En la anterior consulta se identificaron otras empresas las cuales pueden ofrecer y cumplir con la necesidad de este proceso. Tras realizar el análisis de la oferta, la entidad invita a cotizar a las siguientes empresas.

Nombre de la Empresa		Correo Electrónico de Contacto
PROYECTO TELECOMUNICACIONES E INSTRUMENTACION SAS		gerencia@pticol.com.co Tel. 313 251 6427
BACKBONE COMUNICACIONES LTDA	BACKBONE COMUNICACIONES LTDA	ventas@bcom.net.co Tel. 315 342 2415
STS SOLUCIONES Y TECNOLOGIAS SEGURAS	STS	sts.gerencia@gmail.com Tel. 311 630 1497
EGC COLOMBIA	EGC	jrincon@egccolombia.com
SKYTECH	skytech	coordinador@skytechsas.com c.1@skytechsas.com Tel: 350 666 1093
RAPIDEXXUS	APIDEXXUS S.A.	felixrq@rapidexxus.com rapidexxus@rapidexxus.com Tel. 601 427 5133

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Respecto a la demanda al contratar la adquisición de Licencias y repuestos para las microondas STRATEX por parte de otras Entidades Estatales y La Aerocivil, se encontró como antecedentes los procesos descritos a continuación, relacionados por convocatoria pública a través del SECOP II, así:

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	AEROCIVIL	25000859 H1 DE 2025	53600C1031 ADQUIRIR REPUESTOS PARA LOS ENLACES AVIAT EYP-VENADO-ARIMENA RV: SOLICITUD DE NUMERO-REPUESTOS PARA LOS ENLACES AVIAT	Fase de ofertas	30/05/2025 9:25 AM (UTC -5 horas)	24/06/2025 12:00 PM (UTC -5 horas)	70.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

Borrar búsqueda

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	DILOF	PN DILOF SA 260 2025	MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO DE LA POLICÍA NACIONAL	Clarification submission	18/07/2025 7:00 PM (UTC -5 horas)	15/08/2025 6:58 PM (UTC -5 horas)	401.947.715 COP	Publicado	Detalle
	UNIMAGDALENA	OPSP-VEX-0298-2025	Orden de Prestación de Servicios Profesionales REALIZAR SEGUIMIENTO, CAPACITACIÓN A LOS TUTORES EMPRESARIALES Y A LOS MONITORES DE PRÁCTICAS, AL IGUAL QUE A LOS ENLACES DE FACULTADES.	Presentación de oferta	10/07/2025 4:49 PM (UTC -5 horas)	-	15.780.000 COP	Publicado	Detalle
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	089-00-A-COFAC-CEGOT-2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN A TODO COSTO DE SISTEMAS DE RADIOENLACES (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Fase de ofertas	4/07/2025 10:51 AM (UTC -5 horas)	14/07/2025 9:00 AM (UTC -5 horas)	1.614.120.535 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA	CD-678-2025	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UN TECNOLOGO PARA APOYAR A LOS ENLACES TERRITORIALES EN LA GESTION SOSTENIBLE HACIENDO ENFASIS EN LA ECONOMIA CIRCULAR Y BIOECONOMIA. GESA- CA-APOYO-3415	Presentación de oferta	3/07/2025 2:15 PM (UTC -5 horas)	-	11.500.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	E.S.E HOSPITAL ARSENIO REPIZO VANEGAS	159_2025	PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET DEDICADO CON FIBRA ÓPTICA, IP PUBLICA Y CANALES DE RESPALDO INALÁMBRICO, CON MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE RADIO ENLACES DE INTERCONEXIÓN P	Presentación de oferta	3/07/2025 9:52 AM (UTC -5 horas)	-	16.200.000 COP	Publicado	Detalle

La AEROCIVIL ha realizado durante los últimos años, a través de empresas que brindan la capacidad tanto técnica, financiera, económica y administrativa; la adquisición de repuestos para los sistemas de comunicaciones iguales y/o similares a las condiciones técnicas del presente proceso, ofreciendo la garantía y seguridad de ejecución eficiente, efectiva e idónea de las comunicaciones aeroportuarias del país.

Valores históricos de la demanda en la Aeronáutica Civil

1.23500C1248 ACTUALIZAR LA RED DE MICROONDAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS COMUNICACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL OCCIDENTE (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta) por valor de 365.000.000.

2. ACTUALIZAR, MANTENER Y CONSERVAR LA RED DE MICROONDAS AVIAT NETWORKS (ETAPA 1) (Presentación de oferta) proceso de licitación pública por valor 3.499.759.955.

En el año 2021

1.RANC0324 ADQUIRIR REPUESTOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MICROONDAS, TELECOMUNICACIONES, MET, SISTEMAS MECANICOS, ELECTRICOS Y ELEMENTOS FUNGIBLES DE LA REGIONAL DE MENOR CUANTIA POR VALOR DE 200.000.000.

3.RVLC0215 ACTUALIZAR LA RED DE MICROONDAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS COMUNICACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL VALLE (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) menor cuantía por valor de 300.000.000.

En el año 2023 la entidad tuvo los siguientes contratos

2.**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS ENLACES DE COMUNICACIONES DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE. (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta) POR VALOR DE 400.000.000 COP.**

De lo anterior se puede deducir que se han desarrollado en diferentes entidades públicas, como en la Aerocivil, procesos orientados a adquirir el suministro de equipos de características técnicas SIMILARES que son objeto del presente contrato y los cuales como se puede observar en el resumen anterior fueron atendidos de acuerdo con el requerimiento, por lo tanto, se hace posible y viable el presente proceso.

Empresas del sector que han suministrado el servicio en vigencias anteriores o han participado en anteriores procesos similares a la presente contratación

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la realización del estudio de mercado para el presente proceso se toma como base las cotizaciones recibidas por varias de las empresas presentes en el sector, teniendo en cuenta las condiciones y características especiales para la adquisición de Licencias y repuestos para las microondas STRATEX en regional noroccidente, de acuerdo la información descrita en el Formato 8 – Especificaciones Técnicas y en el presupuesto oficial del proyecto.

Se enviaron a cotizar con varias empresas y las empresas que nos cotizaron:



Solicitud cotización

Maria Eugenia Lopez Ospina
Para jrincon@egccolombia.com

Responder | Responder a todos | Reenviar

viernes 27/06/2025 2:51 p

Seguimiento. Comienza el viernes, 27 de junio de 2025. Vence el viernes, 27 de junio de 2025.
Los destinatarios recibieron: Seguimiento.

FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA - STRATEX.xlsx
27 KB

FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TECNICAS - STRATEX.pdf
4 MB

01. FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACION.docx

3204.25

Buen día cordial saludo

La Aeronáutica Civil está estructurando un proceso de selección en cual se realizó modificaciones en las especificaciones técnicas, en el marco del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, para la celebración de un contrato de menor cuantía, con el objeto ***53200C0768 ADQUIRIR LICENCIAS Y REPUESTOS PARA LAS MICROONDAS STRATEX DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.***

Muchas gracias por su colaboración.

Cordialmente,

María Eugenia López Ospina
Grupo Regional Mantenimiento
Sistemas Navegación Aéera

AERONÁUTICA CIVIL
maria.lopez@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Rionegro, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

Solicitud cotización

Maria Eugenia Lopez Ospina
Para STS Gerenc

Responder | Responder a todos | Reenviar

viernes 27/06/2025 12:29 p. m

Seguimiento. Comienza el viernes, 27 de junio de 2025. Vence el viernes, 27 de junio de 2025.
Los destinatarios recibieron: Seguimiento.

FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA - STRATEX.xlsx
27 KB

FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TECNICAS - STRATEX.pdf
4 MB

01. FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACION.docx

3204.25

Buen día cordial saludo

La Aeronáutica Civil está estructurando un proceso de selección en cual se realizó modificaciones en las especificaciones técnicas, en el marco del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, para la celebración de un contrato de menor cuantía, con el objeto ***53200C0768 ADQUIRIR LICENCIAS Y REPUESTOS PARA LAS MICROONDAS STRATEX DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.***

Muchas gracias por su colaboración.

Cordialmente,

María Eugenia López Ospina
Grupo Regional Mantenimiento
Sistemas Navegación Aéera

AERONÁUTICA CIVIL
maria.lopez@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Rionegro, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

Solicitud cotización

Maria Eugenia Lopez Ospina
Para ventas@bcom.net.co

Responder | Responder a todos | Reenviar

viernes 27/06/2025 12:07 p. n

Seguimiento. Comienza el viernes, 27 de junio de 2025. Vence el viernes, 27 de junio de 2025.
Los destinatarios recibieron: Seguimiento.

FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA - STRATEX.xlsx
27 KB

FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TECNICAS - STRATEX.pdf
4 MB

01. FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACION.docx

3204.25

Buen día cordial saludo

La Aeronáutica Civil está estructurando un proceso de selección en cual se realizó modificaciones en las especificaciones técnicas, en el marco del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, para la celebración de un contrato de menor cuantía, con el objeto ***53200C0768 ADQUIRIR LICENCIAS Y REPUESTOS PARA LAS MICROONDAS STRATEX DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.***

Muchas gracias por su colaboración.

Cordialmente,

María Eugenia López Ospina
Grupo Regional Mantenimiento
Sistemas Navegación Aéera

AERONÁUTICA CIVIL
maria.lopez@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Rionegro, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales.

LAS COTIZACIONES RECIBIDAS

dmc wireless systems

DMC WIRELESS SYSTEMS S A S
NIT 830.512.334-3
CALLE 95 N°14- 45 PISO 8
Tel: (601) 5800491
Bogotá - Colombia

Cotización
No. C-1-1508713

Para :	U.A.E DE AERONAUTICA CIVIL
Nit :	899.999.059-3
Fecha :	2025-05-15

PROYECTO: REPUESTOS AVIAT PARA RECUPERACIÓN DE PROTECCIÓN 1+1 EN REGIONAL

CONDICIONES COMERCIALES

TERMINO DE PAGO:50% ANTICIPO, 50% CONTRA ENTREGA

INCOTERMS: DDP MEDELLIN

TIEMPO DE ENTREGA: 75 DIAS

GARANTIA: 12 MESES

REVISION: 1

ANOTACIONES:

COTIZACION VALIDA POR 15 DIAS

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	ODUU60340SB2L URF U6 GHZ TR 0340 SB2 BAJA	1.00	20,000,000.00	20,000,000.00
2	ODUU60340SB2H URF U6 GHZ TR 0340 SB2 ALTA	1.00	20,000,000.00	20,000,000.00
3	ODU80311SB2H URF 8 GHZ TR 0311 SB2 ALTA	1.00	20,000,000.00	20,000,000.00
4	ODU80119SB2L URF 8 GHZ TR 0119 SB2 BAJA	1.00	20,000,000.00	20,000,000.00
5	MOD7 MODEM 7	4.00	8,000,000.00	32,000,000.00
6	LIC030 LICENCIA 300MBPS	3.00	23,000,000.00	69,000,000.00

Total Bruto	181,000,000.00
Subtotal	181,000,000.00
Iva 19% compras	34,390,000.00
Total a Pagar	215,390,000.00

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

NOTA: LAS LICENCIAS DE 300 VENDRIAN CARGADAS CON MODULACION ADAPTATIVA Y HABILITACION ODU´S ALTA POTENCIA. ESTAS SON COMO LAS ULTIMAS QUE HAN ADQUIRIDO.

Carlos Andres Torrenegra
Gerente de Operaciones
andres_torrenegra@dmcws.com

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
	Clave: APOY-9.0-12-014	Versión: 4	Fecha de aprobación: 08/07/2022

OBJETO: ADQUIRIR LICENCIAS Y REPUESTOS PARA LAS MICROONDAS STRATEX DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	ODUU60340SB2L URF U6 GHZ TR 0340 SB2 BAJA	und	1	21500000	$ 21.500.000,00
2	ODUU60340SB2H URF U6 GHZ TR 0340 SB2 ALTA	und	1	21500000	$ 21.500.000,00
3	ODU80311SB2H URF 8 GHZ TR 0311 SB2 ALTA	und	1	21500000	$ 21.500.000,00
4	ODU80119SB2L URF 8 GHZ TR 0119 SB2 BAJA	und	1	21500000	$ 21.500.000,00
5	MOD7 MODEM 7	und	4	9600000	$ 38.400.000,00
6	LIC030 LICENCIA 300MBPS	und	3	24600000	$ 73.800.000,00
COSTOS TOTALES					$ 198.200.000,00
IVA					$ 37.658.000,00
TOTAL PROYECTO					$ 235.858.000,00

CONFORME AL OBJETO, EL PROYECTO TIENE UN PLAZO DE CIENTO CUARENTA (140) DÍAS SIN EXCEDER EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL STS SOLUCIONES Y TECNOLOGIAS

Nombre SEGURAS SAS

NIT 900340117

Dirección CRA 26 # 63-74

Teléfonos, Fax 3116301497

Dirección Correo Electrónico sts.gerencia@gmail.com

Número Celular 3116301497

Ciudad Bogota

Por tal motivo se promedió el valor por cotizaciones recibidas:

				PROMEDIO						
				DMC		STS SOLUCIONES S.A.S.		PROMEDIO	OBSERVACION	PROMEDIO
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**		**VALOR UNITARIO**
	MEDELLIN									
1	ODUU60340SB2L URF U6 GHZ TR 0340 SB2 BAJA	UN	1	$20.000.000	$20.000.000	$21.500.000	$21.500.000	$20.750.000		$20.750.000
2	ODUU60340SB2H URF U6 GHZ TR 0340 SB2 ALTA	UN	1	$20.000.000	$20.000.000	$21.500.000	$21.500.000	$20.750.000		$20.750.000
3	ODU80311SB2H URF 8 GHZ TR 0311 SB2 ALTA	UN	1	$20.000.000	$20.000.000	$21.500.000	$21.500.000	$20.750.000		$20.750.000
4	ODU80119SB2L URF 8 GHZ TR 0119 SB2 BAJA	UN	1	$20.000.000	$20.000.000	$21.500.000	$21.500.000	$20.750.000		$20.750.000
5	MOD7 MODEM 7	UN	4	$8.000.000	$32.000.000	$9.600.000	$38.400.000	$8.800.000		$35.200.000
6	LIC030 LICENCIA 300MBPS	UN	3	$23.000.000	$69.000.000	$24.600.000	$73.800.000	$23.800.000		$71.400.000
NOTA: GRUPOS IGUAL O SUPERIOR				**SUBTOTAL**	**181.000.000**	**SUBTOTAL**	**198.200.000**		**SUBTOTAL**	**189.600.000**
				IVA 19%	34.390.000	IVA 19%	37.658.000		IVA 19%	36.024.000
				TOTAL	**215.390.000**	**TOTAL**	**235.858.000**		**TOTAL**	**225.624.000**

Teniendo en cuenta el presente estudio de mercado, históricos de la entidad y cotizaciones recibidas, La entidad asigna como presupuesto el valor de $200.000.000 M/CTE impuestos incluidos.

7 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE) ($200.000.000)** (Incluido o IVA)

Lote y/o Aeropuerto	Presupuesto
3200 DIRECCIÓN REGIONAL AERONÁUTICA NOROCCIDENTE C-2403-0600-51-52104E-2403119-02 ADQUIS. DE BYS - DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN AÉREA NACIONAL	$200.000.000

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

Una vez recibidas las ofertas, con el fin de garantizar los principios de economía, celeridad y eficiencia administrativa, el comité evaluador procederá a evaluar técnica y jurídicamente la propuesta con el menor valor dentro del presente proceso, haciendo la salvedad que, solamente resultará adjudicataria la del precio más bajo que cumpla con todos los requisitos exigidos por la entidad y adicionalmente, solicitará las explicaciones frente al precio artificialmente bajo, si hubiere lugar a ello.

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. Del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA N/A

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	**X**

7.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2025, de

conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No**. 6525** expedido el 03/07/2025**.**

8 CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de CIENTO CUARENTA (140) DIAS o hasta el 31 de diciembre de 2025 lo que primero ocurra, previa expedición del registro presupuestal acta de inicio y aprobación de las garantías.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en las instalaciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Regional Noroccidente, en la ciudad de Rionegro, previa coordinación con el supervisor del contrato

8.3 FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	**X**
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	
La establecida en el A.M.P	
Otra (Indicar)	

EXPLIQUE:

Contra entrega

Un único pago, equivalente al 100% del valor del contrato, previa suscripción del acta de recibo final por parte del supervisor y representante legal del contratista. Para tal fin se deberá aportar la factura comercial o documento equivalente, según sea el caso y el informe de cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, suscrito por el supervisor del contrato.

Notas:

- Para contratos de adquisición de bienes o con componente de suministro de bienes, el pago se sujeta al Acta del Almacén general.
- Cuando se trate de bienes importados, se deberá acompañar el trámite de pago de la declaración de importación con autorización de levante, con el fin de

verificar el cumplimiento de las normas fiscales y aduaneras.

- La Entidad 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.
- La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II. 6. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

8.3.2 **ANTICIPO**

SI		**%**
NO	**X**	

JUSTIFICACIÓN: Teniendo en cuenta que, para la ejecución del contrato, el contratista no requiere efectuar inversiones o pagos iniciales, no se requiere el giro de anticipo.

8.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, el contratista destinará para el cumplimiento del contrato la provisión de hasta el (5% hasta el 10%) de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

SI	
NO	**X**

JUSTIFICAR: La Entidad considera que no es procedente incluir en el presente proceso contractual la anterior disposición, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas, según las cuales para la ejecución del contrato que se puede celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por violencia, personas en proceso de reintegración o incorporación y sujetos de especial protección constitucional.

9 ANÁLISIS DE RIESGOS

9.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en el **Formato 9 "Matriz de Riesgos".**

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales,	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.

	accidentes laborales.			
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Mala calidad o funcionamiento inadecuado de los bienes contratados.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8 Especificaciones Técnicas
Calidad del servicio	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8 Especificaciones Técnicas

10 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

Los descritos en el complemento al pliego de condiciones, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

Los definidos por la Dirección Financiera mediante memorando, conforme al análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

10.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

De conformidad con lo analizado en el estudio del sector, el objeto, la cuantía del proceso, entre otros aspectos, se determinan los siguientes requisitos técnicos habilitantes para el proceso de contratación:

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

10.4 Experiencia general del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia general del proponente hasta con dos (2) contratos registrados en el RUP, cada uno de ellos identificados en el código UNSPSC descrito en la siguiente tabla y que sumados su valor total expresado en S.M.M.L.V, sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, así:

Clasificación UNSPSC	Descripción
32101653	CIRCUITO INTEGRADO MICROONDAS

10.4.2 Experiencia específica del proponente

Para acreditar la experiencia especifica los proponentes deberán presentar hasta tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, los cuales sumados sus valores expresados en SMMLV deberán ser iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial, cuyo objeto esté relacionado con:

Tema:

- **ADQUIRIR LICENCIAS Y REPUESTOS PARA LAS MICROONDAS STRATEX**
- Que la sumatoria de los valores de los contratos certificados o liquidados igualen o superen el presupuesto oficial de la presente contratación.

10.4.3 Experiencia del equipo de trabajo

Las hojas de vida del presente proceso de selección serán solo exigidas al adjudicatario como requisito de ejecución

El proponente debe disponer de un equipo de trabajo mínimo requerido, compuesto por los siguientes roles, cantidades y porcentajes mínimos de dedicación:

No.	Cantidad de Profesionales	PERFIL O ROL	% Dedicación
1	01	Ingeniero Electrónico y/o de telecomunicaciones.	100%
2	02	Técnico o tecnólogo electrónico con experiencia en instalación y montaje de equipos de telecomunicaciones.	100%
3	01	Auxiliares con Experiencia en instalación y montaje de equipos de telecomunicaciones.	100%

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

EQUIPO DE TRABAJO			
ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
		GENERAL	ESPECIFICA
INGENIERO SUPERVISOR	Ingeniero Electrónico y/o de telecomunicaciones.	Experiencia en proyectos de implementación de sistemas de enlaces microondas.	Experiencia y certificación en instalación y manejo de equipos y sistemas de enlaces microondas
PERSONAL INSTALACION	Técnico o tecnólogo electrónico con experiencia en instalación y montaje de equipos de telecomunicaciones.	Experiencia en implementación y mantenimiento de enlaces microondas.	Experiencia y certificación en instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de enlaces microondas

Para los perfiles del Equipo de Trabajo, tanto para la formación profesional como de postgrados, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se aceptan profesiones relacionadas en cada perfil sin interesar el énfasis que cada institución le dé a la profesión.
- Se aceptan las posibles combinaciones de profesiones allí relacionadas.

b. Documentos soporte del Equipo de trabajo:

Carta de intención	Suscrita por cada uno de los profesionales, integrantes del equipo de trabajo, donde autorizan presentar su hoja de vida para el proceso, indicando el número y objeto

	correspondiente y datos de contacto (teléfono y correo electrónico). *Con la carta de presentación de la oferta se entiende por aceptado este requisito
Título profesional	Copia del Diploma o Acta de Grado o Título Profesional, expedido por la respectiva Universidad; acreditado según la legislación de cada estado. Los títulos de educación superior otorgados por instituciones extranjeras deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.
Matrícula profesional	Copia de la matricula o tarjeta profesional para profesionales colombianos, según la normatividad legal aplicable.
Certificado vigencia de la matrícula profesional	Certificado de la vigencia de la matricula profesional o equivalente, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, para profesionales colombianos para la evaluación de los roles a presentar con la propuesta.
Título posgrado	Copia del Diploma o Acta de Grado, expedido por la respectiva Universidad o Institución de Educación, debidamente acreditada conforme a la legislación de cada Estado. Los títulos otorgados por instituciones extranjeras deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.
Certificaciones	Copia de las certificaciones obtenidas y exigidas como formación académica según el ROL a desempeñar, debidamente expedidas por las organizaciones o instituciones autorizadas.
	Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o la empresa contratante en las que se indique: • Cargo • Tiempo Laborado • Objeto u Objetivo del cargo • Contratante • Contacto
Documento de identificación	Ejemplar legible de la cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte.
Permiso temporal para ejercer sin matrícula a personas tituladas y domiciliadas en el exterior	Los profesionales extranjeros deberán presentar el correspondiente permiso temporal para ejercer sin matrícula profesional, a la suscripción del acta de inicio.

Otro	(Indicar)

*Con la Carta de Presentación de la oferta se entiende la aceptación y cumplimiento de la anterior exigencia.

10.4.4 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

A. Formato 8 - Especificaciones Técnicas

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos. En tal sentido, no será necesario aportar el formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

B. Carta de Compromiso

El proponente debe anexar junto con la propuesta una Carta de Compromiso, suscrita por parte del representante legal, donde se compromete a presentar el personal requerido del formato 8 - Especificaciones Técnicas posterior a la firma del acta de inicio, el cual corresponde a:

No.	Perfil o Rol	Cantidad de Profesionales	% Dedicación
1	Ingeniero de telecomunicaciones y/o electrónico	1	100%
2	Técnico electrónico	1	100%
3	Auxiliar	1	100%

Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos.

C. Certificado de Representación y/o Distribución Autorizada de los Bienes.

El proponente debe anexar junto con la propuesta documento suscrito por el Representante Legal, mediante la cual se compromete, en caso de resultar adjudicatario, a otorgar un tiempo de garantía para los bienes y/o servicios de mínimo dos (2) años y bajo las condiciones descritas en el Formato 8 Especificaciones Técnicas.
Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos.

D. Certificado de Garantía de los Bienes o Servicios.

El proponente debe anexar junto con la propuesta documento suscrito por el Representante Legal, mediante la cual se compromete, en caso de resultar adjudicatario, a otorgar un tiempo de garantía para los bienes y/o servicios de mínimo un (01) año y bajo las condiciones descritas en el Formato 8 Especificaciones Técnicas.

Es requisito que el proponente garantice por escrito en su propuesta, que el bien o servicio y elementos que suministrará en caso de que le sea adjudicado, es original de fábrica y acordes con las especificaciones y tolerancias dadas por los fabricantes y presentadas en la oferta. En todo caso cualquier cambio de especificación técnica deberá ser consultada con la supervisoría del contrato y en caso de aprobación por fuerza mayor, las nuevas especificaciones deberán ser superiores a las inicialmente contratadas. Debe presentar las certificaciones de fabricante o distribuidor autorizado.

*Con la Carta de Presentación de la oferta se entiende el conocimiento y aceptación de cumplimiento de las anteriores exigencias.

E. Fichas Técnicas

El Proponente para cumplir con lo solicitado en las Fichas técnicas de la AEROCIVIL deberá aportar los catálogos del fabricante o la ficha del fabricante de los bienes ofertados, donde se pueda verificar el cumplimiento de cada uno de los requerimientos técnicos solicitados por la Entidad. El ofrecimiento técnico constituye un criterio de comparación de las ofertas, por lo tanto, el proponente deberá asegurarse de aportar dicho ofrecimiento técnico junto con la oferta.

En el caso en que el catálogo o ficha técnica no contenga alguno de los requisitos solicitados, dicha verificación se podrá hacer contra certificación expedida por el fabricante de los bienes ofertados

Nota 1: La oferta no puede estar condicionada. Si el proponente en propuesta presenta algún condicionamiento, este no será tenido en cuenta por la Entidad

Nota: Este requisito NO se entiende aceptado, ni cumplido con la carta de presentación de la oferta, para el cumplimiento de este se deberán presentar las fichas tecnicas

Tabla comparativa con las especificaciones técnicas

Categoría	**ODU 600v2**
Frecuencias disponibles	L6/U6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 18, 23, 26, 28, 32, 38, 42 GHz
Capacidad de aire (Airlink)	Hasta 715 Mbps
Capacidad IP/Ethernet	Hasta 940 Mbps (con supresión de preámbulo y espacio entre tramas)
Modulación	QPSK a 4096 QAM (fija o adaptativa)
Tamaños de canal	3.5 a 80 MHz (incluye 3.5, 5, 7, 10, 14, 20, 30, 40, 50, 56, 60, 80 MHz)
Modos de transporte	Carrier Ethernet, PDH/SDH/SONET, IP/MPLS, híbrido
Configuraciones soportadas	1+0, 1+1 MHSB, 1+1 SD, 2+0 (con o sin XPIC)
Funciones avanzadas	Flexible Power Mode (FPM), ACM, OTA con versiones anteriores
Compatibilidad	Plataformas Eclipse y CTR 8000
Dimensiones físicas	230 x 180 x 75 mm (Volumen: 2.7 litros)

En el evento que una o algunas de las características técnicas descritas en las fichas técnicas sean modificadas, se evaluará como no cumple

10.5 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.5.2 Factores Ponderables:

Para efectos de la asignación de puntaje se considerarán únicamente las propuestas hábiles (aquellas que cumplan los requisitos mínimos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos). El ofrecimiento más favorable para la Entidad es aquél que teniendo en cuenta los factores de escogencia determinados, obtenga el mayor puntaje.

La Entidad determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. La entidad otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos, así:

Para Selección Abreviada de Menor Cuantía

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	69,75
Factor de calidad	19,75
Apoyo a la industria nacional	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	0.25
MIPYMES	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro: La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	70
Factor de calidad	19,75
Apoyo a la industria nacional	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	0.25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos 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 el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

10.5.2.1 **Factor Técnico de Calidad**

Se asignará un puntaje de hasta diecinueve, setenta y cinco puntos (19,75) por el factor de Calidad.

- La empresa que certifique que realizara un mantenimiento preventivo/correctivo a mínimo tres (3) de las ODU de las que se encuentran previamente instaladas se le asignara (9) nueve puntos

- Se le dará 6,75 puntos al oferente que realice el apuntamiento del enlace Trinidad-Tablazo en ambos extremos del enlace (Cerro Trinidad y Cerro Tablazo)

- Se otorgaran 4 puntos a la empresa proponente que presente certificado de venta e instalación por parte del fabricante se le asignara (tener presente pliego de condiciones 2.9 idioma)

- En caso contrario se le otorgara 0 puntos.

Nota: para otorgar el puntaje por factor técnico de calidad, el representante legal de la empresa oferente debe presentar certificación mediante la cual se compromete a realizar la actividad objeto de puntaje.

10.5.2.2 Propuesta económica o Precio (69,75 puntos)

La AEROCIVIL, a partir del valor de las Ofertas asignará un máximo de setenta (70) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Método	
(i)	Media aritmética
(ii)	Media aritmética alta
(iii)	Media geométrica con presupuesto oficial
(iv)	Menor valor

Tabla 2. Métodos de evaluación de la oferta económica

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día anterior para la publicación del informe de evaluación del cronograma vigente al momento del cierre, así éste se modifique. El método debe ser escogido de acuerdo con 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

Tabla 3. Asignación de método de evaluación según TRM

10.5.2.3 Evaluación industria Nacional (10 puntos)

Para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignará hasta DIEZ (10) PUNTOS, así: Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorguen a los BIENES Y SERVICIOS NACIONALES, en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la ley 816 de 2003y el Manual "Para el Manejo de incentivos en los Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente, otorgarán los siguientes puntajes:

CONCEPTO	PUNTAJE	PUNTAJE MÁXIMO
1. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO INCLUYE BIENES Y SERVICIOS NACIONAL	10	10
SI SOLO OFRECE BIENES NACIONALES	5	
SI SOLO OFRECE SERVICIOS NACIONALES	5	
2. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO SOLO INCLUYE BIENES NACIONALES	10	10
3. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO SOLO INCLUYE SERVICIOS NACIONALES	10	10
4. PROMOCIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS	5	5

PROMOCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL – PROMOCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES

Son BIENES NACIONALES los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.

Para el RPBN son bienes nacionales: Aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano. Los bienes elaborados en el país con materiales nacionales Bienes que hayan sufrido una trasformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de valor agregado Nacional o un proceso productivo sustancial.

De conformidad con lo anterior, La AEROCIVIL asignará 10 puntos al proponente que presente con su oferta el o los certificados de RPBN de los bienes que fueron identificados en el Documento de Estudios Previos y Análisis del Sector que se encuentren en la Ficha técnica.

La verificación del RPBN se hará con las partidas arancelarias que se encuentren en la ficha técnica. El puntaje asignado a la oferta del proponente (i) para estimular a la industria nacional es el que resulte de la siguiente fórmula:

Puntaje para estimular = 10 * Partidas arancelarias presentadas A la industria nacional
Máximo de partidas arancelarias presentadas.

El RPBN debe pertenecer al proponente individual o a alguno de los integrantes del proponente plural

Son SERVICIOS NACIONALES aquellos prestados por: Personas persona jurídica natural colombiana o residente en Colombia Personas jurídicas constituidas en el país.

De conformidad con el Documento de Estudios Previos y análisis del Sector, la ejecución del contrato de obra se entiende como un servicio, por lo cual, se acreditará el origen nacional de la oferta de la siguiente manera:

Persona Natural Colombiana, con la presentación de la cédula de ciudadanía del proponente en copia simple, la cual deberá ser aportada con su oferta.
Persona natural Extranjera Residente en Colombia, con la presentación de la visa correspondiente.
(http://www.cancilleria.gov.co/tramites_servicios/visas/categorias/negocios) que le permita ejecutar el objeto contractual de conformidad con la ley. La cual deberá ser aportada con la oferta en copia simple. Persona jurídica constituida en el país, se verificará con el Certificado de Cámara y Comercio que el domicilio de la persona jurídica este dentro del territorio nacional.

Persona Jurídica Extranjera De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, las personas jurídicas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificarán por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente:
Se dará trato nacional a:

a. Los bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación.
b. A los bienes y servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad (situación que se verificará de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del decreto 1082 de 2015)
c. A los servicios de la Comunidad Andina de Naciones – CAN –

Proponente Plural, en caso de que todos los integrantes del proponente plural cumplan con las anteriores condiciones se signará el puntaje 10 puntos; en caso de que los integrantes del proponente plural sean nacionales y extranjeros sin derecho a trato nacional, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación del integrante nacional.

Por lo anterior, la Aerocivil asignará el mismo puntaje para bienes y servicios nacionales en los casos en que se cumplan con los supuestos expuestos.

De acuerdo con la definición del decreto 1082 de 2015 serán Servicios Nacionales los servicios prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana.

10.5.2.4 Emprendimiento o Empresas de Mujeres (0.25 puntos)

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.
La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

10.5.2.5 MIPYME

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado, no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará 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 en la Unión Temporal.

10.5.2.5.1 **Selección Abreviada por Subasta Inversa** NO APLICA

10.5.2.5.2 **Selección Abreviada por Acuerdo Marco de Precios** NO APLICA

10.5.2.5.3 **Mínima Cuantía** NO APLICA

11 ACUERDOS COMERCIALES N/A

(REALIZAR ANÁLISIS PARA TODOS LOS PROCESOS, A MENOS QUE POR SU OBJETO Y EXIGENCIAS LEGALES, NO HAYA LUGAR A LA REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE ACUERDOS COMERCIALES. VER GUÍA CCE https://colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad**)**

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel, Panamá

- Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.

iii. Alianza Pacífico

- Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacífico	Chile	SI				
	Perú	SI				
	México	SI				
Costa Rica		SI				
Canadá		SI				
Chile		SI				
Estados Unidos		SI				
Triángulo Norte	Guatemala	SI				
	Salvador	SI				
	Honduras	SI				
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI				
	Noruega, Suiza	SI				
México		SI				
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI				

	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI				
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI				
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI				
Corea		SI				
Israel		SI				
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI				

*Excepción: (INLUIR EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO)

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos. Así las cosas, se establece un plazo no inferior a 30 días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso para la presentación de la oferta, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/202, publicado por Colombia Compra Eficiente o documento que lo modifique o complemente.

12 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

De acuerdo con la complejidad, cuantía y alcance técnico del contrato, se deberá precisar:

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	X	Amplia experiencia en comunicaciones Aeronáuticas	CARLOS ARTURO OTALVARO OCHOA

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	ABELARDO DE JESUS RODRIGUEZ HENAO	COORDINADOR GRUPO MANTENIMIENTO SISTEMAS NAVEGACIÓN AÉREA	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	LIGIA INES SIERRA PEÑA	DIRECTORA REGIONAL NOROCCIDENTE	

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7



Reviso: Juan David Zuluaga Estrada
Abogado