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

De conformidad con los Decretos 260 del 28 ENE 2004 y 823 del 16 MAY 2017 que mediante su articulo 13 modifica el articulo 25 del Decreto 260 de 2004 establece que la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea cumplirá entre sus funciones:

> "*1. Proveer, verificar, controlar, evaluar y mejorar a nivel táctico y operativo de manera articulada la provisión y mantenimiento de la infraestructura tecnológica en cuanto a sistemas de comunicaciones, navegación, vigilancia aeronáutica, meteorología aeronáutica, energía, automatización de la gestión de tránsito aéreo y de la gestión de información aeronáutica, para la adecuada prestación de los servicios a la navegación aérea de acuerdo con la necesidad operacional de corto, mediano y largo plazo.*
>
> *2. Gestionar los recursos necesarios para la provisión y mantenimiento adecuado de la infraestructura tecnológica aeronáutica a su cargo, de forma integral, oportuna, eficiente, eficaz y ambientalmente sostenible, en cumplimiento de las políticas y planes sectoriales nacionales e internacionales, en coordinación con la Secretaría de Sistemas Operacionales y la Oficina Asesora de Planeación.*
>
> *3. Implementar programas y proyectos derivados de la planeación para atender las necesidades en la provisión y mantenimiento de la infraestructura aeronáutica, para proveer disponibilidad, continuidad, integridad, precisión y demás requerimientos de desempeño de los equipos y sistemas de la misma*."

Por lo tanto, en cumplimiento de las funciones asignadas se realizada el proyecto de ACTUALIZAR, MANTENER Y CONSERVAR LA RED DE MICROONDAS AVIAT NETWORKS (ETAPA 2).

Una red de microondas es un sistema de comunicaciones que utiliza ondas electromagnéticas milimétricas para transportar información de voz y datos de un punto A al punto B. Para la AEROCIVIL es fundamental tenerlas actualizadas y con mayores prestaciones de anchos de banda para permitir soportar la demanda futura de los servicios de comunicaciones, navegación, vigilancia y meteorología que se transportan a través de estas redes para la provisión del servicio de control del tránsito aéreo. La red de microondas de la AEROCIVIL se encuentra constituida en un 78% por equipos ECLIPSE (AVIAT NETWORKS) y 22% por equipos IP-20G e IP-20N (CERAGON NETWORKS). El alcance del presente proceso incluye únicamente entre el 15% al 17% de las redes AVIAT que no fueron actualizadas en la primera fase realizada mediante el Contrato 22001071 H3 de 2022. Después de finalizar la segunda etapa no se prevé efectuar más etapas de actualización, únicamente se realizará mantenimiento correctivo o preventivo de los sistemas.

Para la vigencia 2023 la Aeronáutica Civil requiere continuar y finalizar el proceso de actualización de la red de microondas AVIAT NETWORKS (fabricante norteamericano) que constituye cerca del 80% de la red nacional de microondas de la Aeronáutica Civil. Los equipos que serán intervenidos fueron adquiridos desde el año 2006 y puestos en servicio desde el año 2007. Las necesidades de actualización fueron establecidas entre la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea con los Grupos de Mantenimiento Servicios de Navegación Aérea, a través de la plataforma de gestión PROVISION. Con los estudios previos se anexan los reportes técnicos.

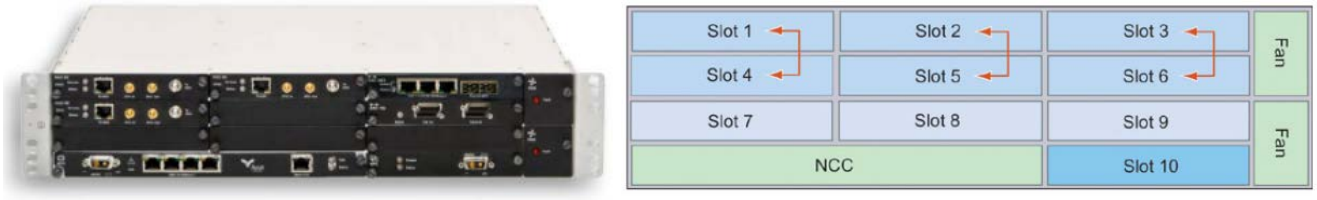
Con más de quince (15) años de funcionamiento las unidades RF o ODUs (Outdoor Units) y las tarjetas RAC (Radio Access Card) de las unidades internas (INUe) han sufrido un desgaste natural y obsolescencia tecnológica fruto del pasar de los años. De los sistemas indoor únicamente se reemplazarán las tarjetas RAC 30v3 por RAC 70v2. Cabe resaltar que producto de los mantenimientos correctivos y preventivos efectuados por los Grupos de Mantenimiento Servicios de Navegación Aérea de las Direcciones Regionales o la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea el tiempo de vida útil de los sistemas ha sido extendido satisfactoriamente, y sabemos por los estudios de mercado realizados para los procesos de ampliación de la red en vigencias anteriores, que los sistemas ECLIPSE han venido siendo renovados por él fabricante, y en la actualidad muchas de las tarjetas o ODUs actualmente en uso en nuestra red salieron de línea de producción.

presupuesto
Por lo anteriormente expuesto, ante una falla critica de los sistemas, la AEROCIVIL no tiene repuestos para atender las novedades técnicas, afectando por tiempo prolongado la prestación de los servicios aeronáuticos o misionales que se transportan por la red de microondas que conforma la Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas. Dada la obsolescencia tecnológica de nuestra red, requerimos de bienes y servicios con alta calidad y que sean entregados y prestados por empresas idóneas, con la capacidad técnica y el personal humano especialista para el cumplimiento del objeto contractual propuesto.

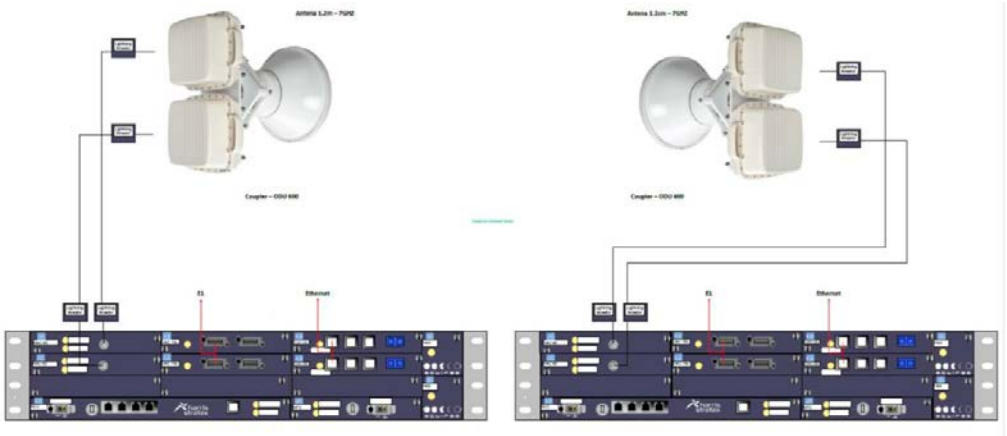
Resulta mucho más favorable para la Entidad realizar la actualización de las redes de microondas que realizar el proceso de adquisición de equipos. La vida útil de los equipos instalados con las intervenciones proyectadas se puede extender como mínimo por ocho (8) años adicionales de servicio. Si bien es cierto los equipos han cumplido el tiempo de vida útil inicialmente proyectado, se logró concluir con los Grupos de Mantenimiento Sistemas de Navegación Aérea de las diferentes Direcciones Regionales que los sistemas indoor se encuentran en perfectas condiciones para trabajar las redes por los próximos 8 años, maximizando el tiempo de vida útil y los beneficios de las inversiones realizadas por la Entidad.

La adquisición de nuevos sistemas implicaría una inversión superior al 100% del presupuesto proyectado para el presente proceso, como ejemplo tenemos el Contrato No. 21000752 H3 de 2021 cuyo alcance incluyo la actualización de 20 redes, por un valor unitario aproximado de $ 117 Millones (IVA incluido) y Contrato No. 22001071 H3 de 2022 cuyo alcance incluyo la actualización de 28 redes, por un valor unitario aproximado de $ 125 Millones (IVA incluido).

A continuación, presentamos de manera gráfica los sistemas indoor y outdoor que componen la solución en uso.



Gráfica 1. INUe – ECLIPSE



Gráfica 2. Configuración 1+1 HSB (Hot Standby)

La configuración estándar de la INUe se compone de los siguientes elementos:

- NCC – Node Control Card: responsable del procesamiento y gestión del nodo

- FAN: responsable por la refrigeración y control de temperatura del nodo
- NPC – Node Protection Card (Slot 10): responsible del procesamiento y gestión ante falla de la NCC.
- DAC GE3 – Data Access Card Gigabit Etherner version 3: responsable del tráfico ethernet.
- DAC 16xE1 – Data Access Card 16xE1: responsable del tráfico TDM (Tributarios E1)
- RAC – Radio Access Card: responsible del envió de la IF a la ODU para generación de RF.

Para la regeneración de la radio frecuencia conforme a los parámetros configurados en el nodo se utilizan las ODU – Outdoor Unit, elemento que se acopla a las antenas o coupler para efectuar la transmisión y recepción de las señales de microondas.



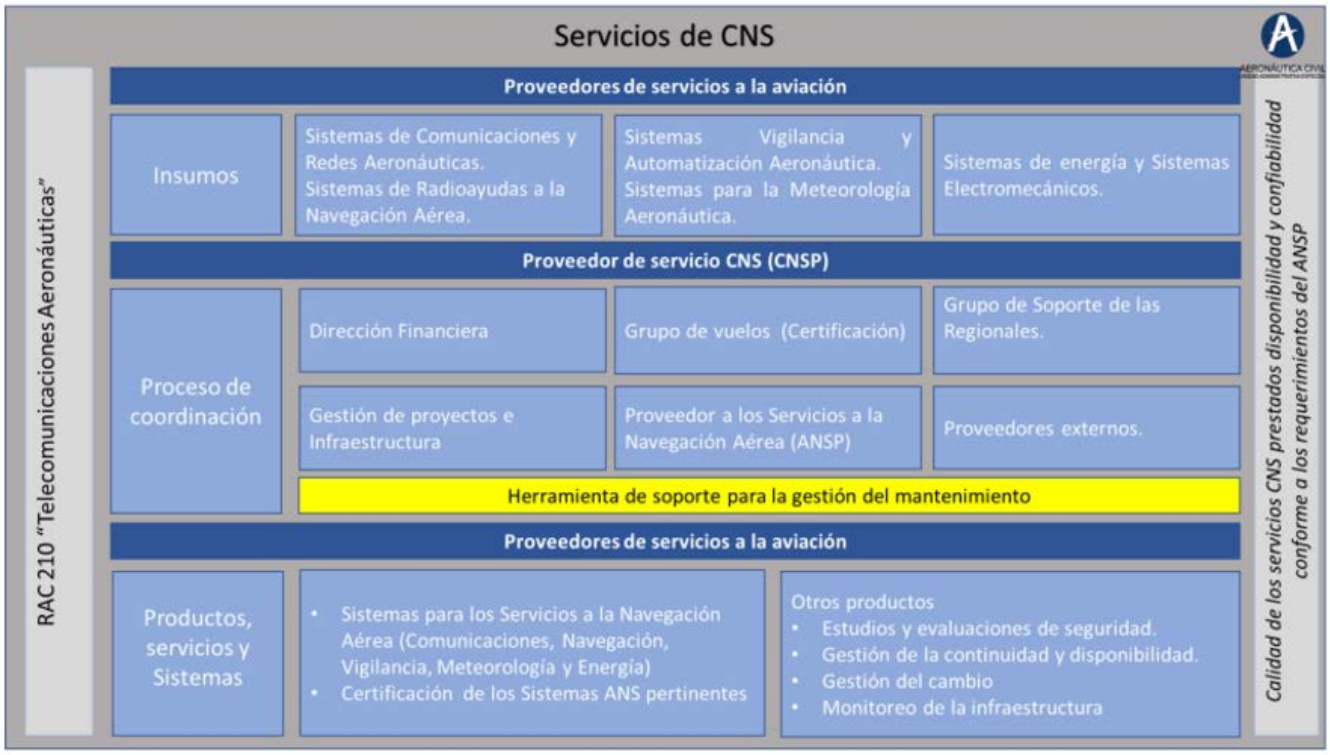
Gráfica 3. ODU 600 v2

La AEROCIVIL requiere renovar o actualizar todos estos elementos para permitir nuevas capacidades de transporte que han sido incomparados en las versiones más recientes, permitiendo de esta manera incrementar el ancho de banda, eficiencia espectral y capacidades aumentadas en la gestión y diagnóstico de los equipos.

Tal como se expone en el *Plan de Navegación Aérea para Colombia – Volumen II. Instalaciones y Servicios,* versión 08 del 3 de octubre de 2017, numeral *2.1.3 Programas y proyectos COM y AUT AIM* página 59, Mediano Plazo establece el ***"Robustecimiento de la red de radioenlaces terrestres por microondas"*** y el ***"Fortalecimiento y mantenibilidad de la infraestructura ATN"***

En concordancia con lo anterior el Plan de Navegación Aérea (PNA) en la versión 09 del 28 de mayo de 2021 establece que "*La provisión del servicio de Comunicaciones, Navegación, Vigilancia aeronáutica, Meteorología Aeronáutica y Energía se encuentra reglamentado en el RAC 210 "Telecomunicaciones Aeronáuticas" y está a cargo del Proveedor del Servicio de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNSP).*

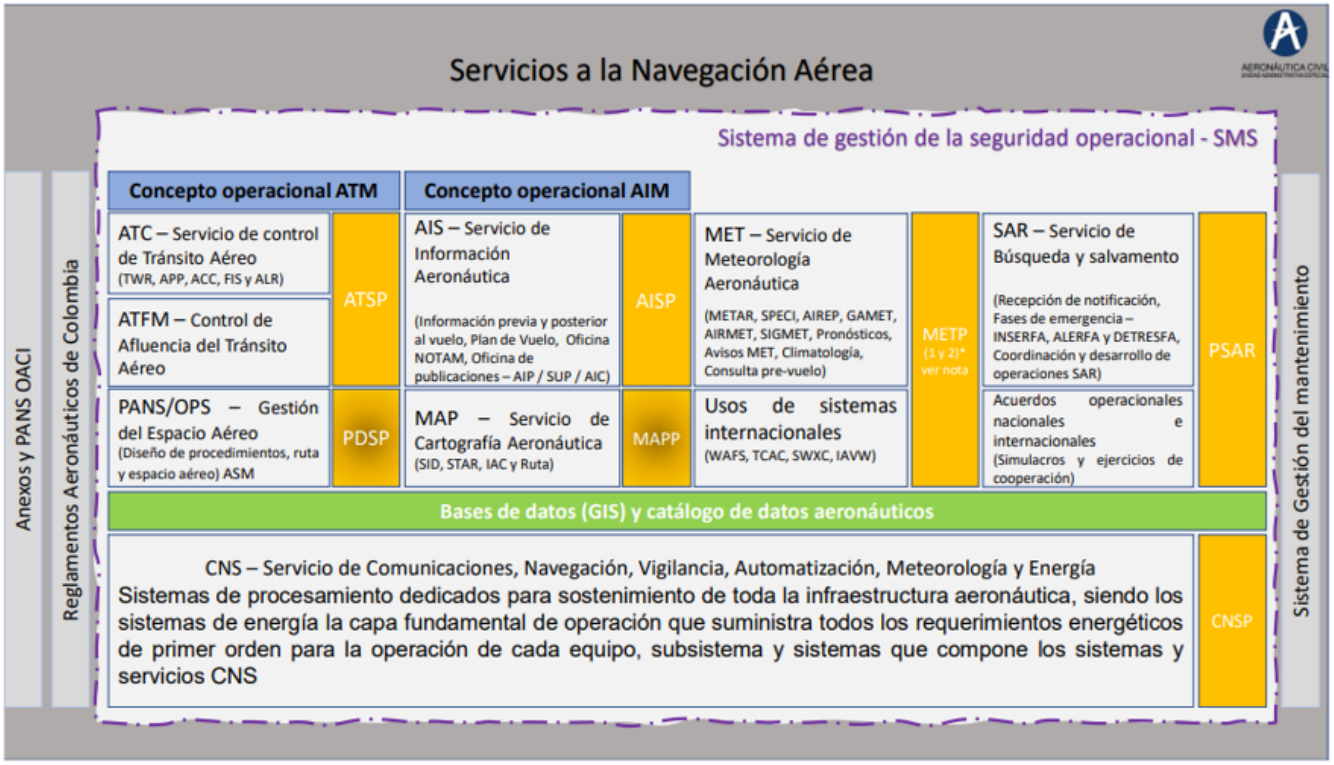
El CNSP tiene la responsabilidad de gestionar y soportar una robusta plataforma tecnológica (Sistemas y equipos CNS/MET), que soporta la operación de todos los Servicios de Navegación Aérea (ATM, AIM, PANS/OPS-MAP, MET y SAR), en aplicación sistemas de procesamiento dedicados, que configura ***el sostenimiento de toda la infraestructura aeronáutica****…"*



Gráfica 4. Diagrama descripción de sistemas CNS/MET. Fuente: Autoridad Aeronáutica (AEROCIVIL)

La Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea de la AEROCIVIL como proveedor de servicio[1] CNS/MET/ENERGIA Y AYUDAS VISUALES debe cumplir con los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) del Programa Estatal para la Gestión de Autoridad en Seguridad Operacional como lo es el Objetivo 5: Vigilar que se *implemente la infraestructura apropiada en los servicios de navegación aérea* y en los aeródromos *para apoyar operaciones seguras*.

[1] "Proveedor de servicios a la aviación: es 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 (ATS, AIS, MET, SAR, PANS-OPS, C/N/S) y los operadores, explotadores o mantenedores de aeródromo…" (RAC1) tomado del Programa Estatal para la Gestión de Autoridad en Seguridad Operacional – PEGASO –, página 15.



Gráfica 5. Diagrama de los servicios a la navegación aérea. Fuente: Autoridad Aeronáutica (AEROCIVIL)

El CNSP es fundamental, y la base para la provisión de los servicios a la navegación aérea. La relación del proyecto con el Plan de Acción 2023 (Plan Estratégico Institucional 2022 – 2026) de la AEROCIVIL es directa. Dentro de los compromisos se establece "*Reconfigurar la infraestructura aeronáutica, basado en el Plan maestro de la gestión del tránsito aéreo – ATM y de la Seguridad Operacional, para obtener eficiencias que incrementen su capacidad actual"* cuyas metas 2022 – 2026 PEI son:

- Planear y ejecutar las intervenciones, de acuerdo con los ASBU y Plan mundial de la navegación aérea ajustando y reconfigurando la infraestructura CNS/MET/ENE para atender las nuevas y cambiantes necesidades de la gestión del tránsito aéreo.
- Diseñar el plan de implementación de la infraestructura CNS/MET/ENE que se requiere acorde a las necesidades de la gestión del tránsito aéreo.
- Implementar la tecnología requerida para el desarrollo del Sistema Nacional del Espacio Aéreo – SINEA, de acuerdo a lo establecido en el Plan maestro de la gestión del tránsito aéreo – ATM y de la Seguridad Operacional.

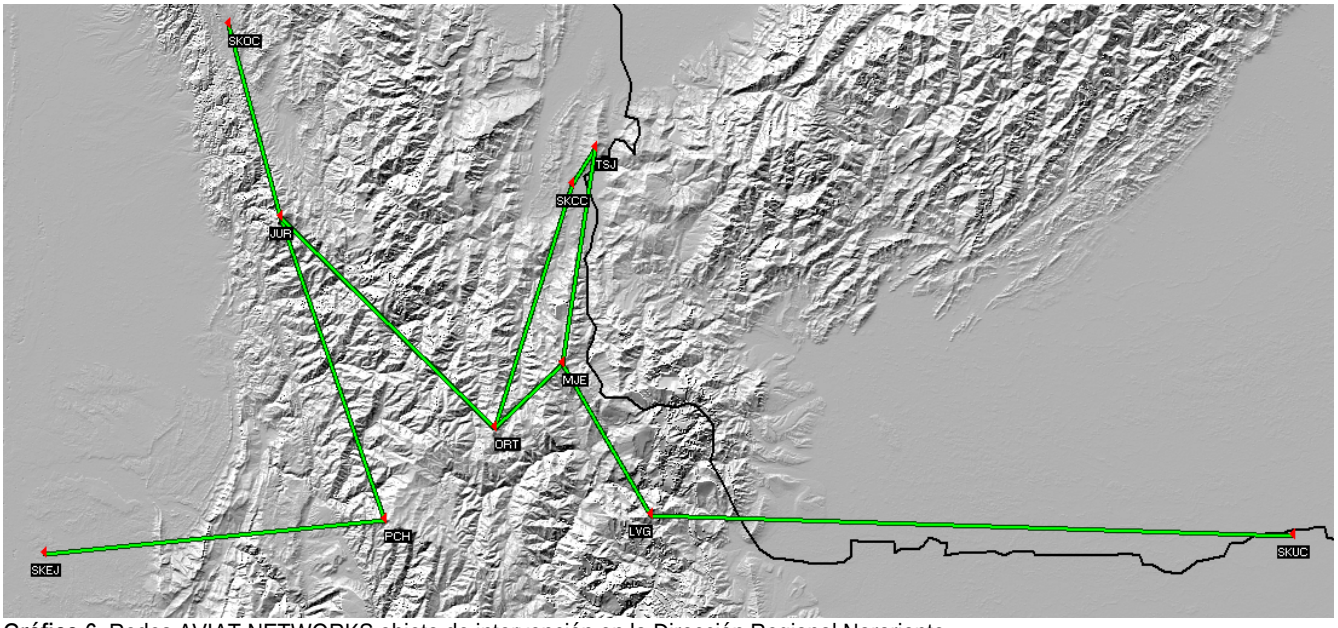
Mientras que las metas No. 35, 36 y 37 del 2023 son:

- Intervenir y garantizar el funcionamiento de los sistemas CNS en búsqueda de descongestionar el espacio aéreo y optimizar el uso de las herramientas tecnológicas con las que cuenta la entidad.
- Desarrollar y gestionar el plan de renovación de los distintos componentes CNS/MET, por medio de propuestas que atiendan las necesidades de la operación y se armonicen con la tecnología con que cuentan otras direcciones (Informatica).

- Parametrizar, configurar y puesta en servicio de las distintas funcionalidades técnicas y operacionales requeridas para la actualización y/o renovación de los sistemas ATM que permita la integración funcional de los sistemas garantizando una alta disponibilidad, integridad y calidad de los servicios ATS cumpliendo los niveles aceptables de seguridad operacional.

Por lo anterior, el proyecto es necesario y pretende robustecer la capa de transporte para asegurar la provisión de los servicios a la navegación aérea. Frente a los perjuicios institucionales que se evitan con la contratación es la obsolescencia tecnológica de los sistemas de comunicaciones por microondas, que afectan la conectividad de aeropuertos regionales disminuyendo la capacidad y desempeño de los sistemas CNS/MET/ENERGÍA Y AYUDA VISUALES. A continuación, se presentan los enlaces a intervenir.

No.	RED – NORORIENTE	Departamento	Municipio
1	Red No. 127 Cerro Oriente (ORT) – Cerro Jurisdicciones (JUR)	Norte de Santander	Pamplona Abrego
2	Red No. 128 Cerro Oriente – Cerro Mejué (MJE)	Norte de Santander	Cácota Chinácota
3	Red No. 137 Cerro Oriente – Cúcuta (SKCC)	Norte de Santander	Pamplona Cúcuta
4	Red No. 154 Cerro Jurisdicciones – Cerro Picacho (PCH)	Norte de Santander Santander	Abrego Tona
5	Red No. 155 Cerro Picacho – Barrancabermeja (SKEJ)	Santander Norte de Santander	Tona Barrancabermeja
6	Red No. 156 Cerro La Virgen (LVG) – Arauca (SKUC)	Norte de Santander Arauca	Toledo Arauca
7	Red No. 159 Cerro Tasajero (TSJ) – Cerro Mejué	Norte de Santander	Cúcuta Toledo
8	Red No. 194 Cerro Mejué – Cerro La Virgen	Norte de Santander	Chinácota Toledo



Gráfica 6. Redes AVIAT NETWORKS objeto de intervención en la Dirección Regional Nororiente

RED NÚMERO 127																			
Tx 7327.5 Rx 7166.5	16/06/2014	13/05/2020	28	HJI2378	CERRO ORIENTE Pamplona Norte de Santander	-	7° 20' 03.3" N 72° 42' 02.7" W	-	1	H	40.0	1.7	40.1	314.5	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7166.5 Rx 7327.5	16/06/2014	13/05/2020	28	HJI2380	CERRO JURISDICCIONES Abrego Norte de Santander	-	7° 50' 45.7" N 73° 13' 37.9" W	-	1	H	40.0	1.7	40.1	134.4	0.8	0.9	0.544	No	No

RED NÚMERO 128																			
Tx 7240 Rx 7401	16/06/2014		7	HJI2381	CERRO ORIENTE Cácota Norte de Santander	-	7° 20' 03.3" N 72° 42' 02.7" W	-	0.32	V	10.0	2.3	36.7	46.7	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7401 Rx 7240	16/06/2014		7	HJI2382	CERRO MEJUE Chinácota Norte de Santander	-	7° 29' 21" N 72° 32' 06" W	-	0.32	V	10.0	2.3	36.7	226.7	0.8	0.9	0.544	No	No

RED NÚMERO 137																			
Tx 7442 Rx 7596	16/06/2014		28	HKP7911	AEROPUERTO CUCUTA Cúcuta Norte de Santander	-	7° 55' 36.7" N 72° 30' 27" W	-	0.178	V	25.0	2.2	36.5	197.9	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7596 Rx 7442	16/06/2014		28	HKP7910	CERRO ORIENTE Pamplona Norte de Santander	-	7° 20' 03.3" N 72° 42' 02.7" W	-	0.178	V	25.0	2.2	36.5	17.9	0.8	0.9	0.544	No	No

RED NÚMERO 154																			
Tx 4446 Rx 4758	05/09/2014		28	5JK6192	Cerro Jurisdicciones Abrego Norte de Santander	-	7° 50' 46" N 73° 13' 38" W	-	1	H	25.0	1.4	41.3	161.7	0.8	0.9	0.612	No	No
Tx 4758 Rx 4446	05/09/2014		28	5JK6193	Cerro Picacho Tona Santander	-	7° 06' 35" N 72° 58' 52" W	-	1	H	25.0	1.4	41.3	341.7	0.8	0.9	0.612	No	No

RED NÚMERO 155																			
Tx 6004.5 Rx 6256.54	05/09/2014		29.65	5JK6194	Cerro Picacho Tona Santander	-	7° 06' 35" N 72° 58' 52" W	-	1	V	25.0	1.1	43.3	264.2	0.8	0.9	0.612	No	No
Tx 6256.54 Rx 6004.5	05/09/2014		29.65	5JK6195	Aeropuerto de Barrancabermeja Barrancabermeja Santander	-	7° 01' 30" N 73° 48' 32" W	-	1	V	25.0	1.1	43.3	84.1	0.8	0.9	0.612	No	No

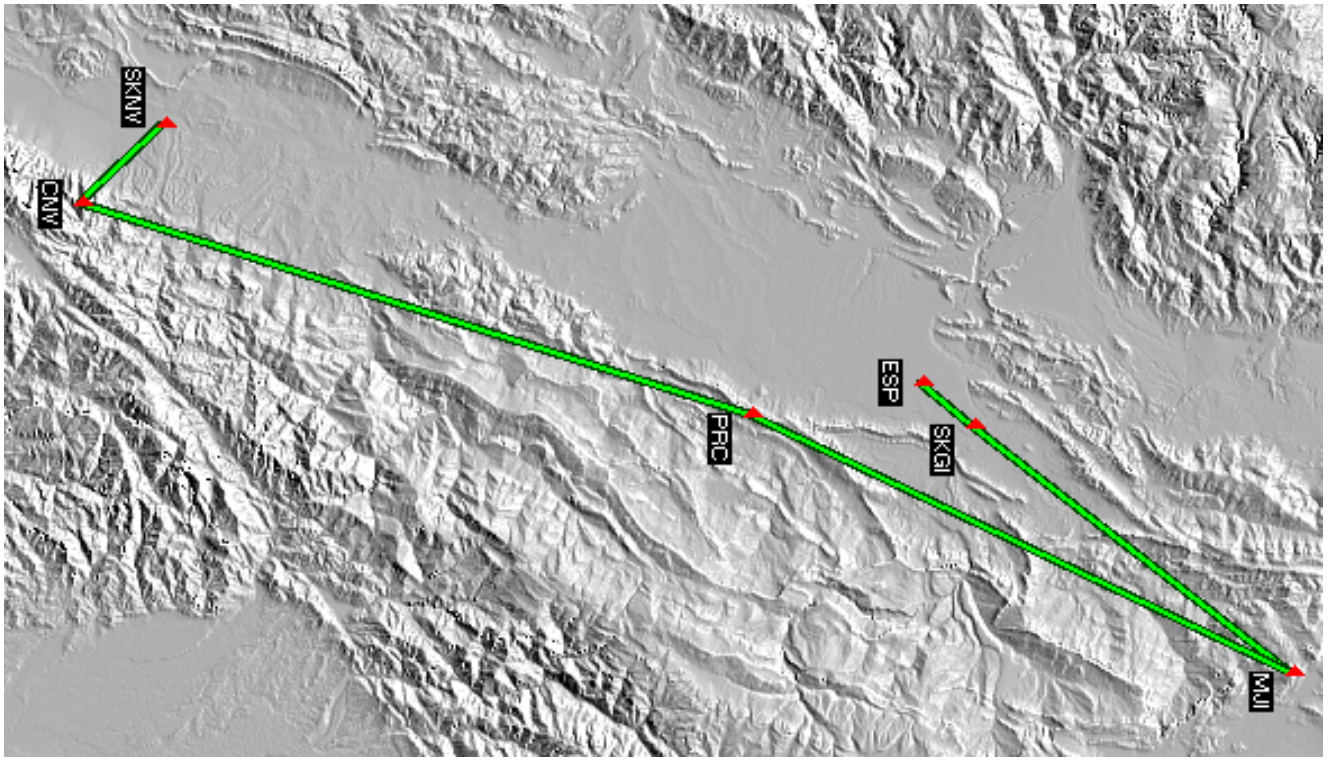
RED NÚMERO 156																			
Tx 6197.24 Rx 5945.2	05/09/2014		29.65	5JK6196	Cerro La Virgen Toledo Norte de Santander	-	7° 07' 15" N 72° 19' 00" W	-	1	V	40.0	1.1	43.3	91.9	0.8	0.9	0.612	No	No
Tx 5945.2 Rx 6197.24	05/09/2014		29.65	5JK6197	Aeropuerto de Arauca Arauca Arauca	-	7° 04' 01" N 70° 44' 10" W	-	1	V	45.0	1.1	43.3	272.1	0.8	0.9	0.612	No	No

RED NÚMERO 159																			
Tx 6315.84 Rx 6063.8	30/06/2015		29.65	5JL8961	CERRO TASAJERO Cúcuta Norte de Santander	-	8° 00' 59" N 72° 27' 07.2" W	-	1	H	20.0	3.0	31	188.9	0.8	0.9	0.612	No	No
Tx 6063.8 Rx 6315.84	30/06/2015		29.65	5JL8962	CERRO MEJUE Toledo Norte de Santander	-	7° 29' 22" N 72° 32' 06.2" W	-	1	H	30.0	3.0	31	8.9	0.8	0.9	0.612	No	No

RED NÚMERO 194																			
Tx 7240 Rx 7401	14/06/2017		7	HJI2383	CERRO MEJUE Chinácota Norte de Santander	-	7° 29' 21.4" N 72° 32' 05.8" W	-	0.89	V	30.0	2.2	37.3	149.5	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7401 Rx 7240	14/06/2017		7	HJB3301	CERRO LA VIRGEN Toledo Norte de Santander	-	7° 07' 18" N 72° 19' 00" W	-	0.89	V	30.0	2.2	37.3	329.5	0.8	0.9	0.544	No	No

No.	RED – CENTRO SUR	Departamento	Municipio
9	Red No. 190 Cerro Perico – Cerro Manjui	Tolima	Purificación

No.	RED – CENTRO SUR	Departamento	Municipio
		Cundinamarca	Zipacón
10	Red No. 191 Cerro Neiva – Cerro Perico	Neiva Tolima	Huila Purificación
11	Red No. 208 Cerro Manjui – Girardot	Cundinamarca	Zipacón Girardot
12	Red No. 209 Girardot – Espinal	Cundinamarca Tolima	Girardot Espinal



Gráfica 7. Redes AVIAT NETWORKS objeto de intervención en la Dirección Regional Centro Sur

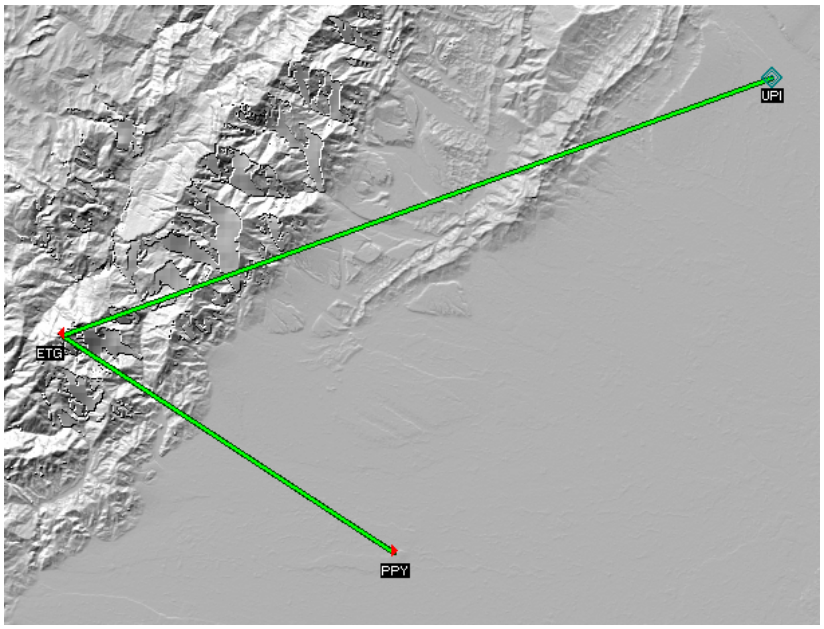
RED NÚMERO 190																		
Tx 7519 Rx 7680	14/06/2017		7	HJAZ728	CERRO PERICO Purificación Tolima	-	3° 54' 44.8" N 74° 49' 00.8" W	-	0.89	V	40.0	2.2	37.3	25.7	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7680 Rx 7519	14/06/2017		7	HJAZ727	CERRO MANJUI Zipacón Cundinamarca	-	4° 48' 10.3" N 74° 23' 14.8" W	-	0.89	V	30.0	2.2	37.3	205.7	0.8	0.9	0.544	No	No

RED NÚMERO 191																		
Tx 7233 Rx 7394	14/06/2017		7	HJAZ730	CERRO NEIVA Neiva Huila	-	2° 48' 37.1" N 75° 09' 44.1" W	-	0.89	V	30.0	2.2	37.3	17.4	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7394 Rx 7233	14/06/2017		7	HJAZ729	CERRO PERICO Purificación Tolima	-	3° 54' 44.8" N 74° 49' 00.8" W	-	0.89	V	40.0	2.2	37.3	197.4	0.8	0.9	0.544	No	No

RED NÚMERO 208																			
Tx 7418.5 Rx 7257.5	26/10/2017		14	5JY7484	CERRO MANJUI Zipacón Cundinamarca	-	4° 48' 10.3" N 74° 23' 14.8" W	-	0.89	V	35.0	2.2	37.3	217.9	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7257.5 Rx 7418.5	26/10/2017		14	5JY7485	AEROPUERTO GIRARDOT Girardot Cundinamarca	-	4° 16' 35.8" N 74° 47' 53.2" W	-	0.89	V	17.0	2.2	37.3	37.9	0.8	0.9	0.544	No	No

RED NÚMERO 209																			
Tx 7247 Rx 7408	26/10/2017		7	5JY7486	AEROPUERTO GIRARDOT Girardot Cundinamarca	-	4° 16' 35.8" N 74° 47' 53.2" W	-	0.89	V	30.0	4.7	30.7	217.9	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7408 Rx 7247	26/10/2017		7	5JY7487	RADAR ESPINAL Espinal Tolima	-	4° 11' 27.8" N 74° 51' 54" W	-	0.89	V	25.0	4.7	30.7	37.9	0.8	0.9	0.544	No	No

No.	RED – ORIENTE	Departamento	Municipio
13	Red No. 170 Cerro El Tigre – Pompeya	Meta	El Calvario Villavicencio



Gráfica 8. Redes AVIAT NETWORKS objeto de intervención en la Dirección Regional Oriente

RED NÚMERO 170																			
Tx 7345 Rx 7149	09/12/2015		28	5JA4256	CERRO EL TIGRE El Calvario Meta	-	4° 18' 09.48" N 73° 44' 31.38" W	-	0.89	H	10.0	2.2	37.3	123.3	0.8	0.9	0.544	No	No
Tx 7149 Rx 7345	09/12/2015		28	5JA4257	AEROPUERTO POMPEYA Villavicencio Meta	-	4° 04' 01" N 73° 22' 56" W	-	0.89	H	10.0	2.2	37.3	303.3	0.8	0.9	0.544	No	No

2. OBJETO

ACTUALIZAR, MANTENER Y CONSERVAR LA RED DE MICROONDAS AVIAT NETWORKS (ETAPA 2) VIGENCIA FUTURA

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 tercer o cuarto nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
43	22	17	00	43221700	Equipo fijo de red y componentes
43	22	17	07	43221707	Equipo central de microondas
43	22	17	08	43221708	Equipo de acceso de microondas
43	22	17	09	43221709	Antena de microondas
72	10	33	00	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	15	16	00	72151600	Servicios de sistemas especializados de comunicación
81	16	17	00	81161700	Servicios de telecomunicaciones

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

SI	X
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas 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)	X
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	
	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	

Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	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		X
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	

	Otro	

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

(NO APLICA)

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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	PRESENTACION / UNIDAD DE MEDIDA
1	Radio Access Card - RAC 70v2	44	Tarjeta (Unidad)
2	ODU 600 v2	29	Modulo (Unidad)
3	Node Control Card - NCC	2	Tarjeta (Unidad)
4	Node Protection Card - NPC	6	Tarjeta (Unidad)
5	Data Access Card - DAC GE3	12	Tarjeta (Unidad)
6	Data Access Card - DAC 16xE1/DS1 v3 (incluye cables)	8	Tarjeta + 2 cables (Unidad)
7	FAN (2U)	6	Modulo (Unidad)
8	FAN (1U)	3	Modulo (Unidad)
9	INUe (incluye NCC, NPC y FAN)	4	Chasis (Unidad)
10	Antena de 1,2 metros de diámetro	5	Unidad
11	Antena de 1,8 metros de diámetro	4	Unidad
12	Coupler	9	Modulo (Unidad)
13	Licencia de 300 Mbps + 6 High Power + Modulación Adaptativa	4	Unidad
14	Licencia de 200 Mbps + 4 High Power + Modulación Adaptativa	3	Unidad
15	Licencia de 100 Mbps + 2 High Power + Modulación Adaptativa	3	Unidad
16	Upgrade de licencias para seis (6) ODUs High Power + Modulación Adaptativa	3	Software
17	Upgrade de licencias para dos (4) ODUs High Power + Modulación Adaptativa	3	Software
18	Upgrade de licencias de 50 Mbps a 100 Mbps + Modulación Adaptativa	1	Software

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

El 23 de agosto de 2023, la Coordinadora de Grupos Activos Fijos Muebles certifica que: *"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*

ACTUALIZAR, MANTENER Y CONSERVAR LA RED DE MICROONDAS AVIAT NETWORKS (ETAPA 2)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**PRESENTACION / UNIDAD DE MEDIDA**	**CODIGOS**
1	Radio Access Card - RAC 70v2	Tarjeta (Unidad)	112040201218
2	ODU 600 v2	Modulo (Unidad)	112027500705
3	Node Control Card - NCC	Tarjeta (Unidad)	112040201052
4	Node Protection Card - NPC	Tarjeta (Unidad)	112040201220
5	Data Access Card - DAC GE3	Tarjeta (Unidad)	112027500535
6	Data Access Card - DAC 16xE1/DS1 v3 (incluye cables)	Tarjeta + 2 cables (Unidad)	112027501226
7	FAN (2U)	Modulo (Unidad)	112027500727
8	FAN (1U)	Modulo (Unidad)	112027500728
9	INUe (incluye NCC, NPC y FAN)	Chasis (Unidad)	112053800018
10	Antena de 1,2 metros de diámetro		ACTIVO
11	Antena de 1,8 metros de diámetro		ACTIVO
12	Coupler	Modulo (Unidad)	112027500729
13	Licencia de 300 Mbps + 6 High Power + Modulación Adaptativa		ACTIVO
14	Licencia de 200 Mbps + 4 High Power + Modulación Adaptativa		ACTIVO
15	Licencia de 100 Mbps + 2 High Power + Modulación Adaptativa		ACTIVO
16	Upgrade de licencias para seis (6) ODUs High Power + Modulación Adaptativa		ACTIVO
17	Upgrade de licencias para dos (4) ODUs High Power + Modulación Adaptativa		ACTIVO
18	Upgrade de licencias de 50 Mbps a 100 Mbps + Modulación Adaptativa		ACTIVO

(...)"

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	
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	NO	

5.1 Objetivo de la Visita

NO APLICA

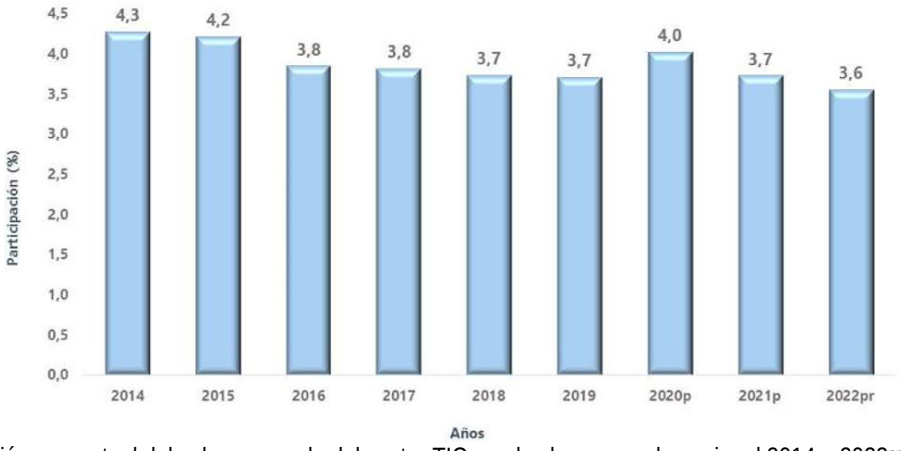
5.2 Dinámica de la Visita

NO APLICA

6. ESTUDIO DEL SECTOR

6.1.1 ASPECTOS GENERALES:

Este proyecto pertenece al sector terciario y cuaternario de la economía en Colombia. Básicamente es el comercio de bienes de fabricación extranjera, y servicios nacionales de distribución, venta, ingeniería, conocimientos, actividades intelectuales y técnicas sobre plataformas específicas. Si bien la actividad económica se encuentra catalogado en la DIAN como: Comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, que muestra un incremento constante, la actividad económica no se desagrega en importación de bienes. El sector de las TIC en Colombia "*En 2022 pr la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue telecomunicaciones con 40,3%; seguido de los servicios TI con 38,7%; comercio TIC con 11,9%; contenido y media, con 8,1%; manufactura TIC con 0,6%, e infraestructura TIC con 0,3%.*"

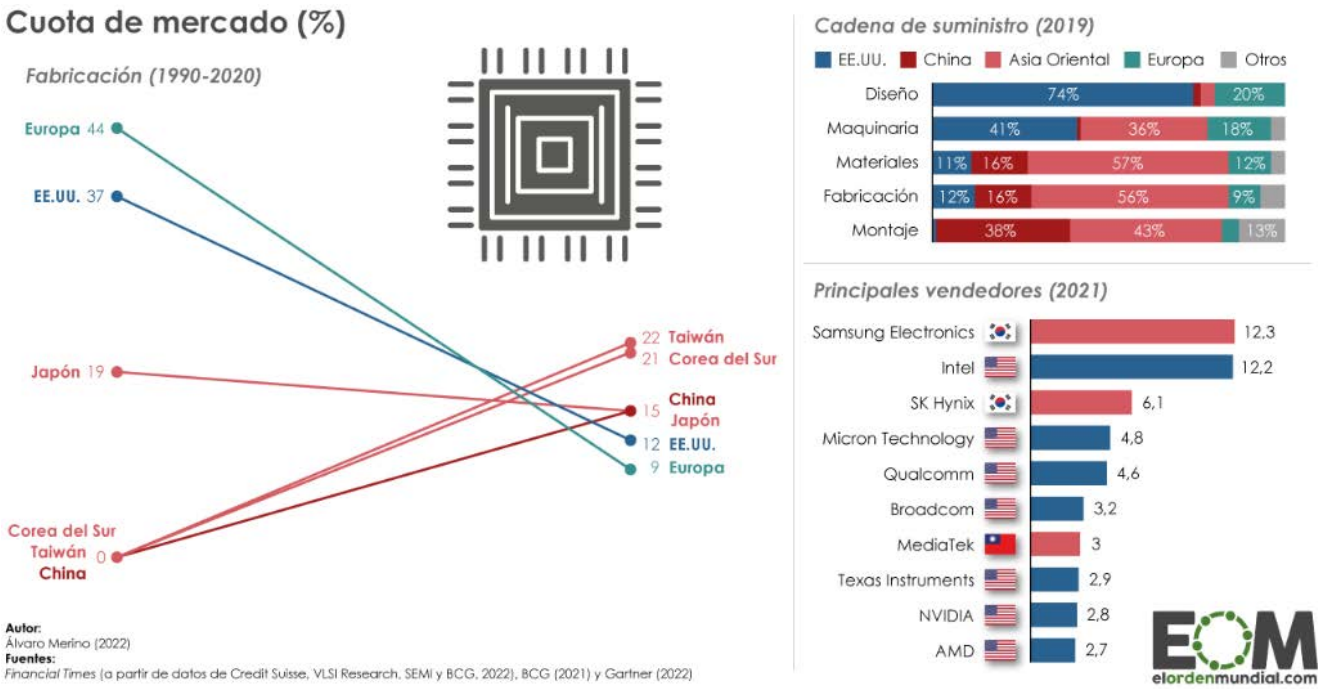


Gráfica 9 – Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional 2014 – 2022pr
Fuente: DANE – Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
p provisional - pr preliminar

Principalmente el proyecto que se presente desarrollar impacta las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Aeronáutica Civil, toda vez que la red de microondas permite el transporte de los servicios aeronáuticos esenciales para la provisión del servicio de navegación aérea. Como parte de los servicios transportados a través de la red tenemos el servicio móvil aeronáutico en ruta, comúnmente conocido como VHF de Alcance Extendido (VHF-ER), el servicio de mensajería aeronáutico (AMHS), el servicio de comunicaciones orales ATS para las coordinaciones orales entre dependencia ATC, el servicio de vigilancia aeronáutico (RADAR, ADS-B), el servicio de transporte de datos para las posiciones remotas de los centros de control, entre otros servicios de carácter misional.



Las estadísticas de importaciones registran el ingreso legal de mercancías originarias de otro país o de una zona franca colombiana hacia el territorio aduanero nacional. Estas cifras se producen con base en las declaraciones de importación, presentadas ante las diferentes administraciones de aduanas del país, y se registran estadísticamente según la fecha de presentación ante las entidades financieras autorizadas para recaudar los tributos aduaneros. Las estadísticas de importaciones colombianas son producidas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Los bienes requeridos por la Entidad son 100% de fabricación extranjera, si bien el fabricante tiene gran parte de sus operaciones en Estados Unidos, muchos de los componentes electrónicos se fabrican o elaboran en el sureste asiático y Asia oriental.

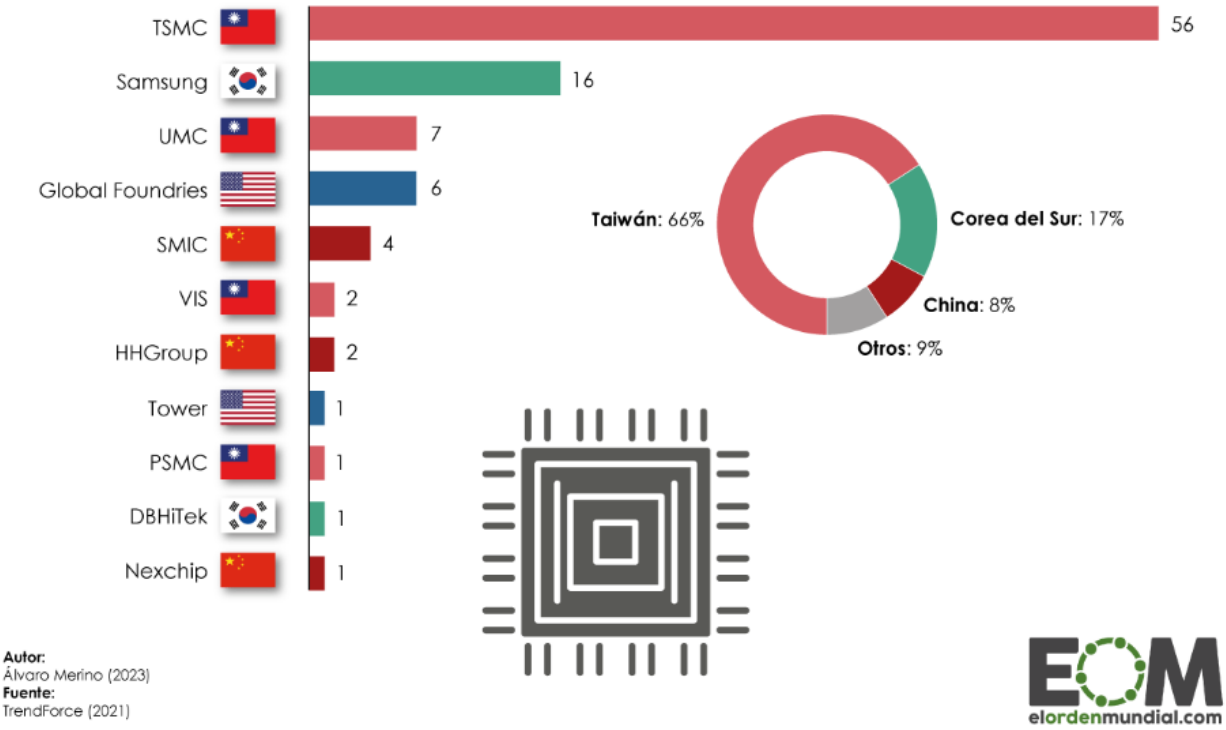


Gráfica 10 – La industria Global de los semiconductores

De conformidad con la nota de reportaje del medio La Silla Rota, *"**Estados Unidos** y **China** están enfrascados en una cada vez más tensa relación por la llamada **Chip War**, la guerra de suministro de **semiconductores** para muchas industrias como **computación** y **automotriz** o las **telecomunicaciones** que ha frenado el crecimiento post pandemia de estas dos industrias clave en la economía mundial. Estados Unidos sigue siendo líder mundial en investigación y diseño de semiconductores, pero su participación en la fabricación mundial ha caído del 37% en 1999 al 12 % en la actualidad, de acuerdo con datos internacionales.*

Taiwán, la isla rebelde que reclama China, ahora representa la mayor parte de la fabricación: produce el 60 % de los chips del mundo y más del 90% de sus chips lógicos de vanguardia, componentes clave en las herramientas de comunicación y computadoras más avanzadas del mundo y críticos en la carrera por el liderazgo en inteligencia artificial. Después de Taiwán, los otros principales fabricantes de semiconductores son Corea del Sur (que lidera la producción de chips de memoria), Japón y China, en ese orden. Estados Unidos ha caído al quinto lugar[2]."

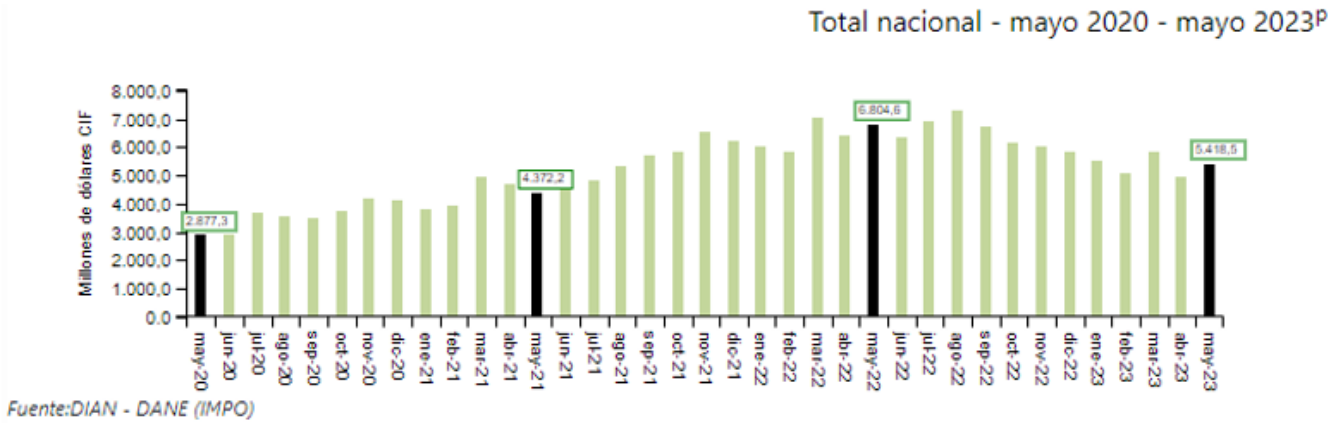
El conflicto por este tipo de componentes ha afectado la cadena de suministros para la fabricación de los bienes requeridos, lo cual conlleva muchas veces que los tiempos inicialmente previstos para el desarrollo del proyecto se vea afectados, para lo cual el fabricante y su distribuidor autorizado deben implementar los mecanismos pertinentes para el cumplimiento del contrato en un término de un (1) año.



Gráfica 11 – Principales proveedores de microchip - cuota de mercado % 2021.

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en mayo de 2023, las importaciones fueron US$5.418,5 millones CIF y presentaron una disminución de 20,4% con relación al mismo mes de 2022. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 17,8% en el grupo de Manufacturas.

[2] La Chip War: el nuevo "triángulo de la Bermudas" de la tercera guerra mundial | La Silla Rota



Gráfica 12 – Valor CIF de las importaciones (millones de dólares CIF)

Básicamente la cadena de producción del bien se identifica en el extranjero. En Colombia la producción de componentes electrónicos o partes para la elaboración o manufactura de sistemas de comunicaciones por microondas es prácticamente nula. "*En mayo de 2023, las importaciones de Colombia originarias de Estados Unidos participaron con 25,0% del total de las importaciones; le siguieron las compras externas desde China, Brasil, México, Alemania, Francia y Japón*[3]*."*

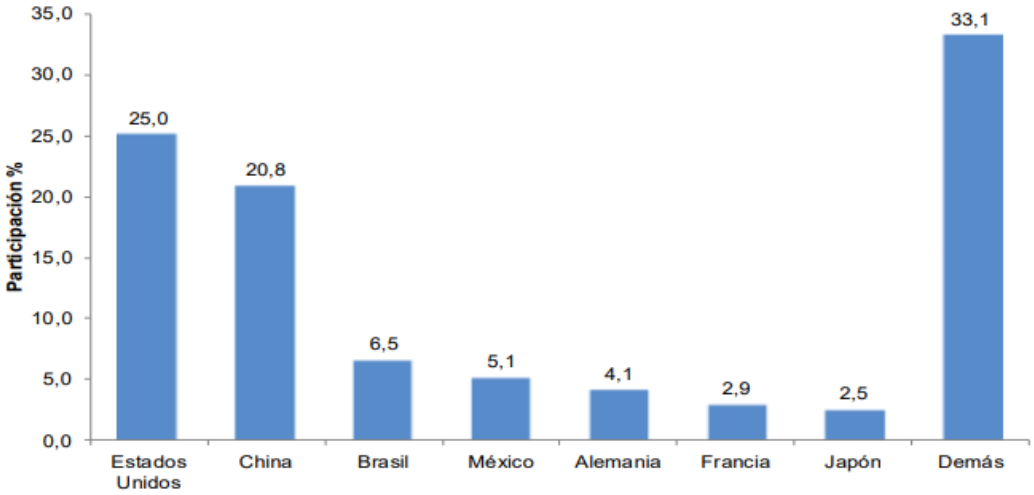


Gráfico 13. Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen Mayo 2023p
Fuente: DANE (IMPO) - DIAN

[3] bol-IMP-may2023.pdf (dane.gov.co)

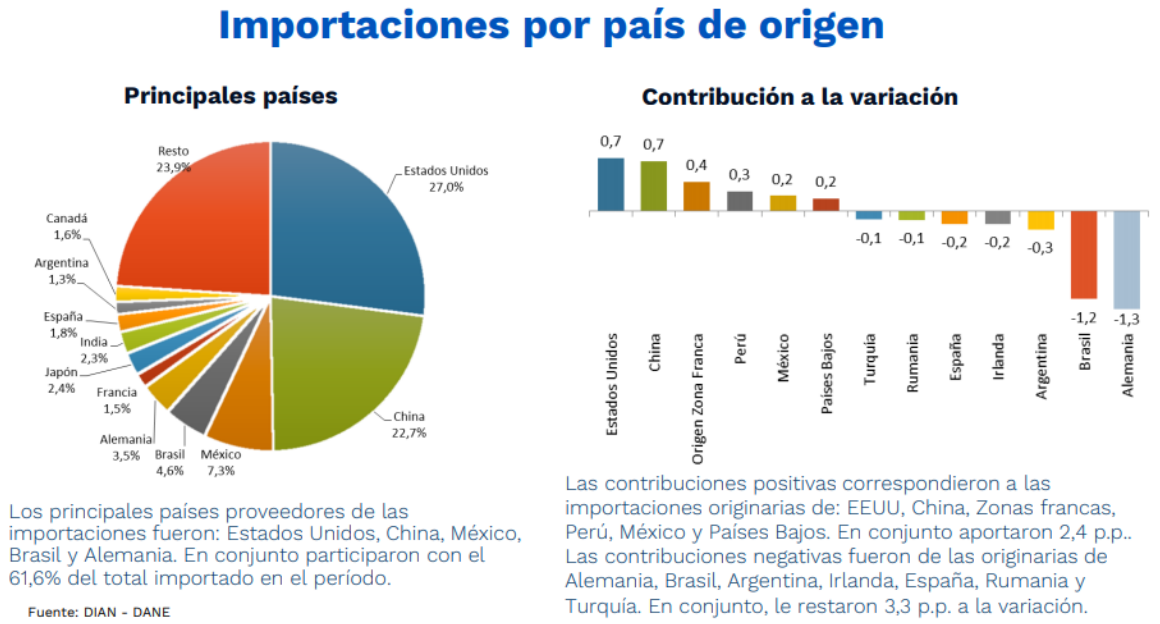
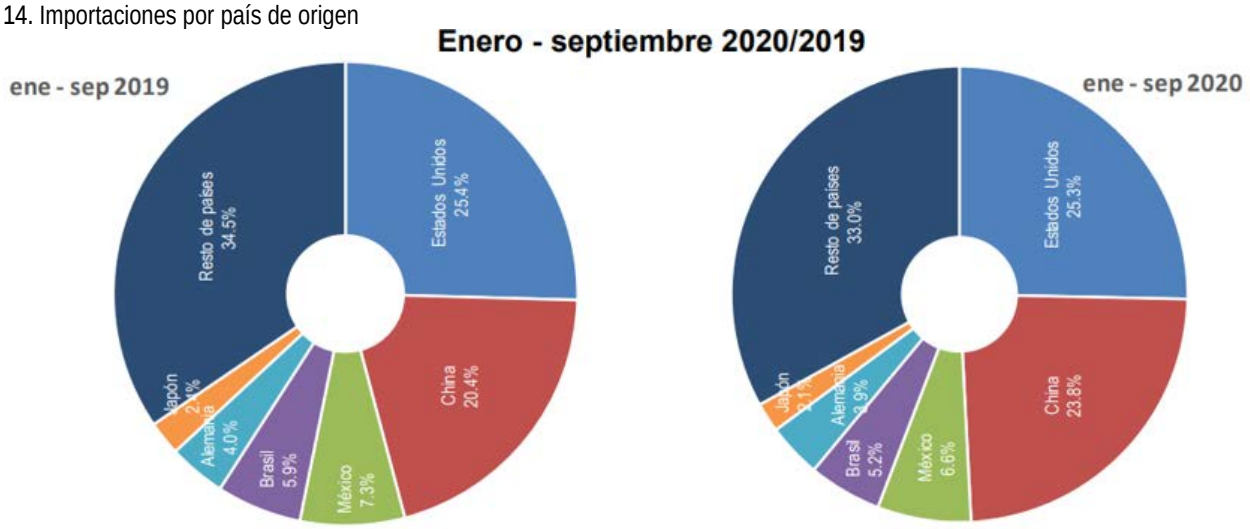


Gráfico 14. Importaciones por país de origen



Fuente: DIAN
Elaboró: Coordinación de Estudios Económicos

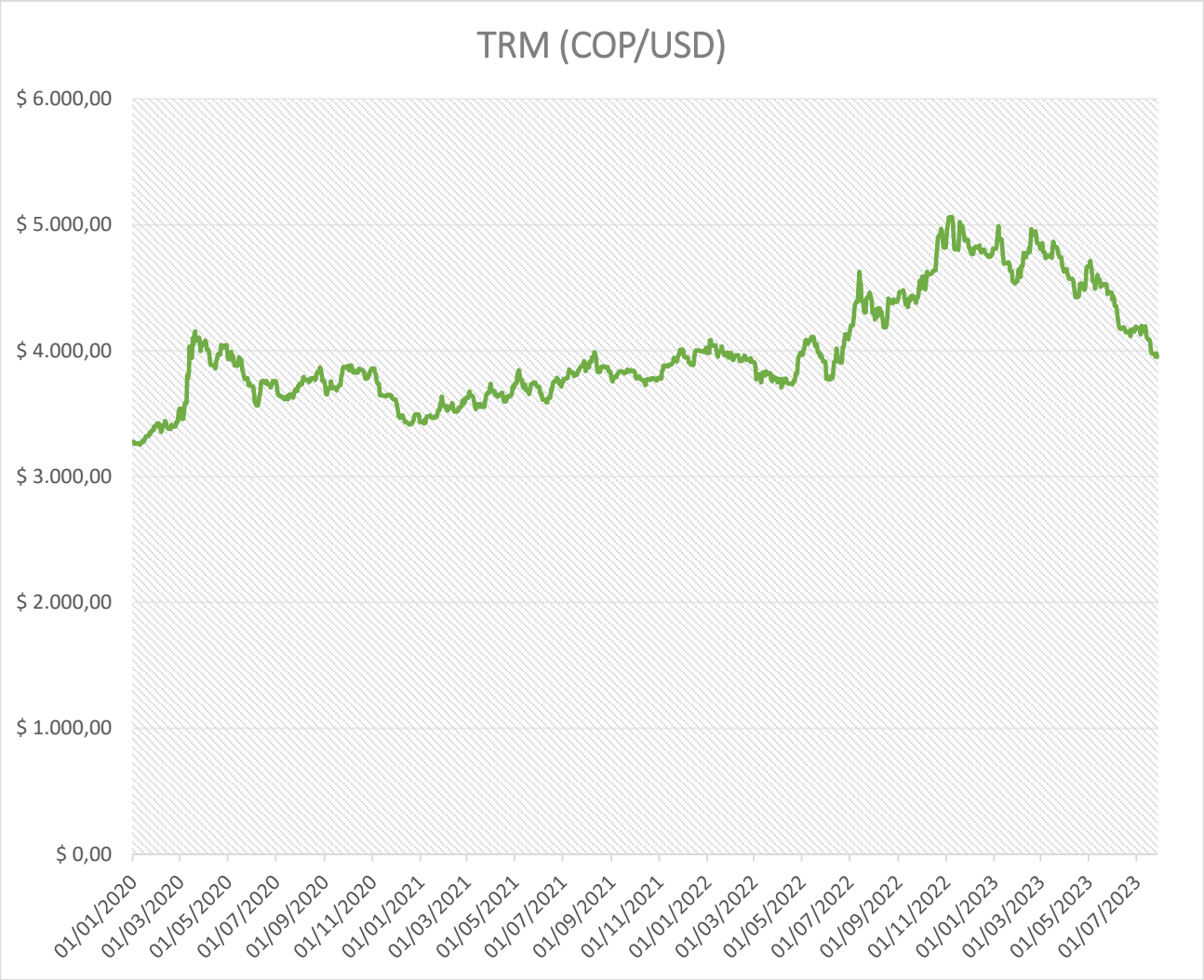
Gráfico 15. Participación importaciones por país de origen

El mercado nacional se encarga de la adquisición, pago de transporte internacional, importación, nacionalización, transporte nacional, entrega e instalación y puesta en servicio del bien. Estos bienes se ven afectados por la variación de la TRM. Al haber trascurrido 3 años desde el inicio de la pandemia, y solo algunos meses desde la declaración de su fin por parte de la OMS (5 de mayo de 2023) las cadenas de abastecimiento, suministro y fabricación de bienes se ha visto seriamente afectadas. En la actualidad el mundo enfrenta tres grandes crisis:

- Crisis de contenedores[4]
- Crisis de semiconductores o microchip[5]
- Incertidumbre por Guerra e Inflación mundial[6]

La economía mundial actualmente presenta algunos eventos convulsionados que están generando sobre las líneas de producción y abastecimiento fenómenos indeseados que encarecen los precios de los bienes y servicios. Los principales riesgos del proceso corresponden TRM, trabajo en alturas, temporada de lluvias lo que significa mayor costo de adquisición, transporte, impuestos, aranceles, accidentes laborales, dificultad de acceso y deslizamiento o derrumbes en vías de acceso a sitios. El acuerdo marco no cubre el objeto de la contratación. Los bienes necesarios no son de común utilización en el estado colombiano.

[4] El impacto de la crisis de contenedores podría ir hasta 2023 | Revista Portafolio | Portafolio - "La crisis de los contenedores podría normalizarse hasta 2023": ANAVA | ACIS
[5] Industrias estarán frenadas hasta 2023 ante la crisis generada por la escasez de chips (larepublica.co) - Crisis de los microchips: causas y proyección - Telefónica (telefonica.com)
[6] Inflación: encuesta de Fedesarrollo la ubica en 8,45 % anual en marzo - Sectores - Economía - ELTIEMPO.COM - Cae el crecimiento económico global y continúa la inflación | Noticias ONU (un.org)



Gráfica 16 – TRM desde 01/ENE/2020 hasta 27/JUL/2023
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).
Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 27/07/2023 20:29:42

Análisis Capacidad Financiera y organizacional:

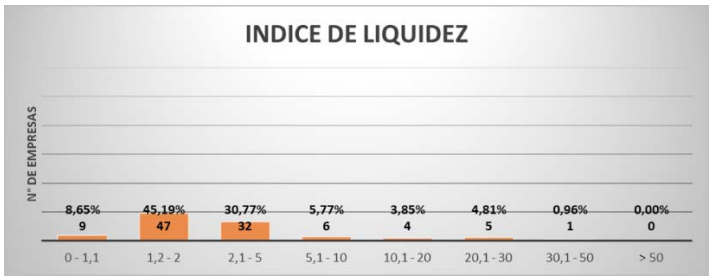
La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, para establecer las condiciones mencionadas, se realizó un análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

Por lo anterior, la caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU se identificaron las actividades:

- ✓ G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
- ✓ J6190- Otras actividades de telecomunicaciones

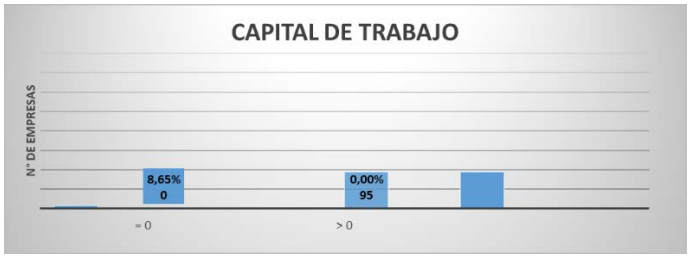
Al respecto, para una muestra de 40 empresas se evidenció lo siguiente:

- El índice de liquidez del sector, como se muestra en la gráfica, tiene una concentración importante en los rangos de 1 a 2, es decir, que por cada peso que las empresas deben en el corto plazo, cuentan con uno (1) a cinco (2) pesos para respaldar la obligación, lo que se traduce en la liquidez que tienen para cubrir las deudas de corto plazo.



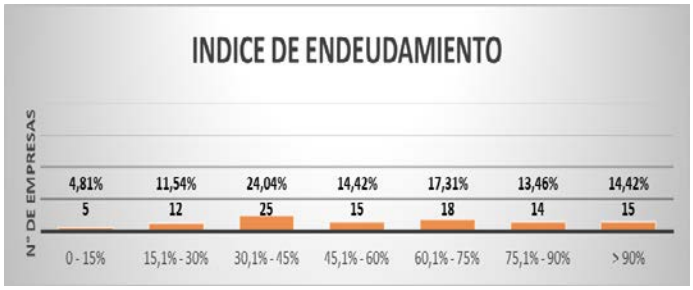
Al respecto, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- El capital de trabajo del sector, como se muestra en la gráfica, es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.
  Al respecto, un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.



- El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 30% a 45%, es decir, que aproximadamente estos porcentajes del activo total de las empresas que aquí se ubican, se

encuentran financiadas por el pasivo total, por lo tanto, el porcentaje restante del activo total está financiado por el patrimonio de la empresa.

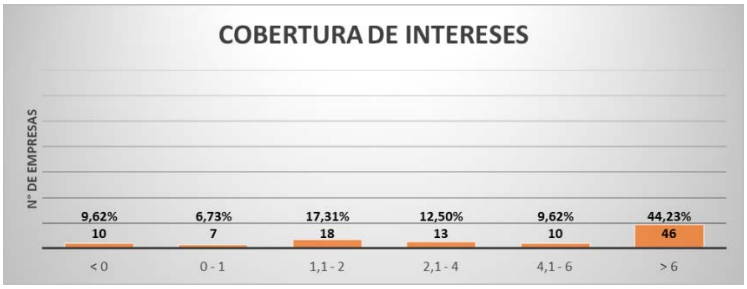


Al respecto, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- El patrimonio del sector, como se muestra en la gráfica, es mayor a cero en su mayoría, es decir, los recursos propios del proponente en términos absolutos son positivos.

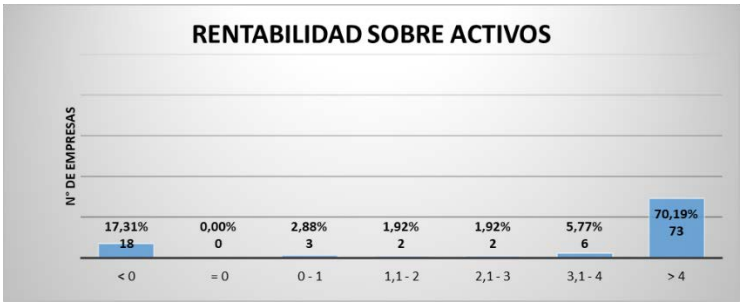


- La razón de cobertura de intereses del sector, como se muestra en la gráfica, en su mayoría es mayor a cero, lo cual refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.



Al respecto, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

- La rentabilidad sobre activos del sector, como se muestra en la gráfica, es igual o mayor a cero en su mayoría resaltando que un gran porcentaje se encuentra por encima del 4%, lo cual determina la rentabilidad de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.



Al respecto, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- La rentabilidad sobre patrimonio del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra en su mayoría por encima del 8%, lo cual determina la rentabilidad del patrimonio de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.



Al respecto, a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Conforme con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y la información previamente analizada en cuanto al comportamiento del sector que obedece a la naturaleza del proceso de contratación, los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera (Cf) se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUP o en los estados financieros según sea el caso:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicador	Formula	Requisito habilitante
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.2
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 70%
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 2
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual a $ 399.800.000
Patrimonio	Activo Total – Pasivo Total	Mayor o igual a $ 699.600.000

Ahora bien, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes de Capacidad Organizacional se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUP o en los estados financieros según sea el caso:

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Indicador	Formula	Requisito habilitante
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 2%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 2%

Finalmente, los indicadores tanto financieros como organizacionales previamente definidos son acordes con los resultados obtenidos tanto en otros procesos de contratación de la misma naturaleza en las entidades estatales como en el sector en general, de acuerdo con los siguientes niveles de cumplimiento:

6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Existen varios fabricantes a nivel mundial de sistemas de comunicaciones por microondas (AVIAT NETWORKS, CERAGON NETWORKS, SIAE MICROELETTRONICA, HUAWEI, SAF Tehnika JSC, etc.). Sin embargo, la necesidad puntual de la entidad corresponde a la adquisición de tarjetas y módulos para la actualización de un sistema especifico instalado en la Aeronáutica Civil.

Es importante aclarar que los sistemas de comunicaciones por microondas adquiridos por la Entidad han sido provistos por empresas, uniones temporales mediante procesos licitatorios, y los mantenimientos correctivos, actualizaciones, suministro de repuestos y en general actividades asociadas a la mantenibilidad de la infraestructura se efectúa con los canales de distribución o distribuidores autorizados en Colombia de los fabricantes. Con el propósito de establecer los distribuidores autorizados, se requirió información a su distribuidor en Colombia y al fabricante.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial

Al contestar cite Radicado 2023292020013797 Id: 1017178
Folios: 2 Fecha: 2023-05-24 14:29:17
Anexos: 3 DOCUMENTOS ELECTRONICOS
Remitente: DIRECCION DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACION AEREA
Destinatario: DMC WARELESS SYSTEM SAS y OTROS

Bogotá D.C., 24 de mayo de 2023

Señores:
AVIAT NETWORKS
Atn. Reyniero Medina
Territory Sales Manager Latin America and Caribbean
200 Parker Drive, Suite C100A
Austin, Texas 78728 - United States
Tel: +1 (512) 582-4600
reyniero.medina@aviatnet.com

DMC **WIRELESS SYSTEM S.A.S**
Atn. Carlos Andrés Torrenegra Escobar
Representante Legal
Calle 95 # 14-45, Piso 8
Bogotá D.C. - Colombia
Tel: 57 601 5800491
andres_torrenegra@dmcws.com

ASUNTO: ESTUDIO DE MERCADO. SOLICITUD DE COTIZACION. CUYO OBJETO ES ACTUALIZAR, MANTENER Y CONSERVAR LA RED DE MICROONDAS AVIAT NETWORKS (ETAPA 2).

Respetados Señores:

La Aeronáutica Civil está estructurando un proceso de selección, en el marco del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, para la celebración de un contrato de COMPRAVENTA, con el objeto de la referencia.

Con el fin de realizar el estudio de mercado del aludido proceso, se le solicita una cotización formal, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas incluidas en el Formato No. 8 anexos con la solicitud, así como la Matriz de Riesgos adjunta y la información del Formato No.7 "Propuesta Económica".

Se destaca que el formato de cotización se elaboró con condiciones predefinidas que no deben ser modificadas, buscando garantizar que las variables se puedan analizar de manera homogénea y hacer comparables los ofrecimientos de otros fabricantes.

REPUBLICA DE COLOMBIA
AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial

Al contestar cite Radicado 2023292020013797 Id: 1017178
Folios: 2 Fecha: 2023-05-24 14:29:17
Anexos: 3 DOCUMENTOS ELECTRONICOS
Remitente: DIRECCION DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACION AEREA
Destinatario: DMC WARELESS SYSTEM SAS y OTROS

La AEROCIVIL podrá solicitar oficialmente información aclaratoria relacionada con el contenido de su cotización, la cual debe enviarse a los correos que se indican en la presente comunicación. A través del correo electrónico andres.colmenares@aerocivil.gov.co. Cualquier solicitud será atendida antes de la fecha límite para la recepción de las cotizaciones.

La cotización debe ser firmada por el Representante Legal o Gerente Comercial de su empresa. Agradecemos que en su comunicación se indique su agente comercial o distribuidor autorizado en Colombia. La cotización debe ser remida al correo electrónico indicado con anterioridad y a más tardar el día 26 de mayo de 2023 (a primera hora de la mañana) y deberá ser presentada en PESOS COLOMBIANOSincluido IVA. La propuesta debe incluir los impuestos o contribuciones a que haya lugar.

En el evento de recibirse cotizaciones en dólares se deberá hacer la respectiva conversión a la TRM del día, teniendo en cuenta la fecha de recibo de la cotización.

Así mismo, debe expresar la fecha de vigencia de su cotización.

NOTA:

Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada no genera compromiso u obligación para AEROCIVIL de suscribir contrato alguno o de tramitar el proceso de compra pública.

Cordialmente,

IVONNE MARITZA VERGARA FLECHAS
Director de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea

Anexos: Formato No. 7 – Propuesta Económica
Formato No. 8 – Especificaciones Técnicas
Formato No. 9 – Matriz de Riesgos

Proyecto y Revisó: Andrés Colmenares Rincón – Coordinador Grupo Comunicaciones y Redes Aeronáuticas

Ruta electrónica: SGDEA

AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA
Av. El Dorado No. 103-15 – Edificio Central Aerocivil, Bogotá, D. C. Colombia
PBX: (57-1) 4251000 Línea gratuita nacional: 018000112373
Correo electrónico: atencionalciudadano@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co

El fabricante AVIAT NETWORKS a través del Señor Reyniero Medina, Territory Sales Manager Latin America and Caribbean atendió nuestra solicitud mediante comunicación 26 de mayo de 2023. Conforme al contenido de la comunicación se solicitó aclarar la existencia de otros distribuidores autorizados en Colombia. Sin embargo, se indicó "*Por el momento solo DMC Wireless Systems S.A.S. puede comercializar nuestros productos en territorio colombiano*."

From: Reyniero Medina
Sent: Friday, May 26, 2023 9:13 PM
To: Andres Colmenares Rincon <andres.colmenares@aerocivil.gov.co>; Carlos Torrenegra <andres_torrenegra@dmcws.com>
Subject: RE: Cotizacion estudio de mercado Red Microondas Aviat Networks Etapa 2

Muy buenas tardes Ing. Colmenares,

Un gusto saludarle y agradeciendo como siempre su preferencia y la confianza depositada en nuestra compañía. Por medio del presente, le confirmo que DMC Wireless Systems S.A.S. (NIT: 830.512.334-3) es distribuidor autorizado de Aviat Networks en el territorio colombiano.

Cordialmente,

Aviat NETWORKS

Reyniero Medina
Territory Manager, NOLA and Caribbean
AVIAT NETWORKS
Office: + 1 (408) 501-6055
Mobile: + 1 (305) 301-9405
Email: reyniero.medina@aviatnet.com
Web: https://aviatnetworks.com
Follow us on: LinkedIn | Twitter | YouTube | Facebook | Wireless Transmission Blog

DESIGNED * BUILT * SUPPORT * IN THE USA

CONFIDENTIALITY NOTICE:
This email and any attachments may contain material that is "Aviat Networks' Proprietary information", confidential, privileged, and/or attorney work product for the sole use of the intended recipient. Any review, reliance, distribution, disclosure, or forwarding without expressed permission is strictly prohibited. If you are not the intended recipient please contact the sender and delete all copies without reading, printing or saving in any manner. Thank you.

Please consider the environment before printing this email.

From: Andres Colmenares Rincon <andres.colmenares@aerocivil.gov.co>
Sent: Tuesday, July 25, 2023 1:02 PM
To: Reyniero Medina <Reyniero.Medina@Aviatnet.com>
Subject: [EXTERNAL] RE: Cotizacion estudio de mercado Red Microondas Aviat Networks Etapa 2

5201.085
Estimado Sr. Reyniero,

¿Existe otros distribuidores autorizados en el territorio colombiano?

Saludos,

Andrés Colmenares Rincón
Coordinador Grupo Desarrollo e Innovación de la Infraestructura Aeronáutica CNS/MET
Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
andres.colmenares@aerocivil.gov.co
(+57) 601 241 2038 - (+57) 317 860 6289
www.aerocivil.gov.co
Bogotá D.C., 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.

MENOS PAPEL MÁS AMBIENTE

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos.

RE: Cotizacion estudio de mercado Red Microondas Aviat Networks Etapa 2

Reyniero Medina <Reyniero.Medina@Aviatnet.com>
Para Andres Colmenares Rincon

Responder | Responder a todos | Reenviar

martes 25/07/2023 4:16 p. m.

Respondió a este mensaje el 25/07/2023 4:36 p. m..
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

Buenas tardes estimado Ing Colmenares,

Por el momento solo DMC Wireless Systems S.A.S. puede comercializar nuestros productos en territorio colombiano.

Saludos cordiales,

Reyniero Medina
Territory Manager, NOLA and Caribbean
AVIAT NETWORKS
Office: + 1 (408) 501-6055
Mobile: + 1 (305) 301-9405
Email: reyniero.medina@aviatnet.com
Web: https://aviatnetworks.com
Follow us on: LinkedIn | Twitter | YouTube | Facebook | Wireless Transmission Blog

DESIGNED * BUILT * SUPPORT * IN THE USA

CONFIDENTIALITY NOTICE:
This email and any attachments may contain material that is "Aviat Networks' Proprietary information", confidential, privileged, and/or attorney work product for the sole use of the intended recipient. Any review, reliance, distribution, disclosure, or forwarding without expressed permission is strictly prohibited. If you are not the intended recipient please contact the sender and delete all copies without reading, printing or saving in any manner. Thank you.

Please consider the environment before printing this email.

Lo anterior se presenta porque la empresa Digital Microwave Corporation Inc. (DMC) estableció sucursal en Colombia en diciembre 1994. Posteriormente en el año 2000 paso a llamarse DMC Stratex Networks Inc., y finalmente en el año 2003 se denominó Stratex Network Inc. Hacia el año 2005 se crea DMC Wireless Systems (NIT 830.512.334-3) y en el año 2006 Stratex Network Inc., realiza la cesión del Contrato 5000368 OK de 2005 como consta en los archivos internos de la Aeronáutica Civil.



Gráfica 16 – Presencia en Colombia Stratex Networks Inc.

01

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

25 DE ABRIL DE 2005 HORA 15:07:06

02NA4042509703PJM0905 HOJA : 001

* *

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA :

NOMBRE : STRATEX NETWORKS INC
N.I.T. : 800250046-2
DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

MATRICULA NO. 00626157

CERTIFICA :

ESTABLECIMIENTO DE SUCURSAL E.P. NO. 2.328 NOTARIA 49 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 13 DE DICIEMBRE DE 1.994, INSCRITA EL 15 DE DICIEMBRE DE 1.994 BAJO EL NO. 57004 DEL LIBRO VI, SE PROTOCOLIZARON - COPIAS AUTENTICAS DE LA FUNDACION DE LA SOCIEDAD DIGITAL - MICROWAVE CORPORATION DOMICILIADA EN EL ESTADO DE DELAWARE, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DE SUS ESTATUTOS Y DE LA RESOLUCION QUE A CORDO EL ESTABLECIMIENTO EN COLOMBIA DE UNA SUCURSAL.-

CERTIFICA :

QUE POR E.P. NO. 2365 DE LA NOTARIA 49 DE SANTAFE DE BOGOTA D.C., DEL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2000, INSCRITO EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2000 BAJO EL NO. 96407 DEL LIBRO VI, LA CASA PRINCIPAL DE LA SUCURSAL DE LA REFERENCIA CAMBIO SU RAZON SOCIAL DE: DIGITAL MICROWAVE CORPORATION POR EL DE: DMC STRATEX NETWORKS INC.

CERTIFICA :

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 18 DE OCTUBRE DE 2000, INSCRITO EL 26 DE OCTUBRE DE 2000 BAJO EL NO. 623236 DEL LIBRO XV, LA SUCURSAL DE LA REFERENCIA CAMBIO SU RAZON SOCIAL DE: DIGITAL MICROWAVE CORPORATION, POR EL DE: DMC STRATEX NETWORKS INC.

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 995 DEL 27 DE MAYO DE 2003, DE LA NOTARIA 49 DE BOGOTA D.C , INSCRITA EL 16 DE JUNIO DE 2003, BAJO EL NO, 110536 DEL LIBRO VI, SE PROTOCOLIZO DOCUMENTO PRIVADO MEDIANTE EL CUAL SE CAMBIO EL NOMBRE DE LA CASA MATRIZ DE: DMC STRATEX NETWORKS INC., POR EL DE: STRATEX NETWORKS INC.

CERTIFICA :

QUE POR E.P. NO. 2365 DE LA NOTARIA 49 DE SANTAFE DE BOGOTA D.C., DEL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2000, INSCRITA EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2000 BAJO EL NO. 964073 DEL LIBRO VI, LA CASA PRINCIPAL DE LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA ABSORBIO MEDIANTE FUSION A LA SOCIEDAD DMC STRATEX NETWORKS INC.

CERTIFICA :

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	FECHA Y NO. INSCRIPCION
141	30-I-1.995	49 STAFE.BTA	15-II-1.995 58825
0000679	2000/03/24	00049 BOGOTA D.C.	00093423 2000/04/03

546.

stratex NETWORKS

Bogotá, D.C., Febrero 22 de 2006

Señores
Aeronáutica Civil de Colombia
Atn.: Ing. Victor Pachón
Supervisor
Ciudad

Ref.: **Solicitud de Autorización para cesión contrato 5000368-OK-2005**

Estimados señores:

De manera atenta, nos dirigimos a ustedes con la finalidad de solicitar a la persona que legalmente corresponda, su autorización para realizar la cesión del contrato No. 5000368-OK-2005, celebrado entre la Aeronáutica Civil de Colombia y la sociedad Stratex Networks Inc, de fecha octubre 13 de 2005.

JUSTIFICACIÓN Y CAUSAS DE LA CESION

Como es de su conocimiento, la sociedad Stratex Networks Inc, es una sociedad extranjera con Sucursal debidamente constituida y autorizada en la ciudad de Bogotá D.C., a través de la cual actúa la matriz; nuestra posición en el mercado Colombiano data de varios años atrás, para lo cual hemos contado con personal 100% Colombiano que enaltece el desarrollo de nuestro objeto social, razón por la cual y en aras de ser consecuentes con la labor desempeñada, hemos venido desarrollando un nuevo esquema de negocio el que afianzará aún más nuestra presencia en el país y la confianza de todos nuestros clientes.

El nuevo esquema de negocio implicó la creación por parte de nuestros funcionarios de una nueva empresa, **DMC Wireless Systems S.A.**, la que se ha convertido en la representante exclusiva para Colombia de los productos y servicios Stratex Networks y en ese orden de ideas, ha venido asumiendo de manera autónoma y gradual la totalidad de la operación comercial desarrollada por nosotros con anterioridad, para lo cual utiliza la misma planta de personal (Directivos y Personal Altamente Calificado), tecnología, Know How, hardware, software, locaciones, direcciones, teléfonos, etc., otrora al servicio y propiedad de Stratex Networks Inc, respectivamente.

Calle 125 No 21-22 • PBX: 571–601 4545 • Fax: 571–612 6157 • Bogotá, D.C., Colombia

stratex NETWORKS

Por lo anterior, la empresa que hoy comercialmente representa con exclusividad nuestros intereses comerciales, **DMC Wireless Systems S.A.**, contrata de manera independiente tanto la provisión exclusiva de nuestros productos como la prestación de los servicios inherentes a los productos de Stratex Networks Inc, desplazando de manera gradual nuestra labor frente a todos y cada uno de nuestros clientes, tal y como se puede ver reflejado en los estados financieros de la nueva sociedad.

Debido a este nuevo esquema comercial y con la seguridad que solo la certeza del conocimiento puede dar, Stratex Networks Inc, se enorgullece de presentar como su sucesor en todos sus negocios a **DMC Wireless Systems S.A.**, como la empresa que con exclusividad para Colombia proveerá nuestros productos y servicios.

Ahora bien, concientes de la naturaleza jurídica de la contratación Estatal, según la cual, los contratos son *intuito personae* y, en consecuencia, una vez celebrados no podrán cederse sin previa autorización escrita de la Entidad contratante, es por la que de manera muy respetuosa, debidamente fundamentada y con base en lo indicado en la ley y la Cláusula Décimo Segunda del contrato, solicitamos a ustedes su autorización para realizar la cesión del contrato No. 5000368-OK-2005, celebrado entre la Aeronáutica Civil de Colombia y la sociedad Stratex Networks Inc, de fecha octubre 13 de 2005, para que una vez autorizada se proceda a suscribir la correspondiente acta de cesión, incluyendo y registrando posteriormente esta novedad en el sistema de información presupuestal vigente.

Por su parte la cesionaria del contrato, **DMC Wireless Systems S.A.** tramitará dentro del término correspondiente la expedición de la garantía única que ampare sus obligaciones, cuya cobertura amparará los mismos riesgos del contrato cedido y si a ello hubiere lugar, procederá a pagar la publicación de la cesión en el diario único de contratación y a ejecutar el contrato hasta su finalización en la forma convenida.

Quedamos a la espera de sus indicaciones y observaciones, para lo cual recibiremos su correspondencia en la Calle 125 No. 21-22, Bogotá.

Cordialmente:

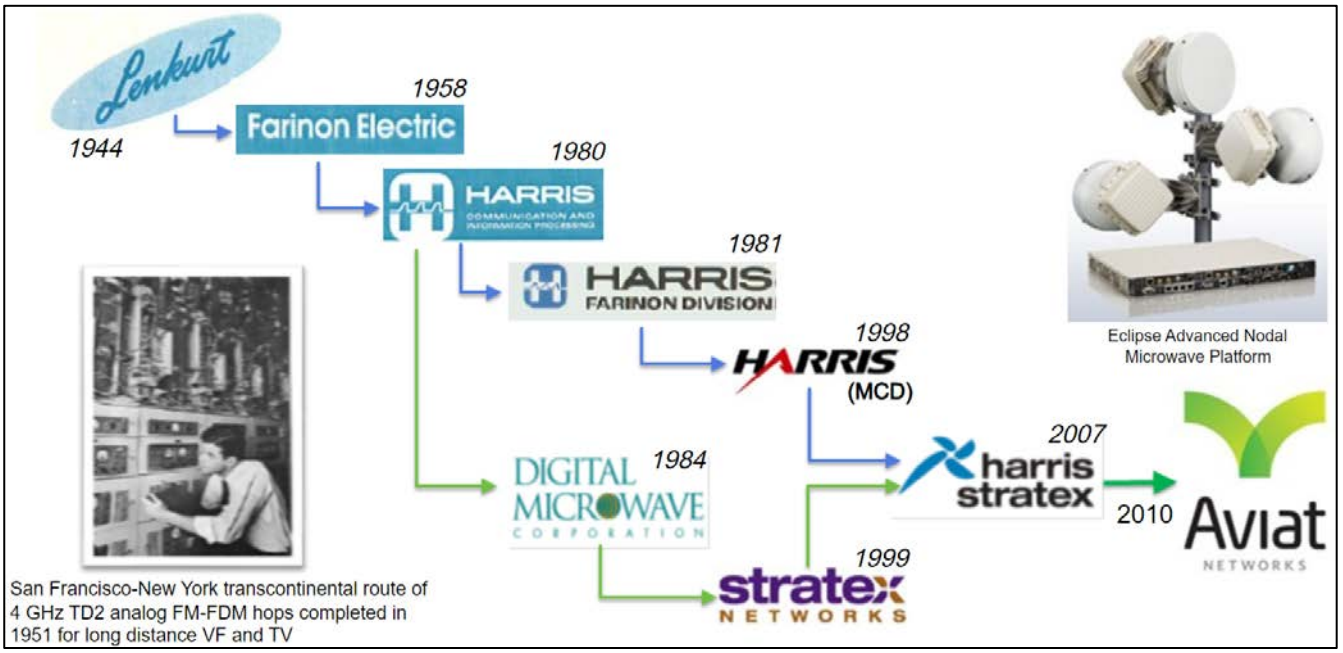
Stratex Networks Inc.

Enrique Méndez Pérez
Representante Legal

DMC Wireless Systems S.A.

Alejandro Cifuentes
Representante Legal

Calle 125 No 21-22 • PBX: 571–601 4545 • Fax: 571–612 6157 • Bogotá, D.C., Colombia



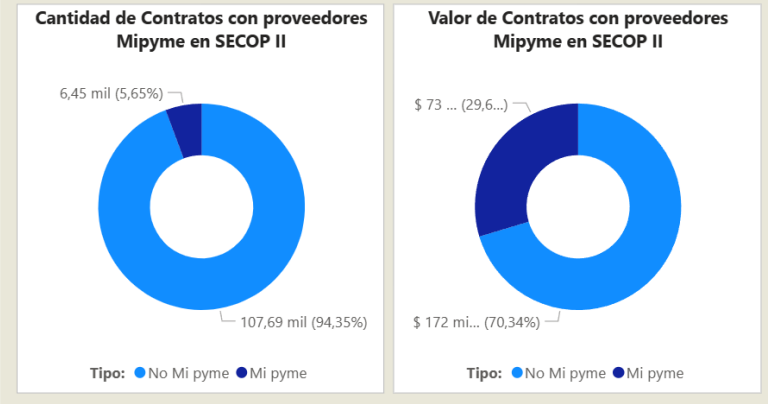
Gráfica 17 – Evolución de Aviat Networks Inc.

Por lo anteriormente expuesto o descrito, al no existir una exclusividad registrada en la Cámara de Comercio se debe proceder con un proceso de Licitación Pública.

6.1.2.1 ANÁLISIS PARA DETERMINAR CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES – LEY 2069 DE 2020 Y DECRETO 1860 DE 2021.

Criterios Diferenciales Mipymes. De acuerdo con el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020, las Entidades Estatales de acuerdo con el análisis de Sector podrán incluir, en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MiPymes al mercado de Compras Públicas, así mismo, el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, menciona que según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Con base en las anteriores prerrogativas normativas, la entidad procedió a realizar el análisis de conformidad con el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta, con la clasificación UNSPSC 43221700- Equipo fijo de red y componentes, obteniendo el siguiente resultado.



Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZGM0NzAyYjAtNTFmMy00MjYzLTg5ODAtZWUxNDYxMDlkZmZkIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

De acuerdo con la imagen anterior, se puede evidenciar el 94.35% de las empresas que realizan el suministro de equipos de fijos de red y componentes no son Mipymes, mientras que 5.65% es prestado por Mipymes como se ilustró anteriormente.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, no hay una participación alta de Mipymes, por lo que es importante generar un criterio diferencial para la participación de estas.

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Los bienes de características técnicas y servicios requeridos por la entidad en el pasado fueron suministrados por la empresa DMC Wireless Systems S.A.S. para las redes Aviat Networks.

La Entidad para todos los procesos de adquisición, instalación y puesta en servicio de nuevos radioenlaces por microondas realiza procesos de licitación pública. Tenemos como ejemplo los procesos 5000035 OL, 6000251 OL, 8000042 OS, 10000030A OS, 11000016 OS, 13000083 OL, 18000796 H2 (Ítem 2) y 19001289 H2.

Igualmente, para los procesos de mantenimiento correctivo se realizan procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía o procesos de mínima cuantía según el alcance del proyecto. Como antecedentes tenemos el proceso 17001259 H1, 18000796 H2 (Ítem 1) y 22001071 H3.

Las últimas adquisiciones realizadas por la Entidad de nuevos radioenlaces fueron en el año 2018 y 2019 mediante los contratos 18000796 H2 y 19001289 H2 respectivamente, en cuyos alcances se contemplaron seis (6) y diez (10) radioenlaces o redes, por un valor de $ 1.266.571.976 y $ 2.546.600.000.

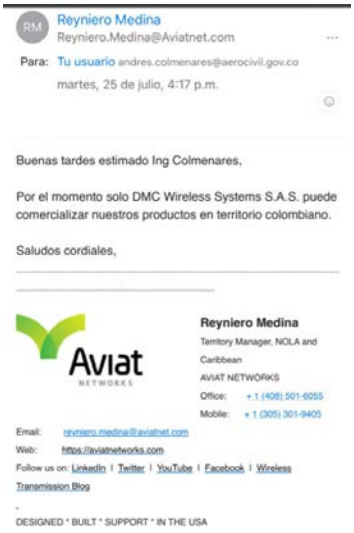
Normalmente la Entidad y otras entidades realizan la adquisición de estos bienes mediante procesos licitatorios o procesos de selección de menor cuantía, toda vez que no se cuenta con la exclusividad del fabricante.

Como conclusión se tiene que la relación histórica de las contrataciones en mención, se utilizaron cómo referencia en algunos ítems para la comparación del presupuesto oficial.

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Conforme a los hechos anteriormente expuestos se recibió información de la empresa DMC Wireless Systems quien informa la representación exclusiva del fabricante, sin embargo no la ha legalizado ante la Cámara de Comercio de Bogotá.

Es importante anotar que el fabricante AVIAT NETWORK manifiesta que actualmente DMC Wireless Systems puede comercializar los productos en el territorio Colombiano, según correo electrónico del 25 de julio de 2023.



Reyniero Medina
Reyniero.Medina@Aviatnet.com
Para: Tu usuario andres.colmenares@aerocivil.gov.co
martes, 25 de julio, 4:17 p.m.

Buenas tardes estimado Ing Colmenares,

Por el momento solo DMC Wireless Systems S.A.S. puede comercializar nuestros productos en territorio colombiano.

Saludos cordiales,

Aviat NETWORKS

Reyniero Medina
Territory Manager, NOLA and Caribbean
AVIAT NETWORKS
Office: +1 (406) 501-6055
Mobile: +1 (305) 301-9405
Email: reyniero.medina@aviatnet.com
Web: https://aviatnetworks.com
Follow us on: LinkedIn | Twitter | YouTube | Facebook | Wireless Transmission Blog

DESIGNED * BUILT * SUPPORT * IN THE USA

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 7 PROPUESTA ECONÓMICA

Principio de Procedencia: S201.092	**Clave:** GCON-1.0-12-112	**Versión:** 03	**Fecha de aprobación:** 28/12/2020

OBJETO: ACTUALIZAR, MANTENER Y CONSERVAR LA RED DE MICROONDAS AVIAT NETWORKS (ETAPA 2)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 128 Cerro Oriente – Cerro Mejué	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
2	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. Red No. 137 Cerro Oriente – Cúcuta	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
3	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 159 Cerro Tasajero – Cerro Mejué	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
4	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No.194 Cerro Mejué – Cerro La Virgen	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
5	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 154 Cerro Jurisdicciones – Cerro Picacho	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
6	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 155 Cerro Picacho – Barrancabermeja	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
7	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 191 Cerro Neiva – Cerro Perico	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
8	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 190 Cerro Perico – Cerro Manjui	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
9	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 208 Cerro Manjui – Girardot	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
10	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 209 Girardot – Espinal	Enlace	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
11	Actualización, mantenimiento y conservación de la Red No. 170 Cerro El Tigre – Pompeya	UNIDAD	1	$ 27.193.430	$ 27.193.430
12	Upgrade de licencias para seis (6) ODUs High Power + Modulación Adaptativa	UNIDAD	3	$ 14.000.000	$ 42.000.000
13	Upgrade de licencias para dos (4) ODUs High Power + Modulación Adaptativa	UNIDAD	3	$ 10.000.000	$ 30.000.000
14	Upgrade de licencias de 50 Mbps a 100 Mbps + Modulación Adaptativa	UNIDAD	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
15	Licencia de 300 Mbps + 6 High Power + Modulación Adaptativa	UNIDAD	4	$ 21.500.000	$ 86.000.000
16	Licencia de 200 Mbps + 4 High Power + Modulación Adaptativa	UNIDAD	3	$ 14.500.000	$ 43.500.000
17	Licencia de 100 Mbps + 2 High Power + Modulación Adaptativa	UNIDAD	3	$ 7.500.000	$ 22.500.000
18	Radio Access Card - RAC 70	UNIDAD	44	$ 6.250.000	$ 275.000.000
19	ODU 600 v2	UNIDAD	29	$ 17.500.000	$ 507.500.000
20	Node Control Card - NCC	UNIDAD	2	$ 6.000.000	$ 12.000.000
21	Node Protection Card - NPC	UNIDAD	6	$ 3.500.000	$ 21.000.000
22	Data Access Card - DAC GE3	UNIDAD	12	$ 6.800.000	$ 81.600.000
23	Data Access Card - DAC 16xE1/DS1 v3 (incluye cables)	UNIDAD	8	$ 4.300.000	$ 34.400.000
24	FAN (2U)	UNIDAD	6	$ 700.000	$ 4.200.000
25	FAN (1U)	UNIDAD	3	$ 700.000	$ 2.100.000
26	INUe (incluye NCC, NPC y FAN)	UNIDAD	4	$ 12.000.000	$ 48.000.000
27	Antena de 1,2 metros de diametro	UNIDAD	5	$ 10.100.000	$ 50.500.000
28	Antena de 1,8 metros de diametro	UNIDAD	4	$ 20.500.000	$ 82.000.000
29	Coupler	UNIDAD	9	$ 3.600.000	$ 32.400.000
COSTOS TOTALES					$ 1.678.927.730
IVA					$ 318.996.269
TOTAL PROYECTO					$ 1.997.923.999

VIGENCIA 2/12/23

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Nombre Carlos A Torrenegra E
NIT 830512334-3
Dirección Cll 95 14 45 P8
Teléfonos, Fax 6015800491
Dirección Correo Electrónico [redacted]
Número Celular 3174301233
Ciudad Bogota

Por lo tanto, se concluye que el valor estimado de la contratación debe ser MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($ 1.997.923.999) incluido IVA.

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTITRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($ 1.997.923.999) incluido IVA.

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

Una vez recibidas las ofertas, la Entidad aplicará las fórmulas dispuestas en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente para determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad de acuerdo con la metodología aplicada.

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

Para el presente proceso se contará con lista de precios de referencia, la cual se desarrollará en el Formato 7A “Lista de Precios”. Las ofertas que superen los precios de referencia establecidos incurrirán en causal de rechazo.

SI	
NO	X

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	X
NO	

Vigencia	Presupuesto por Vigencia
2023	$ 998.961.999
2024	$ 998.962.000

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 2023, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 67023 expedido el 26 de julio de 2023 por valor de $ 1.000.000.000 y vigencias futuras aprobadas mediante radicado No. Radicado: 2-2023-051634 del 29 de septiembre de 2023.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de DIEZ (10) MESES, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías y de la suscripción del acta de inicio.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es Cerro Jurisdicciones, Cerro Picacho, Aeropuerto de Barrancabermeja, Cerro Oriente, Aeropuerto de Cúcuta, Cerro Tasajero, Cerro Mejue, Cerro La Virgen, Cerro Manjui, Cerro Perico, Cerro Neiva, Aeropuerto Girardot, Estación Aeronáutica Espinal, Cerro El Tigre, Estación Aeronáutica Pompeya previa coordinación con el supervisor del contrato.

8.3 FORMA DE PAGO

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

EXPLIQUE:

La Unidad pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

La AEROCIVIL pagará al contratista mediante actas parciales previa presentación de la factura comercial, el acta de recibo parcial suscrita entre el supervisor y el contratista donde conste el recibo de los Ítem o actividades relacionadas en el Formato No. 7 – Propuesta económica, con el respectivo ingreso al almacén de los bienes o servicios recibidos.

Para cada uno de los pagos se deben anexar las actas de recibo parcial con sus respectivos soportes y entrega de original de la factura comercial expedida por el contratista, acompañada de la certificación del supervisor (si aplican servicios), el comprobante de ingreso al Almacén General (si aplica), la declaración de importación con autorización de levante (si aplica), con el fin de verificar el cumplimiento de las normas fiscales y aduaneras.

Para el último pago, además de lo anterior, se pagará previa presentación del Acta de Recibo Final donde conste la cantidad y descripción de los bienes y servicios contratados efectivamente ejecutados y las prórrogas de las garantías debidamente aprobadas por la AEROCIVIL.

La amortización del anticipo se realizará en cada uno de los pagos de acuerdo con el flujo de inversión aprobado por el supervisor del contrato.

NOTA 1: Para cada uno de los pagos se debe presentar el documento original de la certificación expedida por el Revisor Fiscal de la compañía o en su defecto, en el evento de no requerir Revisor Fiscal, del Contador Público en donde conste la cancelación de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar), durante el periodo a cancelar, respecto a sus trabajadores vinculados al contrato de acuerdo al Artículo 50 de la Ley 789 del 2002, al Decreto 1703 del 2 de Agosto de 2002, al Artículo 27 del Decreto 2170 del 2002 y lo correspondiente a la Ley 828 del 2003.

Cuando el contrato se suscriba con personas jurídicas se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación suscrita 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 la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Cuando el contrato se suscriba con personas naturales se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación, de acuerdo con la normativa aplicable, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, junto con las planillas de pago respectivas.

Notas:

1. Si el contrato requiere la transferencia de conocimientos (capacitaciones), sobre el uso del bien o servicios adquiridos, el último pago se sujeta al cumplimiento de dicha actividad, la cual debe estar debidamente desarrollada en el formato 8 de especificaciones técnicas.
2. Para contratos de adquisición de bienes o con componente de suministro de bienes, el pago se sujeta al Alta del Almacén general.
3. Cuando se contemple pago de anticipo, se debe indicar en qué pagos se amortizará y el porcentaje.
4. Cuando la ejecución del contrato deba desarrollarse en diferentes aeropuertos o sitios de ejecución y se determine un apoyo a la supervisión por cada sitio de ejecución, para cada pago, se deberá anexar certificación de recibo a satisfacción por cada apoyo a la supervisión para proceder con el trámite de pago. Dichas certificaciones deben estar dirigidas al supervisor designado en el contrato.
5. 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.
6. 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.
7. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
8. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
9. 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

8.3.1 ANTICIPO

SI	$ 998.961.999
NO	

El valor del anticipo corresponderá hasta por la suma del cincuenta (50%) del valor adjudicado), el cual será entregado contra la aprobación por parte del supervisor del Plan de Inversión del Anticipo.

JUSTIFICACIÓN:

El tipo de tecnología a adquirir no es de fabricación nacional ni de fabricación en serie, los equipos deben ser importados por lo tanto y para mitigar los riesgos asociados a la variación de la TRM en el valor del contrato, la Entidad dará, en calidad de anticipo, un valor correspondiente al total asignado para la vigencia 2023 correspondiente a, sin que en ningún caso sobrepase el 50% permitido por ley.

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, la Aeronáutica Civil entregará hasta la suma de NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($ 998.961.999) (INCLUIDO IVA) como anticipo, el cual en todo caso no será superior al 50% del valor del contrato.. El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones de la Aeronáutica Civil para su entrega, el cual debe estar soportado con un acta de seguimiento por parte del Supervisor que designe la UAEAC en donde el contratista indique y soporte que los equipos están en proceso de fabricación e importación y la amortización del anticipo se realizará en cada uno de los pagos de acuerdo con el flujo de inversión aprobado por el supervisor del contrato.

El desembolso de los recursos por parte de la entidad en la fiducia en la que se realizará el manejo del anticipo se hará una vez se cumplan con todos los requisitos que se exigen para esto, como lo son acta de aprobación de garantías, contrato de fiducia y el Plan de Inversión del anticipo.

La iniciación del cronograma de ejecución y las actividades establecidas en la Primera Etapa de la ejecución del contrato o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Aeronáutica Civil a través de la Supervisión y de la Unidad de Gestión de pagos, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo de conformidad con lo establecido por la Entidad y conforme a lo relacionado en el presente documento.

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

La Entidad, a través de la supervisión, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea la Aerocivil, el cual será vigilado por el supervisor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del supervisor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Supervisor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Supervisor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la supervisión verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El manejo de los recursos se realizará bajo la modalidad de Fiducia de Administración y Pagos, la cual consiste en la entrega de los recursos a la Entidad Fiduciaria mediante la constitución de un Patrimonio Autónomo, para que ésta lo administre y desarrolle la gestión encomendada por el Fideicomitente, dirigida al cumplimiento de la finalidad señalada.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil de administración y pagos debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos que además cuente como mínimo con una calificación vigente de AAA en el riesgo de contraparte y en fortaleza o calidad de administración de portafolio, acreditados por una calificadora de riesgo autorizada por la Superintendencia Valores.

- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el supervisor o interventor, si aplica.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como supervisor o Interventor, si aplica. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al supervisor o Interventor, si aplica y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.
- El contrato de fiducia debe contemplar la conformación de Comité de seguimiento Fiduciario en el cual la Fiducia rendirá los informes de la administración y pagos de los recursos en el marco del patrimonio autónomo.

El anticipo será amortizado tan pronto se suscriba el acta de recibo final por parte del supervisor y representante legal del contratista y el informe de cumplimiento final de las obligaciones derivadas del contrato.

La amortización se realizará en las actas de recibo parcial durante la ejecución del proyecto.

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

Justificación: Para el presente proceso de contratación, el fomento a la ejecución del contrato, artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, no aplica, toda vez que el objeto del presente proyecto es especializado por lo que, la entidad no podría exigir la aplicación del citado decreto, puesto que no se requiere en la ejecución del objeto a contratar y su alcance la disposición de personal para el cumplimiento del mismo. Es importante anotar que el presente proyecto se encuentra enfocado a componentes tecnológicos altamente específicos, por lo anterior se requiere que la empresa contratista dispondrá de personal técnico y de ingeniería con competencia en sistemas propietarios lo cual no se logra satisfacer a través de las comunidades.

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
Buen manejo y correcta inversión del anticipo.	Pérdida de los recursos girados a título de anticipo, por su incorrecta inversión o manejo.	Cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.
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 el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	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.
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, esto es dos (2) años.
Calidad del servicio	Mala calidad de los servicios contratados o de	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los servicios

	los productos entregados en ejecución del contrato.		objeto del contrato	establecidos en el formato 8 Especificaciones Técnicas esto es dos (2) años.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	En una cuantía equivalente a 300 SMMLV.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

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

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios y uniones conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato.

Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y tres (3) años más.

La Aeronáutica Civil revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad para presentar la Oferta, celebrar o ejecutar el Contrato, para ello, revisará entre otros, el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y certificado de antecedentes judiciales. Asimismo, los proponentes deberán acreditar que no se encuentran en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos-REDAM.

De igual manera y en cumplimiento de lo señalado en la Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia, verificará que el proponente singular y los integrantes del proponente plural no registren medidas correctivas impuestas por la autoridad de Policía.

Para acreditar la capacidad jurídica se deberán presentar los siguientes documentos:

10.1.2 Formato 14 Carta de Presentación de la Oferta

La carta de presentación debe elaborarse según el modelo adjunto, Tanto el representante legal de la persona jurídica como el proponente persona natural, deberán aportar fotocopia de su cédula de ciudadanía, extranjería o pasaporte, según corresponda.

En caso de oferentes plurales integrado por personas naturales, cada una de las personas que los conforman deben cumplir con el requisito anteriormente enunciado, según sea el caso.

La carta de presentación deberá estar suscrita a través de Firma Manuscrita, Firma Electrónica o Firma Digital.

El Proponente debe diligenciar los Formatos que correspondan. Todos los espacios en blanco deberán diligenciarse con la información solicitada.

10.1.3 Pacto de Transparencia

Los Proponentes deben suscribir el pacto de transparencia contenido en el "Formato No. 21 Pacto de Transparencia" en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

10.1.4 Existencia y representación legal para empresas nacionales

Las personas Jurídicas Nacionales acreditarán su existencia con la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal de la persona jurídica, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. Las sociedades deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y tres años más.

Este certificado deberá acreditar que la sociedad en su objeto social le permite llevar a cabo el objeto del contrato a que se refiere este proceso. Para el caso de oferentes plurales, será válido que el objeto social de cada integrante complemente las actividades objeto de la licitación.

En todo caso todos y cada uno de los integrantes (personas jurídicas) del oferente plural, deberán presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento idóneo correspondiente.

10.1.5 Existencia y representación legal para empresas extranjeras:

i. Personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia

Deberán adjuntar el respectivo certificado de Cámara de Comercio de su domicilio, con fecha no superior al cierre del presente proceso. Las sociedades deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y tres (3) años más.

Este certificado deberá acreditar que su objeto social le permite llevar a cabo el objeto del contrato a que se refiere este proceso. Para el caso de oferentes plurales, será válido que el objeto social de cada integrante complemente las actividades objeto de la licitación.

ii. Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia

Deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio el cual debe ser anterior a la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de

comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

La persona jurídica deberá acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y tres (3) años más.

10.1.6 Acta de Junta de Socios, Asamblea General de Accionistas o Junta Directiva

Si el representante legal que presenta la oferta tiene limitaciones en sus facultades para participar en el presente proceso de contratación, deberá adjuntar el Acta en la cual conste la autorización previa de la asamblea de accionistas o junta de socios o junta directiva o del organismo social competente.

Esta Acta debe ser expedida conforme a lo establecido por el Código de Comercio, en especial el Capítulo VII Sección I y el artículo 189, para efectos de que eficacia y validez.

En caso de oferentes plurales, cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito, en caso de requerirlo. Para los extranjeros, éstos deben presentar los documentos idóneos del país de origen en donde se pruebe esta capacidad.

10.1.7 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.
c. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

10.1.8 Certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscal - Diligenciar en el Formato 16.

El proponente, persona jurídica, deberá presentar una certificación, expedida 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 la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

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

El proponente, persona natural, con personal a cargo deberá presentar una declaración, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la misma, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá expresar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Si se trata de personas naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán aportar la planilla integrada de liquidación de aportes (PILA), con la cual acrediten que se encuentran al día en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social, de los últimos seis (6) meses contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre.

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.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato la declaración donde se acredite el pago correspondiente a Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

En caso que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los 6 meses anteriores a la fecha de cierre personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

NOTA: La Aeronáutica dará prevalencia al principio de buena fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento por parte de otros proponentes en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado.

En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma. En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad podrá dar traslado al proponente observado y verificará únicamente la acreditación del respectivo pago desde la fecha y hora del cierre del presente proceso de selección, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades recaudadoras para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a la Junta Central de Contadores y Ministerio de la Protección Social y de ser el caso a la Fiscalía General de la Nación.

10.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

El OFERENTE deberá constituir a su costa y presentar con su oferta, garantía de seriedad de la oferta. La garantía deberá constituirse con las siguientes indicaciones:

Asegurado y beneficiario:	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
Nit:	899999059-3
Tomador y afianzado:	El OFERENTE.
Valor asegurado:	El diez por ciento (10%) del presupuesto oficial o cierre del proceso
Vigencia:	Noventa (90) días calendario contados a partir del día de la entrega de la oferta.

Notas Generales:

1. Sin perjuicio de lo antes mencionado, el proponente se compromete a mantener vigente la garantía de seriedad de la oferta hasta el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
2. La AEROCIVIL, hará efectiva la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, en los casos previstos en la legislación sobre la materia (Decreto 1082 de 2015)
3. En caso de oferentes plurales el tomador y afianzado deberá ser el consorcio, unión temporal o la forma de asociación escogida y cada uno de sus integrantes, e indicar el porcentaje de participación.
4. La no entrega de la Garantía de Seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

10.1.10 Oferente Plural

El oferente plural deberá diligenciar el "Formato 15 - Constitución Consorcio o Unión Temporal". Cualquier otra forma o tipo de asociación, deben presentar el documento idóneo permitido por la ley.

10.1.11 REDAM

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 el proponente singular y los integrantes del proponente plural deberán allegar la consulta del Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM del representante legal respectivo.

10.2Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

Los definidos por la Dirección Financiera mediante memorando Radicado No. 2023392020018215, conforme al análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

A. CAPACIDAD FINANCIERA

1. Requisitos: Registro Único de Proponentes RUP.

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme hasta antes del vencimiento del término de traslado del informe de evaluación preliminar del presente proceso, con información financiera de fecha de corte a 31 de diciembre de 2022.

Para personas jurídicas constituidas en el año 2023 y en el año en que se adelanta el proceso de contratación, la evaluación financiera y organizacional de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme. Las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia deberán justificar y acreditar que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

La fecha de la información financiera del RUP de las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia que requieren la inscripción en este Registro, corresponderá a la del último Balance General y Estado de Resultados, de conformidad con la legislación del respectivo país de origen.

Dando alcance a la aplicación del Decreto 579 de 31 de mayo del 2021, articulo 3: Sustitución del parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional:

"PARÁGRAFO TRANSITORIO: De conformidad con los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2. y 2.2.1.1.1.5.6., y en desarrollo del deber de análisis de las Entidades Estatales, de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. de este Decreto, a partir del 1 de julio de 2021 las Entidades Estatales establecerán y evaluarán los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes. En todo caso, se establecerán indicadores proporcionales al procedimiento de contratación.

Para ello, atendiendo a las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional, de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique a partir del 1 de julio de 2021, ***se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente"***

Todos los integrantes de un consorcio, unión temporal o cualquier forma de asociación escogida, deben acreditar individualmente el requisito anterior.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de la información se realizará en los términos siguientes términos; Si el proponente o el integrante de un proponente plural es una persona natural extranjera sin domicilio en el país o una persona jurídica extranjera que no tiene establecida sucursal en Colombia, presentará para efectos de verificación de la Capacidad Financiera y de la Capacidad Organizacional, el último Balance General y el Estado de Resultados, de conformidad con la legislación del respectivo país de origen. Los Estados Financieros deben estar acompañados de traducción simple al idioma español, con los valores re expresados a la moneda legal colombiana, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, e indicando la tasa de conversión; igualmente, deben estar firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido, adjuntando el certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional del mismo contador, expedido por la Junta Central de Contadores.
Cuando la Aeronáutica Civil requiera hacer claridad sobre alguna cifra de los Estados Financieros aportados por una empresa extranjera, le solicitará allegar las Notas informativas y demás anexos necesarios para la respectiva aclaración.

Nota: los proponentes son los directos responsables de conocer por su cuenta y riesgo, así como de considerar en su oferta, todos los costos y deducciones correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato, por tanto, la Aerocivil no asume obligación alguna en materia de información tributaria para los procesos de selección y contratación.

2. Verificación Capacidad Financiera

La verificación de la Capacidad Financiera del proponente es a título de requisito habilitante (cumple o no cumple), y se hará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Indicadores de Capacidad Financiera

Indicador	Índice requerido
Liquidez	Mayor o igual a: 1.2
Endeudamiento	Menor o igual a: 70%
Cobertura de Intereses	Mayor o igual a: 2 vez
Capital de Trabajo	Mayor o igual a: $ 399.800.000
Patrimonio	Mayor o igual a: $ 699.600.000

De donde:
Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente
Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total
Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente
Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses
Patrimonio= Activo Total – Pasivo Total

Las razones financieras se calcularán con base en la información financiera suministrada.

El proponente CUMPLE con el requisito Capacidad Financiera cuando iguale o supere el requerimiento de los cinco (5) indicadores antes requeridos; de lo contrario, su propuesta será evaluada como NO CUMPLE.

Para oferentes individuales que tengan gastos de intereses cero (0), no se calculará el indicador de razón de cobertura de intereses; en este caso, el oferente CUMPLE el indicador. Si la utilidad operacional es negativa, el oferente NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses. Igualmente, para proponentes individuales cuyos pasivos corrientes sean cero (0), no se calculará el índice de liquidez; en este caso el oferente CUMPLE con el indicador.

Tratándose de estructuras plurales los indicadores se calcularán con base en las partidas financieras de cada uno de los integrantes, de manera proporcional a su porcentaje de participación, salvo para el capital de trabajo y patrimonio, donde el cálculo se hará de acuerdo con la sumatoria de los indicadores correspondientes.

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores de Liquidez, Endeudamiento y Cobertura de Intereses:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..}^{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{..} \times porcentaje\ de\ participación_{..}\right)}{\left(\sum_{..}^{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{..} \times porcentaje\ de\ participación_{..}\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural.

Para el capital de trabajo se tendrá en cuenta la sumatoria de los capitales de trabajo de cada uno de los integrantes, y para el patrimonio se tendrá en cuenta la sumatoria del patrimonio de cada uno de los integrantes, así:

$$(iii) Indicador = (\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ indicador\ i\ ) - (\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ indicador\ i\ )$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural.

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en el presente pliego de condiciones.

B. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La verificación de la Capacidad Organizacional del proponente es a título de requisito habilitante (cumple o no cumple), y se hará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Indicadores de Capacidad Organizacional

Indicador	Índice Requerido
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a: 2%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a: 2%

De donde:

Rentabilidad del Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio
Rentabilidad del Activo = Utilidad Operacional / Activo Total

El proponente CUMPLE con el requisito de Capacidad Organizacional cuando iguale o supere el requerimiento de los dos (2) indicadores antes requeridos; de lo contrario, su propuesta será evaluada como NO CUMPLE.

Tratándose de estructuras plurales los indicadores de Capacidad Organizacional se calcularán con base en las partidas financieras de cada uno de los integrantes, de manera proporcional a su porcentaje de participación, así:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en el presente pliego de condiciones.

En el caso que el proponente corresponda a una Entidad Sin Ánimo de Lucro, teniendo en cuenta que una de sus características fundamentales es la ausencia de lucro, se examinarán los indicadores contenidos en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015 con base en las cifras e indicadores reflejados en el Registro Único de Proponentes RUP actualizado y en firme, como se muestra a continuación:

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL PARA ESAL		
Indicador	**Formula**	**Requisito habilitante**
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0.00
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0.00

Nota: Para el resultado de los cálculos obtenidos en la verificación de los índices de endeudamiento y capacidad organizacional se utilizarán cifras porcentuales redondeadas a un decimal, así: cuando la centésima del valor sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la décima del valor y cuando la centésima del valor sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la décima del valor. Para los demás indicadores (liquidez y cobertura de intereses) se utilizarán, para el cálculo, cifras con un decimal y la misma forma de aproximación anteriormente indicada.

10.3Requisitos 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

10.4Experiencia general del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia general del proponente con la información relacionada en el Formato No.19A – Experiencia General del Proponente, donde debe diligenciar la información de hasta tres (3) contratos registrados en el RUP e identificados en alguno de los códigos UNSPSC requeridos y que, sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
43	22	17	00	43221700	Equipo fijo de red y componentes
43	22	17	07	43221707	Equipo central de microondas
43	22	17	08	43221708	Equipo de acceso de microondas
43	22	17	09	43221709	Antena de microondas
72	10	33	00	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	15	16	00	72151600	Servicios de sistemas especializados de comunicación
81	16	17	00	81161700	Servicios de telecomunicaciones

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia general se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

10.4.1 Experiencia específica del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia específica del proponente con hasta tres (3) certificaciones de contratos o actas de liquidación o actas de terminación de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, ejecutados y terminados; debidamente registrados en el RUP e identificados en alguno de los códigos UNSPSC requeridos en la experiencia general; que sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, y cuyo objeto, actividades u obligaciones contractuales esté relacionadas con:

- SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RADIOENLACES POR MICROONDAS; y/o
- MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO O ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS DE RADIOENLACES POR MICROONDAS.

10.4.2 Consideraciones para la Acreditación de la Experiencia Específica

i. Sólo serán tenidos en cuenta contratos que hayan sido iniciados, ejecutados y terminados.

ii. Para cada contrato, el oferente deberá presentar las certificaciones expedidas por la entidad contratante o acta de recibo final o acta de terminación o acta de liquidación para la validación de la experiencia específica, donde se exprese como mínimo:

- ✓ Objeto del contrato (Si aplica)
- ✓ Número del contrato (Si aplica)
- ✓ Entidad Contratante
- ✓ Valor inicial del contrato
- ✓ Valor final ejecutado del contrato
- ✓ Actividades y/o bienes ejecutados (Si aplica, conforme al literal iii del presente numeral)
- ✓ Fecha de inicio (debe indicar día, mes y año)
- ✓ Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año) o plazo de ejecución
- ✓ El porcentaje de participación del integrante del contratista plural. (si aplica)
- ✓ Datos empresariales o institucionales de contacto de quien expide la certificación o de quien liquida el contrato (Nombre, cargo, teléfono y dirección electrónica de la persona que expide la certificación o de quien podría validar la información del acta de liquidación)

iii. En el caso de que, en los contratos acreditados, adicionalmente se hayan ejecutado otras adquisiciones o servicios, diferentes o no similares a los solicitados en el presente proceso de contratación, no se tendrán en cuenta estos valores para efectos de acreditar la experiencia requerida. Para lo anterior el proponente debe aportar los documentos contractuales que considere y en donde se pueda verificar claramente el valor discriminado de los bienes suministrados y/o servicios prestados.

iv. En caso de que el proponente acredite contratos en los que haya participado como unión temporal o consorcio o sociedades o promesa de sociedad futura, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de Participación.

v. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el resultado de multiplicar el valor ejecutado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes (cuando dos o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso).

vi. Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán allegar las certificaciones respectivas, las cuales deberán contener el nombre del contratante, del contratista, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación y valor del contrato, las cuales deben cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio y la resolución 1959 de 2020 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

vii. Si el valor del contrato está pactado en una moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, dando aplicación a lo contenido en el literal b del numeral 2.17 del presente documento.

viii. Certificación para empresas con menos de tres (03) años de constituidas: Para las personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con o sin domicilio con sucursal en Colombia, en el caso de contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, deberá aportar adicionalmente a los documentos válidos para la Acreditación de la Experiencia documento debidamente suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (Según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa.

Nota: La experiencia acreditada por los accionistas, socios o constituyentes de las personas jurídicas cuya constitución sea menor a tres (3) años, se conserva después de transcurridos los tres (3) años de constitución de éstas, siempre y cuando esa experiencia se encuentre inscrita y vigente en el RUP, el cual debió ser renovado constantemente, sin que hayan cesado sus efectos.

ix. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formato de experiencia y los documentos soporte de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte.

x. Para efectos de la acreditación de la experiencia requerida en el presente proceso de selección, no se aceptarán Subcontratos, ni contratos ejecutados bajo la modalidad de administración delegada u oferta mercantil.

xi. Cuando el oferente presente certificaciones de experiencia en las cuales conste que participo en la ejecución de un contrato bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, estas deberán expresar su porcentaje de participación, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de cuantía y periodo de ejecución en este numeral.

xii. De presentar más certificaciones o actas de liquidación a las mínimas requeridas, serán tenidas en cuenta las de mayor valor.

xiii. En caso de requerirse aclaraciones sobre los datos contenidos en las certificaciones o actas de liquidación, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el término establecido por el comité evaluador para suministrarlas, so pena de incurrir en causal de rechazo.

xiv. Para efectos de la aclaración de los datos contenidos en las certificaciones de experiencia o acta de liquidación se admitirá la presentación de copia de los contratos, actas de inicio o terminación.

10.5 CRITERIOS DIFERENCIALES de MIYPYMES Y/O EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES

Tanto para la experiencia general como específica, el Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá acreditar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los tres (3) inicialmente previstos, para un total máximo de cuatro (4) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá acreditar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los tres (3) inicialmente previstos, para un total de máximo cinco (5) contratos.

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o en la unión temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresas de mujeres de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para acreditar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los tres (3) inicialmente previstos, para un total de máximo cuatro (4) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o en la unión temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá acreditar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los tres (3) inicialmente previstos, para un total de máximo cinco (5) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la calidad de Mipyme y/o de emprendimiento y empresa de mujeres el Proponente deberá diligenciar el "Formato 24- Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y/o el "Formato 23 - Acreditación Mipyme" y aportar la documentación requerida en los artículos 2.2.1.2.4.2.4 y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. En todo caso, se podrá acreditar la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. La no presentación del formato 23 no implica el no otorgamiento del puntaje ni el acceso al criterio diferencial

10.6 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. 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, adicional deberá indicar: Documento, Folio y Pagina en donde certifique el cumplimiento del requerimiento.

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 2: Los requerimientos técnicos descritos en el formato 10 de las Fichas Técnicas publicado por la AEROCIVIL no podrán ser modificados.

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

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

El proponente debe anexar junto con la propuesta el Certificado de Representación y/o Agenciamiento y/o Distribución Autorizada de los Bienes, expedido por el Fabricante o por el Distribuidor Autorizado por el Fabricante de los bienes ofrecidos, en el cual se indique que está autorizado para distribuir estos bienes objeto de la presente contratación. La fecha de expedición de la certificación debe ser de máximo tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de contratación. Este Certificado puede estar dirigido a cualquiera de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en caso de presentar la oferta bajo esta modalidad.

En caso de que el proponente no sea fabricante y de presentarse más de un (1) distribuidor autorizado, el proponente deberá aportar toda la cadena de certificaciones que demuestren las autorizaciones iniciando desde el fabricante del bien, para cada uno de los bienes.

D. Certificado de fabricante para el manejo, instalación, configuración de los equipos ofertados
El proponente debe anexar junto con la propuesta un certificado vigente suscrito por el fabricante, en donde conste el manejo, instalación, configuración de los equipos ofertados.

E. Certificado de vida útil de los equipos

El proponente debe anexar junto con la propuesta un certificado vigente suscrito por el fabricante, en donde conste una vida útil por un tiempo mínimo de ocho (8) años de los equipos ofertados, en los cuales se debe garantizar el suministro de repuestos del producto ofertado

10.5FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.5.1 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:

Criterio de ponderación	Puntaje
Propuesta Económica o Precio	69,75
Factor Técnico de Calidad	18,75
Apoyo a la Industria Nacional	10,00
Proponente con Personal con Discapacidad	1,00
Emprendimiento o Empresas de y/o Mipymes	0,25
Emprendimiento y/o empresas de mujeres	0,25
TOTAL PUNTOS	100,00

10.5.1.1 Propuesta Económica o Precio

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

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

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso. Esto es, la que la superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil después del cierre del proceso. Esto eso, la que Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva del cierre del proceso de contratación.

La evaluación se realizará sobre el valor establecido por cada uno de los oferentes presentada en el formato 7

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

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

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje. Las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

- Media Aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.
xi = Valor total corregido de la propuesta i
N = Número total de las propuestas válidas presentadas.

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i = [69,75 Puntos] x $(1 - (\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}))$ *para valores menores o iguales a* $\overline{X}$

[69,75Puntos] x $(1 - 2\,(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}))$ para valores mayores a

Donde,

X =Media aritmética.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética, se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

- Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X}_A = \frac{V_{max} + \overline{X}}{2}$$

Donde,

$\overline{X}_A$ =Media aritmética alta.
$\overline{X}$ = Media aritmética.
Vmax =Valor total corregido de la propuesta válida más alta

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética Alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i = [69,75 Puntos] x $\left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right)$ para valores menores o iguales a XA

[69,75 Puntos] x $\left(1 - 2\left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right)$ para valores mayores a XA

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas 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 propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

- Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo al siguiente cuadro:

NÚMERO DE PROPUESTAS (N) [NÚMERO]	NÚMERO DE VECES EN LAS QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (NV) [VECES]
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
...	...

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial.

$\left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right)$

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

$$\overline{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \ldots * P_n}$$

Donde,

Gpo = 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.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial.

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i = [69,75 Puntos] x $\left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right)$ para valores menores o iguales a Gpo

[69,75 Puntos] x $\left(1 - 2\left(\frac{\left|G_{PO} - V_i\right|}{G_{PO}}\right)\right)$ para valores mayores a Gpo

Donde,

Gpo =Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi =Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de propuestas 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 propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

- Menor Valor

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las propuestas válidas y se procederá a la ponderación.
Ponderación de las propuestas por el método del Menor Valor

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje X= 69,75 * (Vmin/Vi)

Donde,

Vmin =Menor valor de las Ofertas válidas.

Vi =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 propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

10.5.1.2 Factor Técnico de Calidad (hasta 18,75 puntos)

La ponderación de la calidad agregada se realizará con base al compromiso del oferente de:

Ítem	Descripción del ofrecimiento de calidad	Se compromete (Si/No)	Puntaje
1	Al proponente que se comprometa a ampliar la capacidad de nodos gestionables desde la plataforma PROVISION de 90 nodos a 150 Nodos		10
2*	Al proponente que entregue tres (3) computadoras portátiles con Windows 11, 500 GB de almacenamiento (SSD PCIe NVMe), 16 GB de memoria RAM y peso > 2.5 kg para labores de mantenimiento preventivo y correctivos de los sistemas de comunicaciones.		8,75

El representante legal deberá remitir en su propuesta documento firmado por el representante legal, en el que indique y relacione el ítem o los ítems que ofrece como factor técnico de calidad.

El proponente que no remita documento en el que indique los ítems ofrecidos como factor técnico de calidad obtendrá cero (0) puntos.

*Nota: Los computadores portátiles serán utilizados para efectos de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las redes de microondas. Los computadores portátiles además de cumplir con las especificaciones técnicas deben tener instalado las aplicaciones PORTAL y PROVISION (Client) de Aviat Networks. Lo que asegura que el personal ATSEP disponga de las herramientas necesarias para la mantenibilidad de la red. Es un valor agregado disponer de estos bienes que permitan la movilidad de los funcionarios y no la dependencia de estaciones de trabajo fijas para efectos de mantenimiento.

10.5.1.3 Apoyo Industria nacional

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Bienes Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en bienes extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

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

Concepto	Puntaje
Promoción de Bienes Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en Bienes extranjeros	5

Dentro del análisis del sector se verificó que existen bienes que pueden ser de origen nacional, efectuada la calificación económica y técnica y, al puntaje obtenido por cada oferente se le asignará el 10% del puntaje para oferentes de bienes de origen 100% nacional,

oferentes de bienes provenientes de estados con los cuales Colombia tenga acuerdos comerciales y proponentes de bienes y/o servicios extranjeros que acrediten reciprocidad, o 5% para oferentes de extranjeros acreditados (con componente nacional), constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

El puntaje señalado en el párrafo anterior, se aplicará cuando se cumpla con alguna de estas condiciones:

1. Proponentes de bienes provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga acuerdos, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales.
2. Los bienes de Estados con los cuales no exista un acuerdo comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y/o servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado.
3. Los bienes de proponentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal b) anterior en relación con un Estado en particular.

La vigencia de los certificados será de dos (2) años contados a partir de la fecha de su expedición. Se entenderá como bienes la definición contenida en el Decreto 2680 de 2009.

Entiéndase por bienes acreditados, aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El proponente indicará en su oferta si incluirá componente nacional.

En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del proponente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de Ley contempladas en el contrato. El mínimo exigido de componente nacional será del 10% del valor en fábrica ofertado.

La asignación del puntaje en este aspecto corresponde al comité técnico evaluador.

Para el caso de bienes de origen nacional, el proponente deberá aportar:

1. Copia del Registro de Productores de Bienes Nacionales expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para acreditar que sus bienes son de origen nacional, so pena de no otorgarse puntaje.
2. Para el caso de bienes con tratado o convenio entre Colombia y el país de origen, debe enunciar el tratado o convenio entre Colombia y el país de origen y allegar soporte del aparte en el que se encuentra relacionado el bien o servicio a acreditar.
3. Para el caso de los bienes con reciprocidad, el proponente deberá adjuntar acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas, mediante certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia, so pena de no otorgar puntaje.

- Acreditación mayoritaria de componente colombiano: Para acceder a la ponderación adicional prevista en la Ley 816 de 2003, en este escenario se requiere que el proponente plural este conformado por persona nacional y extranjera, en donde el porcentaje de participación de la persona colombiana sea igual a superior al 50%, evento en el cual, la Administración otorgará el 10% del puntaje total obtenido.

Considerando que el porcentaje asignado para la acreditación de los bienes tiene el carácter de comparación de propuestas y asignación de puntaje, la certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores y demás documentos requeridos para acreditar el factor ponderable, se presentarán con la oferta y no serán susceptibles de subsanabilidad.

El proponente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los bienes al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

La AEROCIVIL se reserva el derecho de verificar durante la ejecución del contrato lo afirmado en la oferta en relación con el origen de los bienes, so pena de declarar el incumplimiento del contrato.

Para los Consorcios, Uniones Temporales o Promesas de Sociedad Futura, el puntaje adicional se dará en forma proporcional al porcentaje de participación, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- Acreditación mayoritaria de componente extranjero: Para acceder a la ponderación adicional prevista en la Ley 816 de 2003, en este escenario se requiere que el proponente plural este conformado por persona nacional y extranjera, en donde el porcentaje de participación de la persona extranjera sea igual a superior al 50%, evento en el cual, la AEROCIVIL otorgará el 5% adicional del puntaje total obtenido.

10.5.1.4 PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD. (1 Punto)

Conforme a lo dispuesto en el Decreto 392 de 2018, se otorgará un punto a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda. certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará un punto a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Nota 1. Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia general y/o ponderable requerida para la respectiva contratación.

Nota 2. El proponente podrá allegar la certificación relacionada en el numeral 1 en el "Formato 22 Vinculación de Personas en Condición de Discapacidad" dispuesto por la entidad o en un formato diferente, no obstante, deberá contener la información mínima exigida por el Decreto 392 de 2018.

10.5.1.5 Emprendimiento y Empresas de Mujeres

La AEROCIVIL asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0,25) al Proponente que acredite la calidad de emprendimiento y empresa 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 presentar el "Formato 24 – Acreditación de emprendimiento y empresa de mujeres" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero 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 solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

10.5.1.6 Mipyme Domiciliada en Colombia

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0,25) al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el tamaño empresarial previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje presentara el "Formato 23 - Acreditación de Mipyme" y aportar la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. En todo caso, se podrá acreditar la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. La no presentación del formato 23 no implica el no otorgamiento del puntaje. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero 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 Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

11 ACUERDOS COMERCIALES

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

- 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	Si	No	-	Si
	Perú				-	
	México				-	
Costa Rica		SI	Si	No	-	Si
Canadá		SI	Si	Si	45	No
Chile		SI	Si	Si	45	No
Estados Unidos		SI	Si	Si	45	No
Triángulo Norte	Guatemala	SI	Si	No	-	Si
	Salvador				-	
	Honduras				-	
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	Si	Si	45	No
	Noruega, Suiza	SI	Si	Si	45	No
México		SI	Si	No	-	Si
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	Si	No	-	Si
	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría					
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia					
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador y Perú	SI	Si	No	-	Si
Corea		SI	Si	Si	45	No
Israel		SI	Si	Si	45	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	Si			

Excepción No. 45 - Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL.

12 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO

Supervisor	X	Ingeniero Electrónico o de Telecomunicaciones	LAURA FERNANDA RAMIREZ SANCHEZ Grupo de Control y Ejecución de Programas y Proyectos
Apoyo a la supervisión		No aplica	No aplica
Interventoría		No aplica	No aplica

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO	ANDRES COLMENARES RINCON	GRUPO DESARROLLO E INNOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA CNS/MET	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	IVONNE MARITZA VERGARA FLECHAS	DIRECTORA DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACIÓN AÉREA	 Firmado digitalmente por IVONNE VERGARA FLECHAS Nombre de reconocimiento (DN): cn=IVONNE VERGARA FLECHAS, o=Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aerea , ou=Aeronautica Civil, email=Ivonne.vergara@aerocivil.gov.co, c=CO

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