

Bogotá, 20 de noviembre del 2025

Señor Coronel
ANDRES FELIPE MAYA PINEDA
Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor CATAM

Asunto: Alcance proceso “Adquisición de un sistema de sonido profesional completo para el Comando Aéreo de Transporte militar CATAM, según especificaciones técnicas”

Respetuosamente me permito informar y dar alcance al señor Coronel Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor CATAM del proceso de “Adquisición de un sistema de sonido profesional completo para el Comando Aéreo de Transporte militar CATAM, según especificaciones técnicas”.

Es importante señalar que el Comando Aéreo de Transporte Militar, en cumplimiento de sus funciones institucionales, desarrolla de manera frecuente actos protocolares, ceremonias oficiales y diversos eventos institucionales que requieren altos estándares de calidad técnica y operativa. Para garantizar el correcto desarrollo de estas actividades, se hace necesario alquilar sistemas de sonido de gran formato, con un costo aproximado de **\$17.000.000 COP por evento**, recursos que deben gestionarse desde diferentes presupuestos e incluso, en algunos casos, mediante donaciones.

La presente necesidad se fundamenta en la alta frecuencia y magnitud de dichos eventos, los cuales superan regularmente la asistencia de **más de 1.000 personas** y demandan un sistema de sonido profesional de amplio alcance, alta potencia y calidad certificada, que asegure la adecuada comunicación, solemnidad y cumplimiento de los protocolos establecidos.

Actualmente, para cumplir con estos requerimientos operacionales, se realiza el alquiler recurrente de equipos de sonido de gran formato, lo que representa un gasto aproximado de **\$80.000.000 COP anuales**. Este nivel de erogación sostenida evidencia que la demanda es permanente, creciente y esencial para garantizar la correcta ejecución de actividades oficiales, ceremoniales y de alto impacto.

Adicionalmente, la adquisición del sistema de sonido no solo beneficiará las instalaciones del **CATAM**, sino que será puesto a disposición —de manera organizada y responsable— de todas las **unidades militares aéreas de la guarnición** que lo requieran para el desarrollo de sus actividades institucionales. Esto permitirá optimizar recursos, unificar estándares de calidad en los eventos y

fortalecer el apoyo institucional, garantizando así un uso eficiente y transparente del bien.

En este sentido, la adquisición de un sistema de sonido propio no solo se configura como una necesidad institucional real y prioritaria, sino también como una decisión financieramente responsable, al permitir la optimización del presupuesto, la disponibilidad inmediata del equipo, la eliminación de costos de alquiler recurrentes y la mejora en la eficiencia operativa. La continuidad, obligatoriedad y frecuencia de los eventos justifican plenamente una inversión robusta, estratégica y verificable, sin generar lugar a dudas ante los entes de control, pues responde a criterios de necesidad comprobada, economía, eficiencia y sostenibilidad presupuestal.

Con el propósito de determinar las condiciones técnicas, económicas y comerciales necesarias para la adquisición de un sistema de sonido profesional de gran magnitud, se desarrolló un estudio de mercado orientado a identificar proveedores idóneos, rangos de precios y experiencias contractuales comparables en el sector público. Este análisis permite establecer parámetros de referencia sólidos, soportados en procesos institucionales previamente ejecutados por entidades del orden nacional y territorial.

En primer lugar, se realizó una revisión de empresas y entidades que han adquirido o modernizado sistemas de sonido de características similares a las requeridas por el Comando Aéreo de Transporte Militar, identificando antecedentes contractuales relevantes que evidencian precios de mercado, alcances técnicos y niveles de inversión comparables. Entre los procesos revisados se encuentran:

1. **Contrato Interadministrativo de Prestación de Servicios para la Modernización Tecnológica del Sistema de Sonido e Iluminación Escénica del Auditorio Mauricio Dieres Monplaisir**, adelantado por la **Corporación Cultura**, por un valor de **\$229.445.333,86 COP**, orientado a la actualización integral de sistemas de audio profesional, iluminación y equipamiento técnico especializado.
2. **Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, con Suministro de Repuestos Originales y Equipos Nuevos para el Sistema de Sonido de la Sede Administrativa del Área Metropolitana del Valle de Aburrá**, cuyo valor contractual fue de **\$92.494.524 COP**, evidenciando el costo de reposición y sostenimiento de sistemas profesionales de audio ya instalados en entidades públicas.
3. **Adquisición de UPS y Sistema de Sonido**, contratado por valor de **\$70.050.000 COP**, correspondiente a la compra de equipos nuevos necesarios para garantizar continuidad operativa y calidad en sistemas institucionales de audio.
4. **Proceso contractual celebrado por EMAVI**, relacionado con la adquisición y actualización de sistemas de sonido institucionales, por un valor de **\$81.616.899 COP**, demostrando que entidades militares han requerido

inversiones similares para atender eventos, ceremonias y actividades oficiales de alto estándar.

Adicionalmente, se identificaron las características técnicas comúnmente ofrecidas por los proveedores, entre ellas: potencia total de salida, cobertura horizontal y vertical, presión sonora máxima (SPL), tipo de altavoces (line array o equivalentes), consolas de mezcla digitales, sistemas de monitoreo, procesadores de señal, microfonía inalámbrica y sistemas de amplificación de alta eficiencia. Así mismo, se verificó que los equipos cuenten con certificaciones de calidad, durabilidad y compatibilidad con estándares internacionales utilizados en eventos de alto nivel.

La incorporación de estos antecedentes permite establecer que el mercado presenta valores de inversión variables, generalmente comprendidos entre **\$70.000.000 y \$230.000.000 COP**, dependiendo de la potencia, tecnología, escalabilidad modular, accesorios incluidos y alcance del proyecto (adquisición, renovación, modernización o mantenimiento integral).

Asimismo, se analizaron las especificaciones técnicas estándar ofrecidas por los proveedores consultados, incluyendo: sistemas *line array*, consolas digitales, micrófonos inalámbricos de alta fidelidad, procesadores de señal, amplificación profesional, cableado certificado, sistemas de monitoreo y soluciones de distribución eléctrica especializada. Estas configuraciones son las recomendadas para eventos con asistencia superior a 1.000 personas, tanto en espacios abiertos como cerrados, garantizando presión sonora uniforme, alta inteligibilidad y confiabilidad operativa.

El análisis financiero incluyó la comparación con los costos de alquiler que actualmente asume la unidad, estimados en aproximadamente **\$17.000.000 COP por evento**, lo cual genera un gasto anual elevado dada la frecuencia de ceremonias y actos institucionales. En consecuencia, la adquisición de un sistema propio resulta más eficiente y sostenible, eliminando la dependencia de proveedores externos y reduciendo costos operativos.

A su vez, la inversión permitirá que el sistema esté disponible no solo para el **CATAM**, sino también para todas las **unidades militares aéreas de la guarnición**, garantizando un aprovechamiento óptimo del recurso y fortaleciendo las capacidades institucionales en la realización de eventos oficiales, protocolares y comunitarios.

Este estudio se realizó bajo los principios de transparencia, eficiencia y economía, y constituye un soporte robusto y verificable para la decisión de adquirir un sistema de sonido profesional de gran formato, alineado con los valores de mercado y las experiencias contractuales vigentes en entidades del sector público.

Se revisaron modalidades de compra, tiempos de entrega, disponibilidad de repuestos, servicio técnico postventa y capacitaciones ofrecidas, factores críticos para asegurar la sostenibilidad del equipo durante su vida útil.

Así mismo, es importante aclarar que la responsabilidad luego de la adquisición de estos equipos quedará a cargo del Escuadrón Tecnologías de la Información y Comunicaciones a Escuadrilla de tecnologías de información y comunicaciones perteneciente al Grupo de Apoyo Logístico N° 86

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a vertical line extending downwards from the end of the signature.

**Teniente Coronel DAVID RICARDO ALVAREZ HINCAPIE
COMANDANTE GRUPO APOYO LOGISTICO 86**