ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Puerto Salgar, Cundinamarca. 10 de octubre de 2026
Objeto del Contrato:	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN, ALINEACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA PROFESIONAL DE RADIOENLACE TIPO STL PARA LA EMISORA AL AIRE 94.1 F.M. DEL CACOM-1, DE ACUERDO CON FICHA TÉCNICA.

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

El presente proceso contractual tiene por finalidad la adquisición de un sistema profesional de radioenlace tipo STL destinado a garantizar la transmisión confiable y continua de la señal de audio entre el estudio principal y el sistema de transmisión de la emisora del Comando Aéreo de Combate No. 1.

El sector económico al cual pertenece la necesidad corresponde al sector de las **telecomunicaciones, radiodifusión sonora, tecnologías de información y comunicaciones (TIC)**, específicamente al suministro de equipos de radiofrecuencia, enlaces de microondas, sistemas STL, accesorios de conectividad RF y soluciones para radiodifusión profesional.

En el mercado nacional existe una oferta diversa de empresas especializadas en el suministro, integración y soporte de equipos de radiocomunicación profesional, sistemas de enlace punto a punto, radiodifusión FM, accesorios de radiofrecuencia y componentes para infraestructura de telecomunicaciones, lo que permite la existencia de pluralidad de oferentes y promueve la libre concurrencia dentro del proceso de selección.

Para determinar el presupuesto oficial se analizaron referencias comerciales del mercado nacional para sistemas STL profesionales, incluyendo transmisor, receptor, antenas direccionales, cable coaxial de baja pérdida, conectores especializados y elementos necesarios para su correcta instalación y operación.

La necesidad objeto del presente proceso contractual se encuentra enmarcada dentro del **sector terciario de la economía,** Este sector comprende las actividades relacionadas con la prestación de servicios de transmisión, recepción, procesamiento y distribución de información mediante diferentes medios tecnológicos.

El mercado de telecomunicaciones en Colombia ha experimentado un crecimiento sostenido impulsado por la modernización tecnológica, la transformación digital y la necesidad de garantizar comunicaciones cada vez más eficientes y seguras.

Dentro de este sector se encuentran empresas nacionales e internacionales dedicadas a:

- Fabricación de equipos de telecomunicaciones.
- Comercialización de sistemas de radiocomunicación.
- Integración de soluciones de radiofrecuencia.
- Suministro de radioenlaces analógicos y digitales.
- Distribución de antenas especializadas.
- Comercialización de cableado y accesorios RF.
- Servicios de soporte técnico, instalación y mantenimiento de infraestructura de telecomunicaciones.

La existencia de múltiples fabricantes y distribuidores especializados favorece las condiciones de competencia, pluralidad de oferentes y libre concurrencia, permitiendo a las entidades estatales obtener soluciones tecnológicas eficientes conforme a los principios de economía y selección objetiva

Se evidencia la existencia de múltiples proveedores especializados en telecomunicaciones y radiodifusión, condición que permite la participación de diversos oferentes con capacidad técnica, financiera y operativa para atender la necesidad institucional.

La competencia existente en este mercado favorece:

- Mejores condiciones económicas para la entidad.
- Mayor disponibilidad de marcas y tecnologías.
- Garantías competitivas.
- Servicios especializados de soporte técnico.
- Optimización de recursos públicos.

PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.

• Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

DANE

Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)

IV trimestre de 2025[pr]

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr] -IV / 2024[p] -IV	2025[pr] -IV / 2025[pr] -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,8
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios

Comercio al por mayor y al por menor

Para el año 2025, el comportamiento positivo del sector de comercio al por mayor y al por menor evidenció un crecimiento del 7,5%, reflejando una dinámica favorable en la comercialización y distribución de bienes tecnológicos, equipos electrónicos y soluciones de telecomunicaciones requeridas por entidades públicas y privadas.

El crecimiento registrado en la actividad comercial permite identificar un mercado con oferta suficiente de bienes tecnológicos, disponibilidad de proveedores especializados y condiciones favorables de competencia para la adquisición de equipos de transmisión y recepción de señales de radiofrecuencia, garantizando pluralidad de oferentes y acceso a soluciones tecnológicas actualizadas.

Durante el cuarto trimestre de 2025, el crecimiento del 7,0% registrado en el comercio al por mayor y al por menor ratificó la estabilidad y fortalecimiento de las actividades relacionadas con el suministro de equipos tecnológicos y de telecomunicaciones. Esta situación favorece el

desarrollo del presente proceso de contratación, debido a que existe una amplia red de comercializadores e importadores con capacidad para suministrar sistemas de radioenlace, antenas, cable coaxial RF, conectores y demás accesorios requeridos para la operación de la emisora del CACOM-1.

De igual manera, el crecimiento trimestral del 0,9% respecto al período inmediatamente anterior evidencia la continuidad de la actividad comercial asociada a la comercialización de equipos tecnológicos y de telecomunicaciones, aspecto que permite prever condiciones adecuadas de abastecimiento, disponibilidad de inventarios y tiempos razonables de entrega.

En consecuencia, las condiciones actuales del mercado permiten concluir que el sector económico relacionado con la adquisición de sistemas de radiocomunicación y radioenlaces presenta estabilidad, capacidad de suministro y suficiencia de oferta para atender la necesidad institucional del Comando Aéreo de Combate No. 1 (CACOM-1), garantizando la adquisición de un sistema profesional de radioenlace tipo STL dentro del presupuesto estimado de **TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000 M/CTE)** y bajo criterios de eficiencia, economía y selección objetiva.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr]/ 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,5	7,0	0,9
Transporte y almacenamiento	2,2	-1,7	-2,3
Alojamiento y servicios de comida	0,5	0,1	2,2
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**4,6**	**3,4**	**1,6**

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Para el **año 2026 en Colombia**, el **Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV)** quedó fijado de la siguiente manera:

Salario básico: **$1.750.905 COP mensuales**.
Auxilio de transporte: **$249.095 COP mensuales.**

Total, devengado (salario + auxilio de transporte): **$2.000.000 COP al mes** para quienes tienen derecho al auxilio. Este ajuste representa un **aumento de alrededor del 23 % respecto a 2025** y rige desde el **1 de enero de 2026**.

Nota: el auxilio de transporte aplica solo para trabajadores que ganan hasta dos salarios mínimos.

AÑO	SALARIO MINIMO	INCREMENTO %	ACUERDO
2026	$ 1.750.000,00	23	DECRETO
2025	$ 1.423.500,00	9.57	DECRETO
2024	$ 1.300.000,00	12.07	CONSENSO
2023	$ 1.160.000,00	16	CONSENSO
2022	$ 1.000.000,00	10.07	DECRETO
2021	$ 908.526,00	3.5	DECRETO
2020	$ 877.806,00	6	CONSENSO
2019	$ 828.116,00	6	DECRETO
2018	$ 781.242,00	5.9	DECRETO
2017	$ 737.717,00	7	DECRETO
2016	$ 689.455,00	7	DECRETO

1.2 REGULATORIO:

1.3 TÉCNICO:

El sector de las telecomunicaciones y radiodifusión presenta una amplia oferta de soluciones tecnológicas orientadas al transporte y transmisión de señales de audio mediante sistemas de radioenlace, entre ellas soluciones tipo STL (Studio-to-Transmitter Link) para la interconexión entre estudios de radiodifusión y sistemas transmisores. En el mercado nacional existen fabricantes, distribuidores e integradores especializados en el suministro e instalación de estos sistemas, lo que permite contar con alternativas acordes con los requerimientos técnicos y las condiciones de operación de la Entidad.

Desde el punto de vista tecnológico, el mercado dispone de sistemas profesionales de radioenlace punto a punto para transmisión de audio, conformados, según las necesidades de

cada instalación, por equipos transmisores y receptores, antenas direccionales, líneas de transmisión, conectores, accesorios e interfaces para su integración con la infraestructura existente. Estas soluciones pueden incorporar transmisión de audio monoaural y/o estéreo, entradas y salidas de banda base, canales auxiliares o subsidiarios, así como sistemas de telemetría y control.

Para el caso específico de la emisora institucional Al Aire 94.1 F.M. del CACOM-1, se requiere una solución integral de radioenlace tipo STL que permita garantizar la transmisión de la señal de audio entre los puntos establecidos para el enlace, razón por la cual se determinó la necesidad de adquirir un sistema profesional punto a punto, compatible con la infraestructura existente y con las condiciones técnicas y de operación autorizadas para el enlace. La solución deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la ficha técnica, incluyendo los parámetros correspondientes a los equipos transmisor y receptor, antenas, sistema RF, interfaces, alimentación, supervisión y demás elementos necesarios para su funcionamiento.

El mercado ofrece sistemas profesionales con equipos transmisores y receptores de radiofrecuencia configurables dentro de las bandas autorizadas, modulación FM/F3, operación continua, impedancia RF de 50 Ω, interfaces de audio y banda base, así como diferentes alternativas de antenas direccionales, líneas de transmisión y accesorios. Para la presente necesidad, se requiere que los equipos, antenas y demás componentes suministrados sean técnicamente compatibles entre sí y con la infraestructura existente, incluyendo las condiciones de frecuencia, potencia, impedancias, conectores, señales de audio, alimentación eléctrica y sistemas de supervisión o telemetría definidas para el enlace.

En cuanto a las condiciones de calidad, los proveedores especializados del sector ofrecen equipos respaldados por documentación y especificaciones técnicas del fabricante, manuales de operación, soporte técnico, disponibilidad de repuestos y garantías de funcionamiento.

Para el presente proceso, los bienes deberán ser nuevos, originales y suministrados en condiciones óptimas de funcionamiento, de conformidad con las especificaciones establecidas en la ficha técnica y las condiciones previstas en el contrato.

Respecto a las condiciones especiales de ejecución, la adquisición contempla el suministro, transporte, instalación física, configuración, integración, orientación y alineación de las antenas, medición, pruebas y puesta en funcionamiento del sistema, incluyendo los componentes, accesorios, elementos de fijación, cableado, conectores e interfaces necesarios para garantizar su correcta operación. Estas actividades deberán ejecutarse garantizando la compatibilidad con la infraestructura existente y minimizando las afectaciones a la operación de la emisora.

De igual manera, la puesta en funcionamiento del sistema requiere la realización de pruebas técnicas que permitan verificar, como mínimo, la potencia de salida, ROE/SWR, niveles de señal, transmisión y recepción y calidad de audio. Para garantizar la viabilidad y confiabilidad del enlace, deberán considerarse los cálculos de ingeniería correspondientes a la distancia entre los puntos, pérdidas de propagación, ganancias y pérdidas de antenas, líneas y conectores, sensibilidad del receptor, obstáculos, despeje del trayecto y zona de Fresnel, de manera que se determine un margen de enlace adecuado para las condiciones reales de instalación.

Para la elaboración del presente análisis se tuvieron en cuenta especificaciones técnicas de fabricantes y distribuidores especializados en sistemas de radiocomunicación y radiodifusión, publicaciones del sector de telecomunicaciones y radiodifusión, documentación técnica relacionada con radioenlaces y sistemas STL, así como información disponible en catálogos y fichas técnicas de equipos profesionales de transmisión, recepción y sistemas radiantes.

Asimismo, se consideraron las condiciones técnicas definidas para el enlace y la infraestructura existente de la emisora Al Aire 94.1 F.M. del CACOM-1.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

El mercado de telecomunicaciones, radiocomunicaciones y radiodifusión en Colombia cuenta con una oferta especializada de soluciones destinadas a la transmisión y transporte de señales de audio, dentro de las cuales se encuentran los sistemas profesionales de radioenlace tipo STL (Studio-to-Transmitter Link). Este sector se vincula principalmente al Sector Terciario, en lo relacionado con la comercialización, distribución, integración e instalación de equipos de telecomunicaciones y radiodifusión, así como con la prestación de servicios especializados de ingeniería, configuración, alineación, pruebas y puesta en funcionamiento de este tipo de sistemas.

Los operadores económicos que participan en esta cadena de suministro se pueden agrupar principalmente en:

1. Fabricantes y representantes de fabricantes internacionales de equipos profesionales de radiocomunicación, radiodifusión y sistemas STL.
2. Distribuidores, comercializadores e integradores especializados en equipos de transmisión y recepción de radiofrecuencia, sistemas radiantes, antenas, líneas de transmisión, conectores y demás componentes asociados.
3. Empresas de ingeniería y servicios especializados en telecomunicaciones y radiodifusión, con capacidad para realizar actividades de instalación, configuración, integración, alineación, medición, pruebas y puesta en funcionamiento de sistemas de radioenlace.

Para el presente proceso de selección, la oferta se encuentra representada por empresas especializadas que cuentan con capacidad para suministrar un sistema integral de radioenlace tipo STL, así como para ejecutar las actividades técnicas asociadas a su instalación, configuración, integración, alineación, pruebas y puesta en funcionamiento en las instalaciones del CACOM-1, Puerto Salgar, Cundinamarca.

En el marco de la consulta de fuentes primarias realizada para el presente estudio, se identificaron PROINTEL COLOMBIA S.A.S. e IRADIO S.A.S. como posibles oferentes, quienes presentaron cotizaciones para atender la necesidad identificada. PROINTEL COLOMBIA S.A.S. ofertó el suministro de un sistema profesional de radioenlace tipo STL, incluyendo equipos, antenas, cableado, conectores, instalación y transporte. Por su parte, IRADIO S.A.S. presentó una propuesta técnico-comercial para el suministro e instalación de un sistema STL, incluyendo equipos transmisor y receptor RF marca OMB, modelo MT/MR PLATINUM, antenas direccionales tipo Yagi, línea de transmisión, accesorios y los servicios técnicos requeridos para su instalación, configuración, integración, alineación, pruebas y puesta en servicio. IRADIO COT-081020026-1 OMB V2.

En consecuencia, se evidencia la existencia de pluralidad de posibles oferentes en el mercado, pertenecientes al sector especializado de telecomunicaciones y radiodifusión, con oferta de bienes y servicios técnicamente relacionados con el objeto contractual. Lo anterior permite establecer que existen alternativas de suministro para atender la necesidad del CACOM-1 y adelantar el proceso de selección correspondiente.

Los potenciales oferentes deberán acreditar, durante el proceso de selección, el cumplimiento de los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y demás condiciones habilitantes establecidos por la Entidad, de conformidad con la naturaleza y cuantía del proceso.

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

En cumplimiento del **Principio de Economía** consagrado en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en concordancia con las directrices aplicables al análisis del sector en los procesos de contratación pública, la **Fuerza Aeroespacial Colombiana** adelantó un sondeo de mercado mediante la solicitud de cotizaciones comerciales, con el propósito de obtener información de referencia sobre los precios y condiciones de suministro existentes para la solución requerida.

Para el presente proceso, cuyo presupuesto oficial autorizado asciende a la suma de **TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000,00) M/CTE., IVA incluido**, la Fuerza Aeroespacial Colombiana adelantó una etapa de consulta y solicitud de cotizaciones con el objetivo de establecer precios de referencia para la **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN, ALINEACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA PROFESIONAL DE RADIOENLACE TIPO STL PARA LA EMISORA AL AIRE 94.1 F.M. DEL CACOM-1, DE ACUERDO CON FICHA TÉCNICA**.

Como fuentes de información primarias, se obtuvieron las ofertas formales de dos operadores económicos especializados en el sector de telecomunicaciones y radiodifusión:

Fuente 1: PROINTEL COLOMBIA S.A.S.
Fuente 2: IRADIO S.A.S.

Las dos fuentes consultadas presentaron ofertas para el suministro de **un sistema integral de radioenlace tipo STL**, incluyendo los equipos y componentes necesarios para su operación, así como las actividades y servicios asociados a su instalación y puesta en funcionamiento en el CACOM-1, Puerto Salgar, Cundinamarca.

La oferta presentada por **PROINTEL COLOMBIA S.A.S.**, mediante cotización No. **2026-09-254**, contempla el suministro de un sistema profesional de radioenlace tipo STL, transmisor y receptor, par de antenas profesionales tipo Yagi, cable coaxial RF, conectores, interfaces, elementos de fijación y demás componentes requeridos para su operación, además de transporte, montaje, orientación y polarización de antenas, instalación del cableado RF, configuración, integración, alineación, pruebas de transmisión y recepción, verificación de señal y potencia, ROE/SWR, calidad de audio y puesta en servicio. La oferta presenta un valor antes de IVA de **$21.905.968,00** y un valor total de **$26.068.102,00 M/CTE., IVA incluido**.

Por su parte, **IRADIO S.A.S.**, mediante cotización No. **COT-08102026-1**, presentó una propuesta técnico-comercial para el suministro e instalación de un sistema profesional de radioenlace STL, contemplando equipos transmisor y receptor RF marca OMB, modelo MT/MR PLATINUM, antenas direccionales tipo Yagi, línea de transmisión, conectores, interfaces y accesorios, así como los servicios de transporte, montaje, orientación, polarización, instalación del cableado RF, configuración, integración, alineación, pruebas técnicas y puesta en servicio. La oferta presenta un valor antes de IVA de **$25.143.775,00** y un valor total de **$29.921.092,00 M/CTE., IVA incluido**. IRADIO COT-081020026-1 OMB V2.

De las cotizaciones allegadas por las empresas **PROINTEL COLOMBIA S.A.S. e IRADIO S.A.S.**, se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO				VALOR PROMEDIO
	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	Fuente 4	
Sistema profesional de radioenlace tipo STL, incluyendo sus componentes y accesorios (antenas, cable coaxial RF y conectores).	$ 26.068.102	$ 29.921.092	$N/A	$N/A	$27.994.597
Valor Total Estimado					**$27.994.597**

Fuente 1: PROINTEL COLOMBIA S.A.S.
Fuente 2: IRADIO S.A.S.

Las cotizaciones presentan una diferencia de TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS ($3.852.990,00) M/CTE., IVA incluido, entre la oferta de menor valor y la de mayor valor. Esta diferencia se encuentra asociada a las características particulares de las soluciones ofertadas, los componentes incluidos y el alcance de los servicios técnicos contemplados por cada proveedor.

Al realizar el análisis de las fuentes primarias consultadas, se obtiene un valor promedio de VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($27.994.597,00) M/CTE., IVA incluido, como referencia del

comportamiento de los precios ofertados para un sistema integral de radioenlace tipo STL con suministro, instalación, configuración, alineación, pruebas y puesta en funcionamiento.

Frente al presupuesto oficial autorizado de TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000,00) M/CTE., IVA incluido, se evidencia una diferencia favorable de DOS MILLONES CINCO MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS ($2.005.403,00) M/CTE. respecto del valor promedio obtenido de las fuentes primarias consultadas.

En consecuencia, la información recopilada mediante las cotizaciones permite establecer que existe oferta comercial para atender la necesidad identificada, y que los valores obtenidos se encuentran dentro del presupuesto oficial disponible para la adquisición, instalación, configuración, integración, alineación y puesta en funcionamiento del sistema profesional de radioenlace tipo STL requerido por el CACOM-1.

3. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES)

Como quiera que el presente proceso se adelantará a través de una selección mínima cuantía, la cual entre otras cosas se caracteriza por ser un proceso de contratación con menores formalidades, en la cual no se exige dentro de los requisitos habilitantes capacidad financiera, a menos que la entidad realice un pago antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios, lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del ART 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015
Por lo anterior, no se realizará el análisis de sexta perspectiva, como quiera que no se establezca esta exigencia dentro de los requisitos habilitantes a exigir en la futura contratación

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

El Comando Aéreo de Combate No. 1, a la fecha, no ha contratado la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de un sistema profesional de radioenlace tipo STL (Studio-to-Transmitter Link) para la emisora institucional Al Aire 94.1 F.M., de acuerdo con las especificaciones establecidas en la ficha técnica que hace parte del presente proceso.

En consecuencia, no se cuenta con precios históricos de contratación de la Entidad que permitan establecer un valor de referencia para la presente adquisición.

No obstante, para la estructuración del proceso se tendrán en cuenta antecedentes de contratación de otras entidades estatales, información disponible en SECOP II, documentación

técnica de fabricantes y distribuidores especializados, así como cotizaciones obtenidas en el mercado, con el propósito de identificar las condiciones técnicas, comerciales y económicas aplicables a este tipo de sistemas.

4.2 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

Las entidades estatales adquieren este tipo de bienes y servicios mediante los mecanismos de contratación establecidos en la normativa vigente, de acuerdo con la cuantía, características y condiciones particulares de cada proceso; debido a la naturaleza especializada del sistema, la adquisición puede comprender no solamente el suministro de los equipos, sino también la instalación, configuración, alineación, integración, realización de pruebas y puesta en funcionamiento. Realizando el proceso de publicación en la plataforma de SECOP II.

En el sector privado, este tipo de soluciones generalmente se adquiere directamente a través de fabricantes, distribuidores o empresas integradoras especializadas en radiodifusión y telecomunicaciones, quienes pueden suministrar los equipos y componentes necesarios y prestar los servicios técnicos asociados a la instalación y puesta en operación.

La naturaleza integral de la solución resulta relevante para la presente contratación, teniendo en cuenta que el correcto funcionamiento del radioenlace depende de la compatibilidad entre transmisor, receptor, antenas, líneas de transmisión, conectores, interfaces y demás elementos que intervienen en el enlace.

4.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	DEPARTAMENTO DE POLICIA GUAINIA - DEGUN
Plazo en días	129 días	182 días
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Minima Cuantía
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN A TODO COSTO DE SISTEMAS DE RADIOENLACES PARA LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO EQUIPOS DE RADIO (CONSOLA DIGITAL PARA BROADCAST Y SISTEMA DE RADIOENLACES) PARA LA RADIO DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAINIA
Contratista	PROYECTOS TELECOMUNICACIONES E INSTRUMENTACION SAS – PTI SAS	IMPOCAMARAS - BRAYAN ALBERTO CAMACHO OYOLA
Cantidad Adquirida	2	1
Unidad de medida	UND	UND
Valor unitario (indicar si es incluido IVA o no)	1.610.087.400 COP	142.350.000 COP
Valor total (indicar si es incluido IVA o no)	1.610.087.400 COP	142.350.000 COP
Forma de pago	Abono en cuenta	Abono en cuenta
Lugar de entrega	-Nodo Cerro tablazo – Subachoque, Cundinamarca -Nodo Cerro Trinidad – CACOM 1	Calle 26 N° 14 75 Inírida Guainía COLOMBIA
Presentó incumplimiento	NO	NO

5. CONCLUSIONES

Como resultado de la etapa de planeación, análisis técnico y prospección del mercado, se emite concepto favorable de **VIABILIDAD INTEGRAL** para la adquisición de un **Sistema Profesional de Radioenlace tipo STL**, destinado al Comando Aéreo de Combate No. 1.

La presente conclusión se fundamenta en el análisis económico y financiero realizado, el cual permitió determinar la existencia de un mercado competitivo conformado por fabricantes, distribuidores e integradores especializados en soluciones de telecomunicaciones y radiodifusión, garantizando la pluralidad de oferentes y las condiciones necesarias para adelantar el proceso de contratación bajo los principios de transparencia, economía y selección objetiva.

En estricto cumplimiento de los principios de Planeación, Economía y Responsabilidad establecidos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones reglamentarias vigentes, se establece que el Presupuesto Oficial para el presente proceso asciende a la suma de TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000 M/CTE)**,** valor determinado a partir del análisis de las condiciones actuales del mercado, consultas a proveedores especializados y revisión de referencias comerciales de sistemas profesionales de radioenlace utilizados en el sector de telecomunicaciones y radiodifusión.

De igual manera, el análisis efectuado permite concluir la **viabilidad** del proceso, evidenciando que el presupuesto asignado por la entidad resulta suficiente para atender la necesidad identificada y adquirir una solución tecnológica que cumpla con los requerimientos operacionales de la emisora institucional del CACOM-1, asegurando la continuidad y calidad en la transmisión de contenidos radiales.

Asimismo, se estableció que el mercado nacional dispone de proveedores con capacidad técnica, financiera y operativa para suministrar los equipos y accesorios requeridos, minimizando riesgos asociados a disponibilidad de inventario, tiempos de entrega, soporte técnico y atención de garantías.

Por lo anterior, se concluye que el proceso de adquisición cuenta con los soportes técnicos, económicos y jurídicos necesarios para continuar con su trámite contractual y publicación en la plataforma SECOP II, garantizando la libre concurrencia, la selección objetiva del contratista y la adecuada inversión de los recursos públicos, con el fin de dotar a la emisora del Comando Aéreo de Combate No. 1 de una infraestructura de radioenlace moderna, confiable y acorde con las necesidades institucionales.

FIRMAS:

 ST. CHAVERRA LONDOÑO VERONICA JULIETH	 CT. VIVIANA GIRALDO GUTIERREZ
Comité Estructurador Técnico	**Comité Estructurador Económico**
 ST. PÉREZ CLAVIJO JUAN DAVID	
Comité Estructurador Jurídico	