ESTUDIO DE SECTOR

OBJETO: RENOVAR LA GARANTÍA PARA LOS EQUIPOS DE VIDEOCONFERENCIA DE LA SEDE CENTRAL DE LA ANM Y ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE SONIDO PARA LA SALA DE VIDEOCONFERENCIA PISO 8. (LÍNEA PAA 130011825).

FECHA DE ELABORACIÓN: 7 de julio 2025.

I. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de sector tiene como objetivo analizar la oferta y la demanda del sector relativo al objeto de contratación, teniendo en cuenta los bienes y servicios requeridos por la Agencia Nacional de Minería – ANM, con el objetivo de:

- Conocer las características fundamentales de las empresas del sector donde se encuentran las empresas que cuentan con la capacidad para satisfacer la necesidad de contratación.
- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes.
- Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del bien o servicio a contratar.

Los análisis anteriores se realizan en aras de obtener la mejor oferta y seleccionar el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Agencia Nacional de Minería, mitigando el riesgo de incumplimiento. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado. El Estudio de Sector se elabora siguiendo las recomendaciones de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional para la Contratación Pública – ANCP Colombia Compra Eficiente[1].

II. ANÁLISIS DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

- **Contexto económico**

Tasa Representativa del Mercado – TRM

Corresponde al promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y de venta de dólares estadounidenses a cambio de moneda legal colombiana, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y el Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancoldex), pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. Esta tasa se expresa en moneda legal por un dólar de los Estados Unidos de América. La TRM vigente para cada día es calculada y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con las operaciones del día anterior.

[1] Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracion-de-estudios-de-sector

un dólar de los Estados Unidos de América. La TRM vigente para cada día es calculada y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con las operaciones del día anterior.
La TRM es la tasa de cambio diaria entre el peso colombiano (COP) y el dólar estadounidense (USD), y es un indicador clave en la economía de Colombia, especialmente para la adquisición de bienes y servicios cuyo valor está expresado en dólares, como lo son las partes, repuestos y materiales de TI que cuya fabricación no sea realizada en el territorio colombiano. Lo anterior, por cuanto cuanto está generalmente vinculado al valor del dólar en relación con el peso colombiano. Esto ocurre por lo siguiente:

1. **Contratos en dólares:** Para garantizar la eficiencia, transparencia y el acceso continuo a soluciones tecnológicas de primer nivel, la contratación de la renovación de garantía para nuestros equipos de videoconferencia y la adquisición de un sistema de sonido para la sala se realizará en dólares estadounidenses (USD). Esta modalidad de pago es una práctica estándar de la industria, ya que los principales proveedores globales de videoconferencia establecen intrínsecamente sus condiciones de servicio y precios en USD para asegurar uniformidad y consistencia a nivel mundial.".

   Mantener el contrato en la moneda original del proveedor (USD) ofrece las siguientes ventajas clave para la ANM:

   Transparencia y Previsibilidad Presupuestaria: Aunque la Tasa Representativa del Mercado (TRM) local (COP a USD) puede fluctuar, conocer el precio base en USD permite a la ANM gestionar su presupuesto con mayor previsibilidad. Se evitan variaciones inesperadas que surgirían de la renovación de los servicios de Videoconferencia tuviera que convertir y reconvertir precios a cada moneda local, lo que podría introducir márgenes de riesgo y costos adicionales.
   Acceso Directo y Sin Restricciones: Al alinearse con la moneda de referencia del proveedor, la ANM asegura un acceso directo y prioritario a las últimas versiones, actualizaciones y al soporte técnico especializado para los equipos de Videoconferencia a nivel mundial. La compra en USD facilita la integración en los programas de licenciamiento y soporte globales de los equipos de Videoconferencias, diseñados para operar bajo esta divisa. Esto garantiza que la ANM reciba el mismo nivel de servicio y las mismas condiciones que cualquier otra organización internacional.
   Simplificación de la Gestión y Alineación con la Industria: La denominación de los contratos en dólares simplifica la gestión financiera y los procesos de pago, alineándose con las prácticas comunes en la industria tecnológica y de servicios. Esto reduce la complejidad administrativa y asegura una ejecución más fluida de las renovaciones.
   Al alinearse con la moneda de referencia del proveedor, la ANM asegura un acceso directo a las últimas versiones, actualizaciones y al soporte técnico especializado de los equipos de videoconferencias a nivel mundial. La compra en USD facilita la integración en los programas de licenciamiento y soporte globales de los equipos de Videoconferencias, que están diseñados para operar bajo esta divisa, garantizando que la ANM reciba el mismo nivel de servicio y las mismas condiciones que cualquier otra organización que adquiera estos productos a nivel internacional, la denominación de los contratos en dólares simplifica la gestión financiera y los procesos de pago, alineándose con las prácticas comunes en la industria tecnológica y de servicios.
   En conclusión, contratar en USD es la forma más eficiente y estratégica de asegurar la continuidad y el máximo aprovechamiento de las soluciones de Videoconferencia, garantizando a la ANM acceso a tecnología de punta y soporte global bajo condiciones estandarizadas.

2. **Componentes y Software:** En el mercado latinoamericano, los equipos de videoconferencia suelen cotizarse en dólares estadounidenses (USD). Por lo tanto, las ofertas de proveedores locales o internacionales normalmente requieren una conversión de divisas.
3. **Fluctuación del tipo de cambio:** La TRM es el valor de referencia del peso colombiano frente al dólar. Cuando la TRM aumenta, el precio en pesos de un contrato de renovación del licenciamiento también aumenta. Si la TRM baja, el precio en pesos disminuye.
4. **Impacto económico:** Esto significa que, si la TRM sube, el costo en pesos colombianos de los servicios adicionales, como las garantías extendidas, podría ser mayor para los clientes en Colombia. Por el contrario, si la TRM baja, los costos en pesos se reducirían.

En consideración de lo anterior y teniendo en cuenta que la fluctuación del precio del dólar en Colombia impacta en la estructuración financiera del presente proceso de contratación, a continuación, se procederá a hacer el análisis de la TRM así:

Contexto Económico de la TRM en Colombia en el último año

1) **Tendencia General de la TRM:** A lo largo del último año, la TRM ha mostrado una fluctuación relativamente alta, lo cual es típico debido a la volatilidad en los mercados internacionales y las decisiones económicas internas. En general, el peso colombiano se ha depreciado frente al dólar estadounidense, lo que ha afectado el costo de productos y servicios importados.

2) **Tendencias Específicas de la TRM (2024):** Durante 2024, la TRM ha registrado un comportamiento más volátil que el año anterior, con varios picos hacia la parte más alta de la historia reciente, debido a la incertidumbre global y presiones inflacionarias internacionales. Para efectos de presupuestación se debe tomar como referencia la TRM promedio mensual o el valor al cierre de cada mes dependiendo de las políticas internas de la entidad.

Por su parte, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) en Colombia ha mostrado una tendencia bajista en 2025. Al inicio del año, la TRM era de $ 3,935.59 COP/USD y, para el 07 de julio, había descendido a $ 3,974.37COP/USD, lo que representa una disminución de aproximadamente $ 38.78COP, equivalente al -0.99% .

La volatilidad del dólar afecta directamente los precios para la renovación y adquisición de los equipos de videoconferencias debido a que estos productos y servicios suelen ser comercializados en dólares estadounidenses (USD) a nivel global, teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente señaladas.

Desde el 28 de febrero de 2024, la TRM ha presentado el siguiente comportamiento, según datos del Banco de la Republica.

En el período comprendido entre el 28 de febrero de 2024, cuando el dólar se cotizaba a $3,935.59, y el 07 de julio de 2025, con una cotización de $ 3,974.37, el valor del dólar frente al peso colombiano se ha incrementado en $ 38.78pesos, lo que representa una devaluación del peso colombiano del 0.99%

GRÁFICA DÓLAR TRM DESDE EL 28 DE FEBRERO DE 2024, HASTA EL 07 DE JULIO DE 2025[2]



Como se puede ver, la TRM ha tenido variaciones significativas, que pueden afectar la adquisición de productos o servicios como el requerido en el presente proceso de contratación.

- **Comportamiento del PIB[3]:**

Con relación al producto Interno Bruto (PIB)[4], como indicador de economía en el país que mide el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales, es decir, los que adquiere el consumidor final, que son producidos dentro de las fronteras de un país en un período determinado (generalmente un trimestre o un año). Se evidencia en el boletín técnico del DANE de producto interno trimestral (CT) para el primer trimestre de 2025 (como último boletín completo publicado), que los cambios de corto plazo bajo al enfoque de producción presentaron un crecimiento del 2,7% en el año 2025 respecto al año 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado fueron:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (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 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). propio crece 15,5% (contribuye 0,6 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 4,4% (contribuye 1,0

[2] https://dolar.wilkinsonpc.com.co/2024-02-28-2025-03-03

[4] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2025.pdf

puntos porcentuales a la variación anual).

DANE

I trimestre de 2025pr

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025pr-I / 2024pr-I	2025pr-I / 2024pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,2	0,3
Construcción	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,9	0,4
Información y comunicaciones	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	15,5	4,1
Valor agregado bruto	**2,7**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	**2,7**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

pr preliminar

[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 para uso propio.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. 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 4,1%.

• Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

- **Índice de precios al consumidor (IPC)[5]**

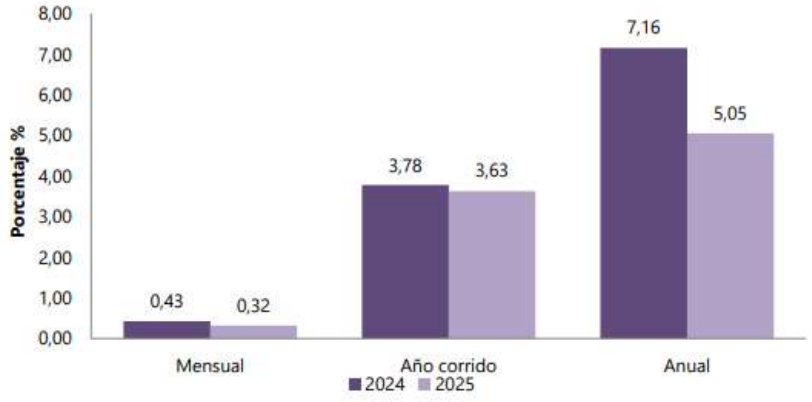
  El Índice de Precios al Consumidor o IPC, es un número sobre el cual se acumulan a partir de un periodo base las variaciones promedio de los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares de un país, durante un periodo de tiempo. En otras palabras, es un indicador de la inflación, y se constituye en un indicador de carácter coyuntural sobre el comportamiento de los precios minoristas de un país y es calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

  La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos. En particular la inflación anual se mide tomando el IPC de un mes y calculando su variación frente al dato del mismo mes del año anterior, a continuación, se evidencia la variación del IPC con relación al primer trimestre del año 2025.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2024 - 2025

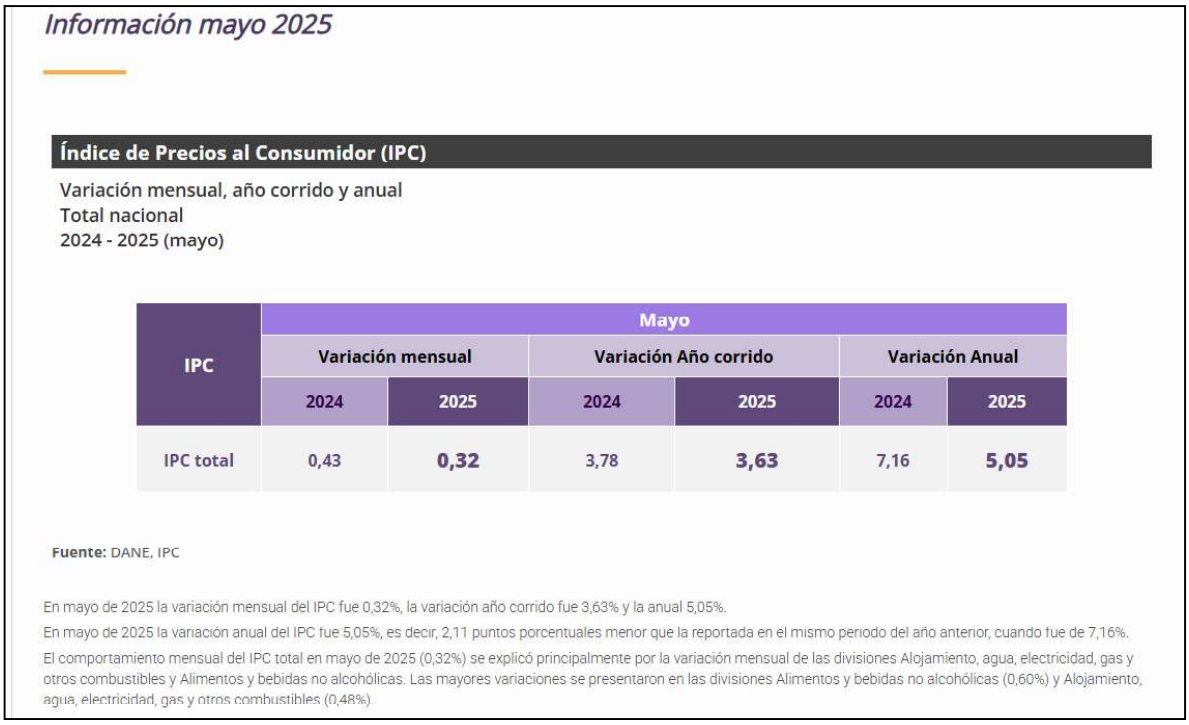


Fuente: DANE, IPC.

[5] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2025/bol-IPC-mar2025.pdf

- **Inflación total al consumidor 1/1.2.5. Serie histórica periodicidad trimestral[6]**

De acuerdo con el literal j) del artículo 2 del Decreto 3167 de 1968 le corresponde al DANE "*Establecer índices de precios a nivel del productor, del distribuidor y del consumidor (….)*", y el literal i) del numeral 1 del artículo 2 del Decreto 262 de 2004 según el cual el DANE debe "*certificar la información estadística, siempre que se refiera a resultados generados, validados y aprobados por el Departamento*", Por lo tanto una vez consultada la información para el mes inmediatamente anterior se encontró:



Información mayo 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,43	**0,32**	3,78	**3,63**	7,16	**5,05**

Fuente: DANE, IPC

En mayo de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 3,63% y la anual 5,05%.

En mayo de 2025 la variación anual del IPC fue 5,05%, es decir, 2,11 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2025 (0,32%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%).

En el mes de mayo de 2025, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con abril de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%), Prendas de vestir y calzado (0,39%), Salud (0,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,39%) y, por último, Restaurantes y hoteles (0,36%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,28%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,18%), Educación (0,00%), Transporte (-0,08%), Información y comunicación (-0,15%) y, por último, Recreación y cultura (-0,52%)

- **Contexto técnico**

[6] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Antecedentes y Composición del Sistema de Videoconferencia de la ANM

En 2020, la Agencia Nacional de Minería (ANM) adquirió un sistema de videoconferencia centralizado para su sede en Bogotá, con despliegue en los pisos 8, 9 y 10. Este sistema, compuesto por una serie de elementos tecnológicos, es fundamental para nuestras operaciones diarias:

- Cámaras de video: Dispositivos esenciales para capturar y transmitir la imagen de los usuarios.
- Micrófonos: Recogen el audio de los participantes y del entorno, asegurando que se escuche con claridad.
- Altavoces: Reproducen el audio de los participantes remotos, garantizando una escucha efectiva.
- Pantallas/Monitores: Permiten la visualización de los interlocutores y el contenido compartido.
- Dispositivos de control: Facilitan la gestión intuitiva de las funciones del sistema.

Beneficios Estratégicos de la Videoconferencia para la ANM

Los sistemas de videoconferencia son herramientas invaluables que ofrecen ventajas significativas para la ANM, impulsando la eficiencia y la colaboración:

- Comunicación en tiempo real: Permiten la interacción instantánea mediante video y audio, facilitando una comunicación directa y efectiva.
- Optimización de recursos: Al reducir la necesidad de desplazamientos, se minimizan costos de viaje y se maximiza el tiempo del personal.
- Colaboración mejorada: Fomentan la sinergia entre equipos geográficamente dispersos, posibilitando el intercambio de ideas, documentos y pantallas de forma simultánea.
- Flexibilidad laboral: Son esenciales para el modelo de trabajo remoto o híbrido, permitiendo la conexión desde cualquier ubicación.
- Mayor accesibilidad: Facilitan la participación de personas que, de otro modo, no podrían asistir a reuniones o eventos debido a la distancia.
- Incremento de la productividad: Contribuyen a la eficiencia general al permitir reuniones más frecuentes y con mayor impacto.

Renovación de la Garantía

Es crucial destacar que los equipos que integran el sistema de videoconferencia de la Sede Central de la ANM cuentan con mantenimiento preventivo y correctivo hasta el 26 de diciembre de 2025, fecha en la que finaliza el contrato ANM-788-2024.

Para asegurar el óptimo y continuo funcionamiento de estos componentes vitales, es imperativo contratar la extensión de la garantía por doce (12) meses adicionales, con vigencia a partir del 27 de diciembre de 2025.

Esta extensión no es solo un trámite, es una inversión que garantiza:

- Cobertura integral: Incluye mantenimiento preventivo (actividades periódicas como limpieza y verificación de conexiones) y correctivo (solución de incidentes y, si es necesario, reemplazo de partes por desgaste o fallas).
- Soporte especializado del fabricante: Los servicios serán provistos por personal certificado directamente por los fabricantes, adhiriéndose a las mejores prácticas de la industria. Esto asegura la integridad de los equipos y la calidad del servicio.
- Funcionamiento ininterrumpido y mejoras continuas: La garantía extendida permite que el sistema opere de manera óptima, incluyendo acceso a actualizaciones y optimizaciones, y asegura el reemplazo de equipos completos en caso de fallas repetitivas que afecten su funcionalidad, tal como se especifica en el anexo técnico.

Necesidad de Adquisición de un Nuevo Sistema de Sonido para la Sala del Piso 8

La sala de videoconferencia del piso 8 es un **espacio estratégico y de alta demanda** para reuniones importantes, presentaciones y comunicación con equipos externos e internos en la ANM. Sin embargo, el **sistema de sonido actual ha colapsado debido a su antigüedad y obsolescencia**, lo que impacta negativamente la calidad de nuestras interacciones.

La carencia de un sistema de sonido funcional genera serias deficiencias:

- **Barreras de comunicación:** Impide una comunicación clara y fluida, mermando la productividad y provocando interrupciones constantes en las reuniones.
- **Obsolescencia tecnológica:** El equipo anterior presenta varios inconvenientes con las plataformas de videoconferencia actuales, como es Microsoft Teams, limitando nuestra conectividad.
- Dado que el sistema anterior ha dejado de funcionar y no cumple con los estándares actuales, la adquisición de un nuevo sistema de sonido es una necesidad urgente para garantizar reuniones efectivas y mantener la operatividad de la sala de videoconferencia.

Por lo tanto, la **adquisición de un nuevo sistema de sonido es una necesidad inminente e impostergable** para garantizar la operatividad y eficacia de la sala de videoconferencia del piso 8. Esta inversión permitirá:

- **Calidad de audio superior:** Un sistema moderno mejorará drásticamente la claridad del sonido, reducirá el ruido de fondo y ofrecerá una experiencia de usuario excepcional.
- **Compatibilidad y conectividad:** Asegurará una integración perfecta con las plataformas de videoconferencia y otros dispositivos de la sala, optimizando las capacidades colaborativas.
- **Reducción de costos a largo plazo:** Invertir en tecnología actual minimizará los gastos de mantenimiento futuro y prolongará la vida útil del sistema, evitando reparaciones frecuentes.
- **Fortalecimiento de la imagen institucional:** Un sistema de sonido de alta calidad proyecta una imagen de profesionalismo, eficiencia y compromiso con la excelencia de la ANM ante sus aliados, clientes y colaboradores.

Conclusión

La renovación de la garantía del sistema de videoconferencia y la adquisición de un nuevo sistema de sonido para la sala del piso 8 son acciones indispensables y urgentes para la Agencia Nacional de Minería. Estas inversiones no solo aseguran la continuidad operativa y la eficiencia de nuestras comunicaciones internas y externas, sino que también refuerzan nuestro compromiso con la innovación tecnológica y la excelencia en la gestión. La falta de estas soluciones impactaría directamente en la productividad, la colaboración y la imagen institucional de la ANM.

La inversión en tecnología moderna reducirá costos de mantenimiento y prolongará la vida útil del sistema, evitando reparaciones frecuentes. Finalmente, contar con un sistema de sonido de calidad refuerza la imagen profesional de la ANM ante clientes, socios y colaboradores, proyectando eficiencia y compromiso con la excelencia.

La renovación de garantía alarga la vida útil de los elementos y partes del sistema de videoconferencia, lo cual está ligado al cuidado y la preservación de los bienes y servicios a cargo de la Oficina de Tecnología e Información; tal como se establece en los numerales 22 y 23 del artículo 38 de la ley 1952 de 2019: "22. Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines a que han sido destinados. 23. Responder por la conservación de los útiles, equipos, muebles y bienes confiados a su guarda o administración y rendir cuenta oportuna de su utilización".

Cabe resaltar que, a la fecha, los elementos antes mencionados no se encuentran disponibles en la tienda virtual del Estado colombiano de la Agencia para la Contratación Estatal - Colombia Compra Eficiente, dentro de ningún Acuerdo Marco de Precios.

III. ACTIVIDAD ECONOMICA

De acuerdo con la clasificación del portal de información (PIE) de la SuperSociedades el proceso pertenece al Macro sector Comercio, Sector Comercio al por mayor y al por menor, servicios que incluye el procesamiento de datos y el alojamiento de datos en servidores, así como actividades relacionadas como el manejo de bases de datos y servicios de almacenamiento en la nube. Teniendo en cuenta que, según la clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU versión 4[7], las actividades requeridas corresponden a el código: 4652, 8020

- Código 4741 Este grupo comprende el comercio al por menor de equipo de información y de comunicaciones, como ordenadores y equipo periférico, equipo de telecomunicaciones y productos electrónicos de consumo, en establecimientos especializados, se incluye El comercio al por menor de computadores, equipo periférico, consolas de videojuegos, programas de informática no personali-

[7] https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf

zados, incluidos los videojuegos y el comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones como teléfonos celulares, buscapersonas, etc..

- Código 6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, Esta división comprende los servicios relacionados La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones.

IV. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

En este numeral se analizan los procesos de selección adelantados por la ANM y por otras entidades con objetos similares al del presente estudio, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, las principales variables de los contratos, los precios contratados y los oferentes adjudicatarios. Lo anterior, con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación.

Se analizó el histórico de contratación de la ANM con base en información de las bases de datos internas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, información del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). Los resultados del análisis se presentan a continuación:

- **Histórico de contratación de la ANM**

La ANM en los últimos seis (6) años adelantó tres (3) procesos de selección para adquirir los bienes o servicios analizados en el presente estudio. A continuación, se resumen los aspectos más relevantes de cada proceso de selección adelantado y los contratos resultantes de los mismos:

ID proceso de selección	SA-SI-037-18 CONTRATO SGR 270-18
Entidad	**ANM**
Objeto	Contratar la renovación de garantía para el sistema actual de videoconferencia de la ANM.
Presupuesto oficial	$ 119.853.733
Plazo estimado de ejecución en meses	15 días
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa
Cantidad de oferentes en el proceso	2
Contratista	M@ICROTEL SAS
Valor del contrato	$ 117.000.000
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.592883&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ID proceso de selección	SASI-013-2023 CONTRATO ANM-948-2023
Entidad	**ANM**
Objeto	renovación de garantía para ups, sistemas de control de acceso para el datacenter y centro de cableados de los pares de Ibagué y Bucaramanga, equipos de videoconferencia sede central y aires acondicionados del datacenter y sedes de la
Presupuesto oficial	$ 379.925.712,48
Plazo estimado de ejecución en meses	12 meses

ID proceso de selección	SASI-013-2023 CONTRATO ANM-948-2023
Entidad	**ANM**
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa
Cantidad de oferentes en el proceso	1
Contratista	Electrocom S.A.S.
Valor del contrato	$ 379.923.446
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5122567&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ID proceso de selección	SMC-020-2024 CONTRATO ANM-788-2024
Entidad	**ANM**
Objeto	RENOVAR LA GARANTÍA PARA LOS EQUIPOS DE VIDEOCONFERENCIA DE LA SEDE CENTRAL DE LA ANM.
Presupuesto oficial	$ 26.068.440
Plazo estimado de ejecución en meses	12 meses
Modalidad de selección	Minima Cuantia
Cantidad de oferentes en el proceso	1
Contratista	MT&T SAS
Valor del contrato	$ 25.800.000
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7154509&isFromPublicArea=True&isModal=False

15

En conclusión, la modalidad de selección adoptada por la Entidad para la presente contratación es mínima cuantía. Esta decisión se fundamenta en el análisis exhaustivo de las alternativas disponibles y en la evaluación de la naturaleza de los servicios requeridos y que se detallan a continuación:

Considerando la necesidad de garantizar la eficiencia, la transparencia y la pluralidad de oferentes en el proceso de contratación, se determinó que la minina cuantía es la modalidad más adecuada para la presente contratación. Esta modalidad permite a la Entidad obtener los mejores precios del mercado a través de un proceso competitivo y transparente, al tiempo que asegura la selección de un proveedor que cumpla con los requisitos técnicos y de calidad establecidos.

- **Contrataciones adelantadas por otras entidades**

Con el fin de conocer la forma como otras entidades estatales han adquirido el servicio, se procedió a realizar una búsqueda en la página de Datos abiertos[8], encontrando que durante los últimos cuatro (4) años se han realizado procesos de contratación similares, con diferentes alcances y valores:

ID proceso de selección	106-00-A-COFAC-DITIN-2017
Entidad	**DIJIN**
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS SALAS DE VIDEOCONFERENCIA, SALAS DE JUNTAS, AUDITORIOS Y SISTEMAS AUDIOVISUALES PARA EXTERIORES DE LA DIRECCION DE INVESTIGACION CRIMINAL E INTERPOL
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Presupuesto oficial	$110.000.000
Plazo estimado de ejecución en meses	6 meses
Cantidad de oferentes en el proceso	6
Valor del Contrato	$ 110.000.000
Contratista	DIGITAL CENTER VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4557995

ID proceso de selección	248CGFM 2018
Entidad	**COMANDO GENERAL**
Objeto	Mantenimiento Preventivo y Correctivo, del sistema de automatización y sus componentes, de las salas de videoconferencias de la Jefatura de Operaciones Conjuntas - CGFM
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Presupuesto oficial	$ 30.000.000
Plazo estimado de ejecución en meses	90 dias
Cantidad de oferentes en el proceso	3
Valor del Contrato	$ 30.000.000
Contratista	INTEGRACION AV S.A.S.
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.486833

ID proceso de selección	MC-203 - DIADQ -CADCO -CENAC TELEMÁTICA - 2018
Entidad	**CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA**
Objeto	MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SALA DE VIDEOCONFERENCIA COTEF
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Presupuesto oficial	$ 27.353.499

[8] https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data

Plazo estimado de ejecución en meses	1 meses
Cantidad de oferentes en el proceso	N/A
Valor del Contrato	$ 27.298.435,78
Contratista	MCU COLOMBIA SAS
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.522481&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ID proceso de selección	PN DIPRO MIC 016 2018
Entidad	**DIRECCION DE PROTECCION Y SERVICIOS ESPECIALES**
Objeto	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EQUIPO VIDEOCONFERENCIA DE LA COORDINACION POLICÍA FISCAL Y ADUANERA
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Presupuesto oficial	$ 9.723.490
Plazo estimado de ejecución en meses	30 Dias
Cantidad de oferentes en el proceso	6
Valor del Contrato	$ 4.680.000
Contratista	INGENIEROS ELECTRÓNICOS PROFESIONALES E.U
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.437836&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ID proceso de selección	MC-100 – DIADQ-CADCO CENAC TELEMÁTICA - 2019
Entidad	**CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA**
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA SALA DE VIDEO-CONFERENCIAS DEL COTEF
Modalidad de selección	Contratación régimen especial
Presupuesto oficial	$ 44.278.787
Plazo estimado de ejecución en meses	133 Dias
Cantidad de oferentes en el proceso	7
Valor del Contrato	$ 29.820.210
Contratista	DIGITAL CENTER VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.864716&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Adicionalmente, se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE los procesos adelantados por otras entidades durante el periodo comprendido entre el 01/01/2022 - 31/12/2024, identificados con los códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios requeridos, que se encuentran relacionados a continuación:

CANTIDADES ADQUIRIIR

RENOVACIONES

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	43233500	Renovación de la garantía para los Equipos de la Sala de Juntas de Presidencia	1
2	43233500	Renovación de la garantía para los Equipos de la Sala de Videoconferencia Piso 10	1
3	43233500	Renovación de la garantía para los Equipos de la Videoconferencia de la Oficina de Presidencia	1
4	43233500	Renovación de la garantía para los Equipos de la Sala de Videoconferencia Piso 8	1

ADQUISICIONES

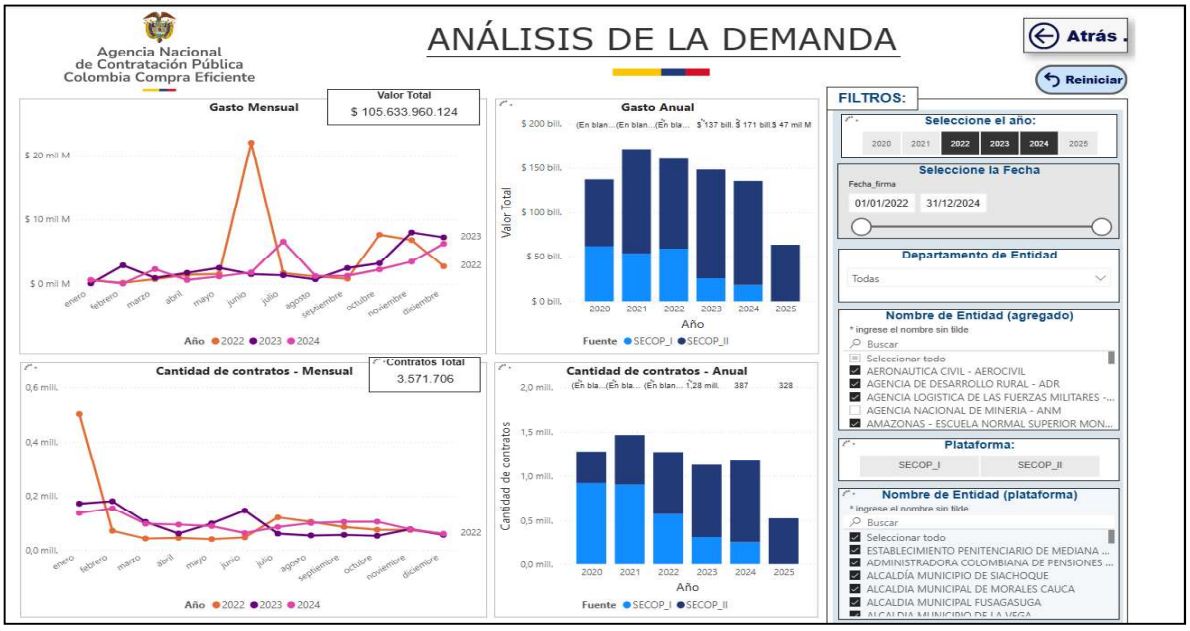
ITEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	45111600, 45111900	Adquisición de Sistema de sonido del auditorio del piso 8 de la sede central	1

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
45111600	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición	Proyectores y suministros
45111900	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia
43233500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de intercambio de información

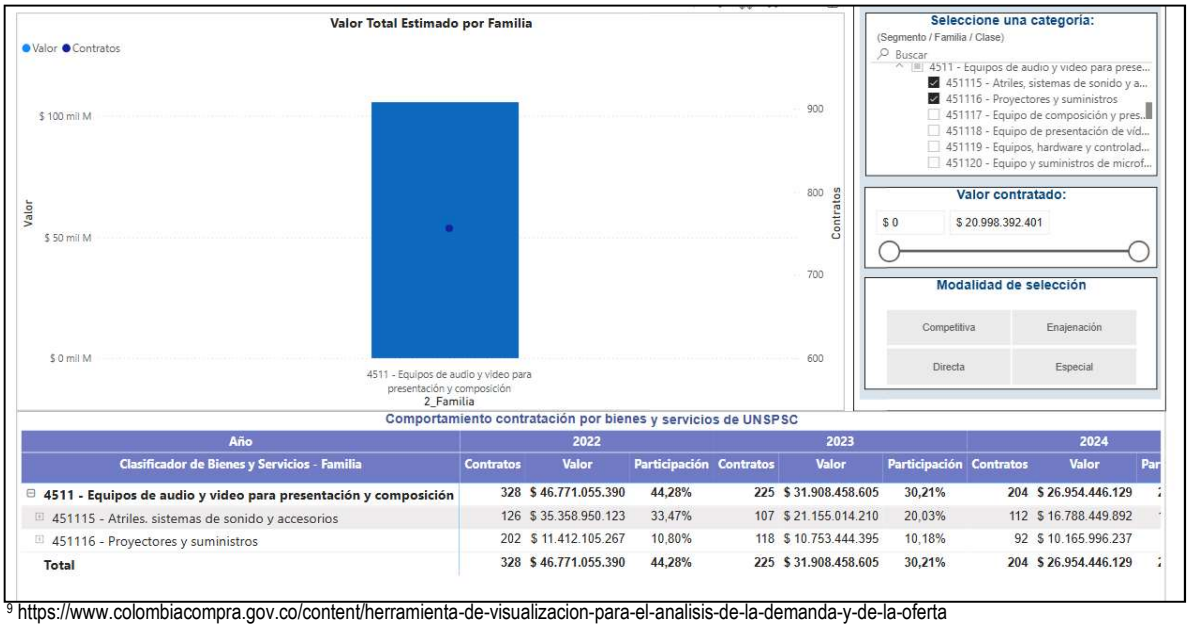
En la siguiente ilustración, se presenta el gasto mensual, anual, valor total por código UNSPSC (agrupados por familia), número de contratos por proveedor y el valor estimado por modalidad de selección, entre otras variables:

Análisis de la demanda Otras Entidades - MAE

Se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE[9] los procesos adelantados durante el periodo 01/01/2022 - 31/12/2024, identificados con el código UNSPSC relacionado con los bienes y servicios descritos



en el presente documento. A continuación, se presentan las gráficas resultantes de los filtros aplicados:

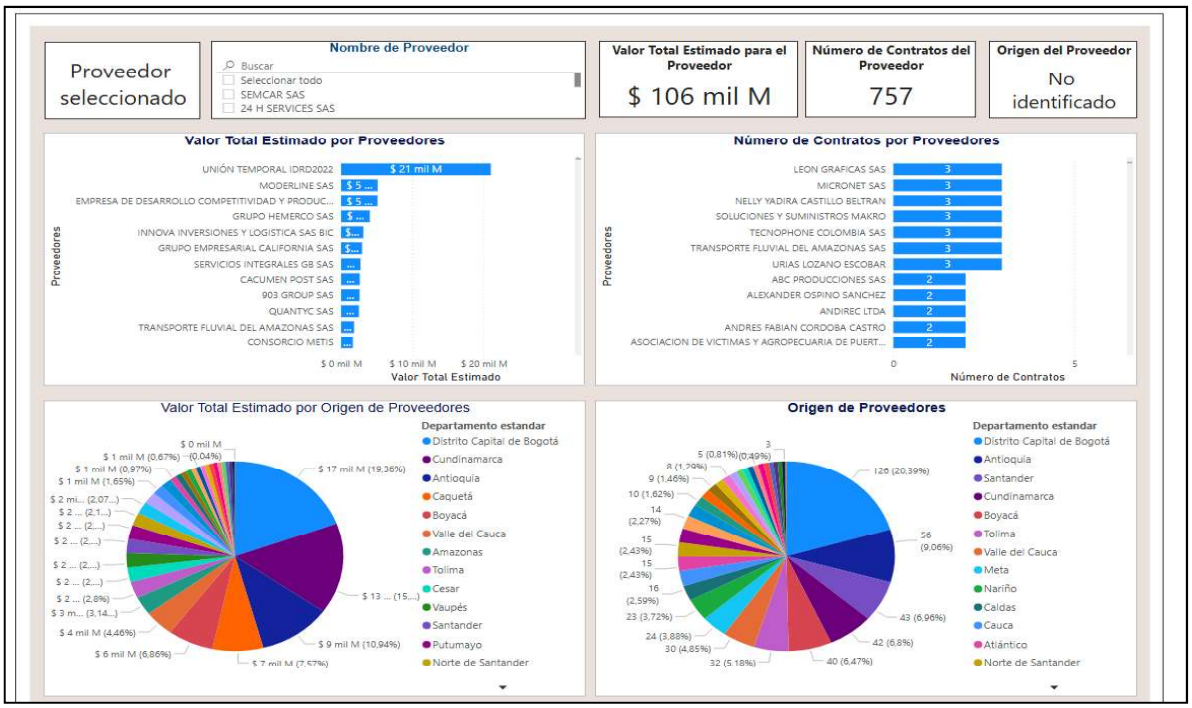


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023			2024		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Par
4511 - Equipos de audio y video para presentación y composición	328	$ 46.771.055.390	44,28%	225	$ 31.908.458.605	30,21%	204	$ 26.954.446.129	
451115 - Atriles, sistemas de sonido y accesorios	126	$ 35.358.950.123	33,47%	107	$ 21.155.014.210	20,03%	112	$ 16.788.449.892	
451116 - Proyectores y suministros	202	$ 11.412.105.267	10,80%	118	$ 10.753.444.395	10,18%	92	$ 10.165.996.237	
Total	328	$ 46.771.055.390	44,28%	225	$ 31.908.458.605	30,21%	204	$ 26.954.446.129	

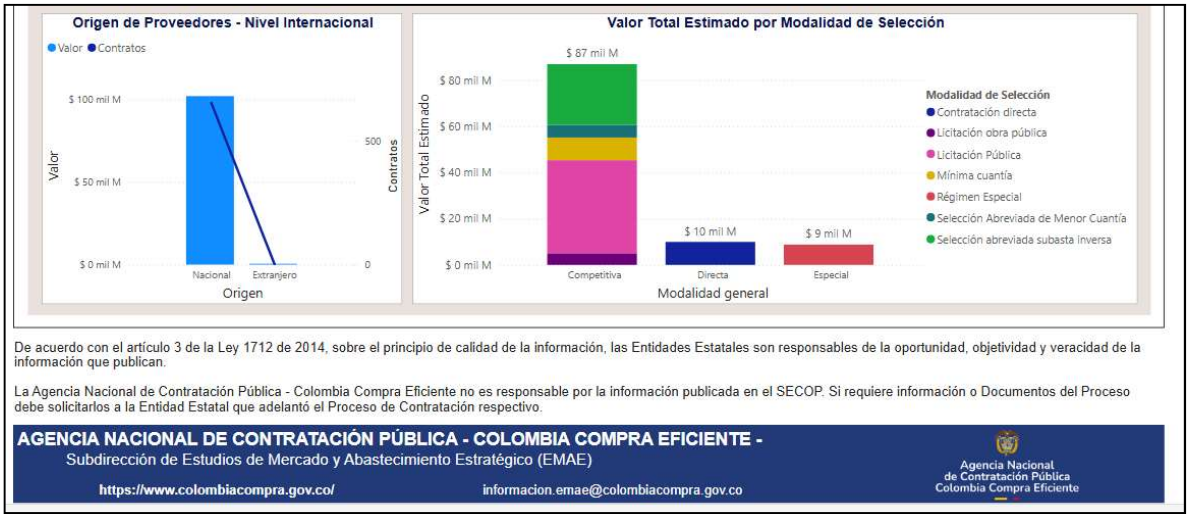
[9] https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

El valor estimado y contratos por proveedor obtuvo la siguiente información:



Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta, de Colombia compra eficiente - https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

A continuación, se presenta el origen de los proveedores y el valor estimado por modalidad de selección:



Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta, de Colombia compra eficiente - https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Con la información del MAE, para los códigos UNSPSC requeridos por la Agencia, durante el período analizado, se suscribieron 757 contratos por un valor de $ 106 Mil millones de pesos, de donde se deduce que el valor promedio de los contratos es de $20.998.392.401 millones.

Se permite evidenciar que la modalidad de contratación predominante para la prestación del servicio de Renovación de garantías es Licitación obra pública $ 40.288.528.844. Millones de pesos Selección abreviada Subasta Inversa $ 26.352.295.941 Millón de pesos y Mínima Cuantía $ 9.812.901.903 Millones de Pesos.

Finalmente, se evidencia que los departamentos en donde se concentra el origen de los proveedores están dados en los tres primeros lugares por Distrito Capital Bogotá, seguido por Antioquia y Santander

VI. ESTUDIO DE LA OFERTA

- Perfilamiento de las empresas del sector

El mercado de suministros de servicios de Adquisición de elementos para mantenimiento y adecuación de infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones, que forman parte integral de la infraestructura tecnológica de la entidad, presenta una cadena de distribución bien definida en el país: FABRICANTE, DISTRIBUIDOR AUTORIZADO, INTEGRADOR/PARTNER y CLIENTE FINAL. Cada fabricante, en este caso cuenta con distribuidores autorizados para la venta, garantía y soporte de sus equipos en el territorio nacional. Los integradores/partners, por su parte, son los encargados de la venta, instalación, soporte, mantenimiento y garantía de los equipos en los diferentes proyectos dirigidos al cliente final. Estos integradores/partners también diseñan soluciones personalizadas para los clientes, y los fabricantes, los respaldan con soporte técnico y capacitación para asegurar la calidad del servicio. Finalmente, los clientes finales adquieren los proyectos y equipos

a través de los Distribuidores Autorizados, quienes cuentan con integradores/partners certificados y con amplia experiencia en el suministro, soporte y mantenimiento de proyectos a nivel nacional.

Tras revisar el mercado nacional, se ha identificado que los proveedores de bienes y servicios objeto del presente estudio son personas jurídicas cuya actividad principal, según su objeto social, está directamente relacionada con RENOVAR **LA GARANTÍA PARA LOS EQUIPOS DE VIDEOCONFERENCIA DE LA SEDE CENTRAL DE LA ANM Y ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE SONIDO PARA LA SALA DE VIDEOCONFERENCIA**. A través de la consulta de datos abiertos y la plataforma SECOP II, se ha obtenido una muestra de la presencia de más de un oferente del sector, confirmando la existencia de una pluralidad de oferentes. La presencia de un número significativo de competidores reduce considerablemente el riesgo de colusión, entendido como el acuerdo ilícito entre oferentes para manipular precios o disminuir la calidad de los bienes o servicios que la Entidad Estatal pretende adquirir mediante un proceso competitivo, en la cual se detallan los posibles oferentes a continuación:

No.	RAZÓN SOCIAL
1	M@ICROTEL SAS
2	TELEPRESENCIA
3	INTEGRACION AV
4	INGENIEROS ELECTRÓNICOS PROFESIONALES E.U
5	ELECTROCOM S.A.S.
6	COMPUSERTEC INGENIERIA SAS
7	ABC ELECTRONICA
8	MCU COLOMBIA SAS
9	MTA DE COLOMBIA.S.A.S.
10	COMINFOR SAS
11	ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS SAS
12	GESCOM SAS
13	DIGITAL CENTER
14	CONELTEL INGENIERIA SAS
15	SECURITY TECH CONTROL S.A.S.
16	IISTEC SAS
17	CLARYICON SAS
18	INTELCOL SAS
19	GRIZZLY GROUP SAS
20	INNCET SAS

No.	RAZÓN SOCIAL
21	GREEN TRADE COLOMBIA SAS
22	Mant&Co Ingeniería Integrada SAS

Es así que en el mercado intervienen diferentes actores, dentro de los que se mencionan al inicio de la cadena de producción en su calidad de fabricantes: Polycom, VIEWSONI, LG, Samsung, Lenovo , al final de la cadena como distribuidores o comercializadores **M@ICROTEL SAS,TELEPRESENCIA,INTEGRACION AV,INGENIEROS ELECTRÓNICOS PROFESIONALES E.U,ELECTROCOM S.A.S.,COMPUSERTEC INGENIERIA SAS,ABC ELECTRONICA,MCU COLOMBIA SAS,MTA DE COLOMBIA.S.A.S.,COMINFOR SAS,ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS SAS,GESCOM SAS,DIGITAL CENTER,CONELTEL INGENIERIA SAS,SECURITY TECH CONTROL S.A.S.IISTEC SAS,,CLARYICON SAS,INTELCOL SAS, INNCET SAS, GREEN TRADE COLOMBIA SAS, Mant&Co Ingeniería Integrada SAS, GRIZZLY GROUP SAS, e**ntre otras

Análisis de la existencia de MiPyMes

De acuerdo con lo establecido en los artículos 31 y 32 Ley 2069 de 2020, y el decreto reglamentario 1860 de 2021 que en su artículo 3 incorporó los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16 y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, para el presente estudio de sector y teniendo en cuenta modalidad de selección mediante la cual se pretende estructurar el proceso, la ANM analizó la existencia de MiPymes dentro de las empresas de sector, como soporte inicial para identificar la viabilidad de incluir o no criterios diferenciales dentro del proceso de selección.

En Colombia, la clasificación empresarial en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas ha sido establecida por la Ley 590 de 2000 (conocida como la Ley Mipymes) y sus modificaciones, como la Ley 905 de

2004. Posteriormente, el Decreto 957 del 5 de junio de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) actualizó los criterios de clasificación basándose en los ingresos operacionales de las empresas.

Según el Decreto 957 de 2019, la clasificación se realiza de acuerdo con los ingresos por actividades ordinarias anuales y varía según el sector económico:

Cuadro clasificación 2025 1 UVT= $49.799 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.173.413.837	Hasta $1.642.769.412	Hasta $2.229.451.431
Pequeñas empresas	Superior a $1.173.413.837 y hasta $10.208.546.005	Superior a $1.642.769.412 y hasta $6.571.027.849	Superior a $2.229.451.431 y hasta $21.473.129.604
Medianas empresas	Superior a $10.208.546.005 y hasta $86.479.200.435	Superior a $6.571.027.849 y hasta $24.054.610.166	Superior a $21.473.129.604 y hasta $104.600.300.908
Grandes empresas	Superior a $86.479.200.435	Superior a $24.054.610.166	Superior a $104.600.300.908

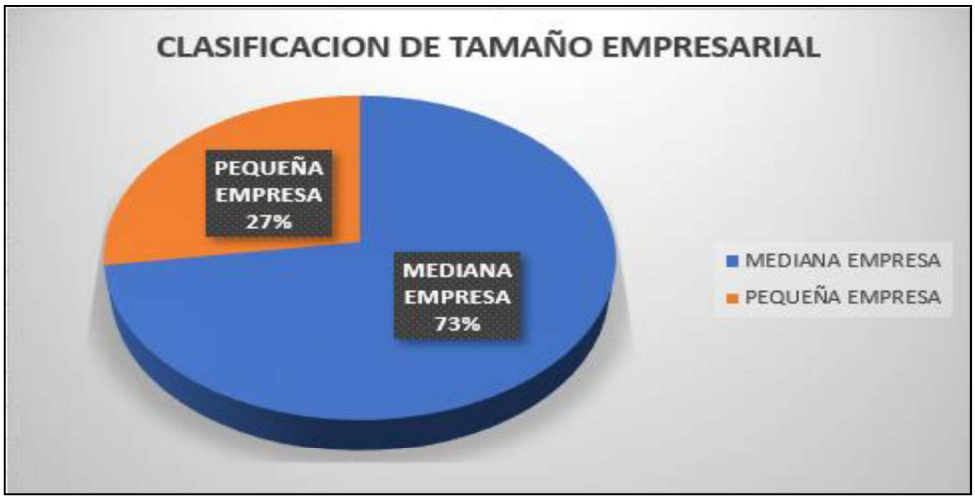
Fuente: Bancoldex. Disponible en: https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia

De la muestra representativa conformada por veintidós (22) personas jurídicas se procedió a verificar en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio la información correspondiente a la clasificación según el tamaño empresarial, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del decreto 1074 de 2015 y la resolución 2225 de 2019 del DANE, encontrando lo siguiente:

VIGENCIA RENOVACIÓN EN CÁMARA DE COMERCIO DEL REGISTRO MERCANTIL	EMPRESA	CLASIFICACIÓN SEGÚN TAMAÑO EMPRESARIAL
2025	M@ICROTEL SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	TELEPRESENCIA	PEQUEÑA EMPRESA
2025	INTEGRACION AV	PEQUEÑA EMPRESA
2025	INGENIEROS ELECTRÓNICOS PROFESIONALES E.U	MEDIANA EMPRESA
2025	ELECTROCOM S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
2025	COMPUSERTEC INGENIERIA SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	ABC ELECTRONICA	PEQUEÑA EMPRESA
2025	MCU COLOMBIA SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	MTA DE COLOMBIA.S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
2025	COMINFOR SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	ALL TECHNOLOGICAL SERVICES	MEDIANA EMPRESA

VIGENCIA RENOVACIÓN EN CÁMARA DE COMERCIO DEL REGIS-TRO MER-CANTIL	EMPRESA	CLASIFICACIÓN SEGÚN TAMAÑO EMPRESARIAL
	ATS SAS	
2025	GESCOM SAS	PEQUEÑA EMPRESA
2025	DIGITAL CENTER	MEDIANA EMPRESA
2025	CONELTEL INGENIERIA SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	SECURITY TECH CONTROL S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
2025	IISTEC SAS	PEQUEÑA EMPRESA
2025	CLARYICON SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	INTELCOL SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	GRIZZLY GROUP SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	INNCET SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	GREEN TRADE COLOMBIA SAS	MEDIANA EMPRESA
2025	Mant&Co Ingeniería Integrada SAS	MEDIANA EMPRESA

De la tabla anterior se encuentra que las veintidós (20) empresas, dieciséis (16) son Mediana Empresas y seis (6) son Pequeñas Empresas es decir 73% de la muestra son Mediana Empresas y 27% son PEQUEÑA EMPRESA.



La identificación de proveedores potenciales se realizó a través de una consulta en datos abiertos y la plataforma SECOP II. Este proceso permitió determinar que existen al menos veintidós (22) proveedores con capacidad para prestar los servicios requeridos. Tal y como se dijo, la presencia de más de un oferente es un indicador positivo de la competitividad del mercado y ofrece a la Entidad la posibilidad de seleccionar la opción más adecuada en términos de calidad y precio.

La disponibilidad de múltiples proveedores reduce significativamente el riesgo de colusión, definido como el acuerdo ilícito entre oferentes para manipular precios o disminuir la calidad de los servicios. La competencia entre los proveedores garantiza que la Entidad pueda obtener los mejores precios del mercado y que los servicios se presten con los estándares de calidad requeridos.

Además, la existencia de una pluralidad de oferentes permite a la Entidad diversificar sus opciones y seleccionar proveedores con diferentes fortalezas y especializaciones. Esto puede ser beneficioso en caso de que un proveedor no pueda cumplir con sus compromisos o si la Entidad requiere servicios adicionales o complementarios.

En resumen, la identificación de veintidós (22) proveedores potenciales a través de datos abiertos y SECOP II confirma la existencia de un mercado competitivo y ofrece a la Entidad la posibilidad de realizar una selección objetiva y transparente, garantizando la eficiencia y la calidad de los servicios adquiridos.

VII. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Se debe aplicar el **MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO:** No aplica

El Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) tiene como propósito principal optimizar la contratación de bienes y servicios de uso común mediante agregación de demanda, estandarización y economía de escala que no le es aplicable al presente proceso de contratación por lo siguiente:

- La **renovación de la garantía de los equipos de videoconferencia de la Sede Central de la ANM** y la **adquisición del sistema de sonido para la sala de videoconferencias** son esenciales y están intrínsecamente ligadas a la **infraestructura tecnológica preexistente** de la entidad. La ANM ya ha realizado una inversión significativa en un sistema de videoconferencia específico, y esto incluye licencias y equipos que funcionan de forma integral. Esta inversión previa ha creado una **dependencia técnica natural y crítica**. Por lo tanto, la continuidad con este servicio no es una opción, sino una necesidad. Esto garantiza la **total interoperabilidad** entre nuestros sistemas, la **continuidad ininterrumpida de nuestros servicios de comunicación**, y el **aprovechamiento máximo de la inversión inicial** ya realizada en nuestra infraestructura de videoconferencia.

- No es posible agrupar esta necesidad con la de otras entidades del Estado debido a la particularidad de los equipos de videoconferencias actuales que ya está implementado en la infraestructura tecnológica de la entidad.

- La presente contratación de renovacion incluye la contratación **soporte y actualización del licenciamiento, mantenimiento**, lo cual es fundamental para la **seguridad y estabilidad de la infraestructura crítica** de la entidad.

En conclusión, si bien el Modelo de Abastecimiento Estratégico es una herramienta valiosa en la contratación pública, su aplicación debe justificarse por la naturaleza del bien o servicio. Para un proceso de contratación de renovación de la garantía de los equipos de videoconferencia, incluyendo los servicios de soporte y actualización, la estandarización del servicio, la madurez del sector y la prioridad en la eficiencia económica hacen que otras modalidades, como la Subasta Inversa, sean más apropiadas y eficientes para la obtención del mejor resultado para la ANM.

III. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

El proceso de selección y el contrato que se suscriba como resultado de este estarán sometidos a la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020 y las demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten. En lo no regulado por estas, se aplicarán en su orden las normas comerciales y civiles pertinentes.

El Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.7, modificado por el artículo 1°del Decreto 310 de 2021, señala que: Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.

En tal sentido, una vez revisada la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) de Colombia Compra Eficiente: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual, se evidenció que en materia de TI se encuentran vigentes los siguientes Acuerdos Marco de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda:

- Acuerdo Marco de Servicio BPO II
- Acuerdo Marco de Servicio de Conectividad IV
- IAD/SDA de Software por Catalogo II
- IAD para compras a la economía popular – Consumibles de impresión
- AM para la adquisición de productos y servicios electrónicos y digitales de confianza
- AMP para la adquisición de servicios de Nube Privada IV
- AMP para la adquisición d servicios de apoyo al modelo de gestión territorial

- AMP de sistemas fotovoltaicos de generación y almacenamiento
- Compra y alquiler de computadores y periféricos – ETP III
- Servicios de Nube Pública IV
- Suministro de servicios de impresión II

Teniendo en cuenta la obligatoriedad para las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, de adquirir los bienes y servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes, se procedió a analizar la existencia de algún instrumento de agregación de demanda realizados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, evidenciándose que la renovación de la garantía de equipo de videoconferencias NO se encuentra dentro de los acuerdos marcos videntes, por lo cual, desde la Oficina de Tecnología e Información de la Agencia Nacional de Minería se procedió a analizar los acuerdos marcos de precios vigentes de cara a las necesidades de la Agencia, evidenciándose lo siguiente:

Del análisis de los acuerdos marcos de precios videntes en Colombia Compra Eficiente NO se evidencia que el mismo no se contemplan los servicios de soporte especializado, necesidad imperiosa para la Agencia Nacional de Minería

Así las cosas, se procedió a dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, el cual establece las condiciones del análisis costo-beneficio que deben hacer las entidades públicas para adquirir bienes o servicios mediante la utilización de bolsas de productos, frente a la subasta inversa, al Acuerdo Marco de Precios o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios señalando lo siguiente:

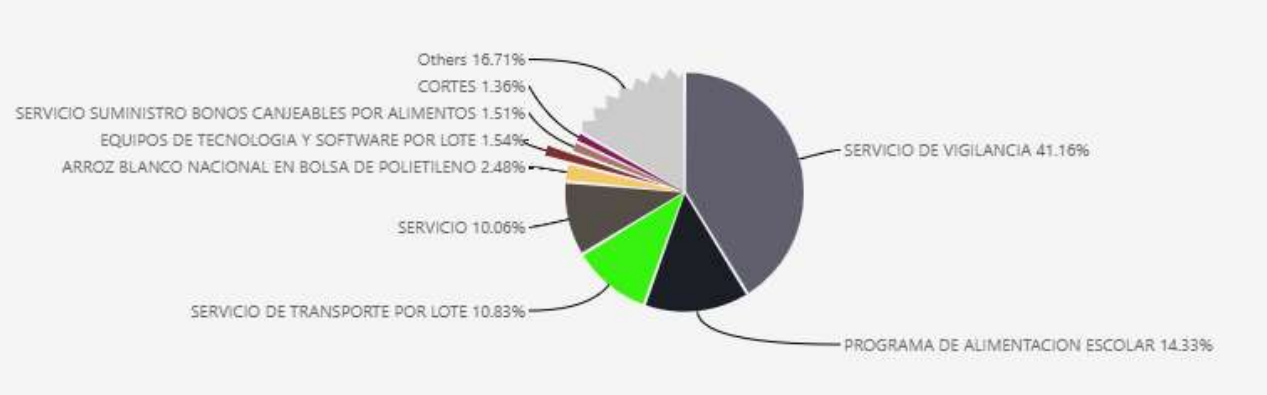
> "ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.12. Planeación de una adquisición en la bolsa de productos. Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.
>
> El estudio mencionado deberá dar cuenta de la forma en que la Entidad Estatal garantiza los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. Este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP (…)"

Así las cosas, la Oficina de Tecnología e Información realizó el análisis de adelantar la presente contratación a través de la modalidad de contratación de bolsa de productos, especialmente de cara al escenario de compras públicas de la Bolsa Mercantil de Colombia, evidenciándose que el mismo tiene asociados unos costos o gastos adicionales los cuales se tasan en un porcentaje acorde al valor del presupuesto oficial establecido por la Entidad antes de IVA y los cuales se detallan a continuación:

COSTOS ASOCIADOS A LA OPERACIÓN	
CONCEPTO	**%**
Registro en bolsa	0,30%
Servicio de compensación y liquidación	0,21%
Firma Electrónica y Procesamiento Electrónico de Datos (Comprobante de Negociación)	$ 1
Comisión estimada – Sociedad Comisionista de bolsa	% *

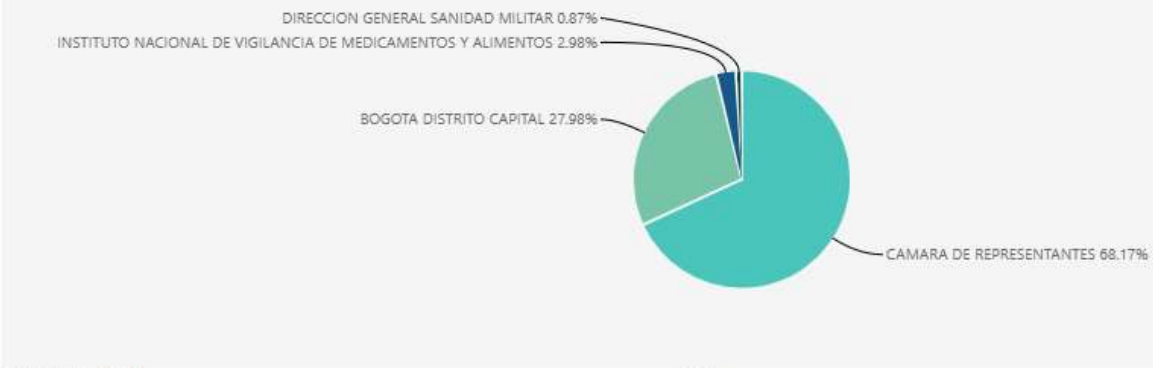
* El valor estimado por la Entidad como presupuesto máximo para el pago por concepto de comisión corresponde al promedio que por este concepto han pagado otras entidades en operaciones similares a las que se pretender adelantar.

Así mismo, se realizó la consulta en la página web de la Bolsa Mercantil de Colombia - Mercado de Compras Públicas[10], evidenciándose que durante el último año del 100% de las operaciones adelantadas en el escenario de la BMC sólo el 1,54% son contrataciones relacionadas con servicios de equipo de tecnología y software por lote tal y como se evidencia a continuación:



Encontrándose que durante el último año solo se adelantaron un total de seis (6) operaciones por parte de cuatro (4) Entidades públicas:

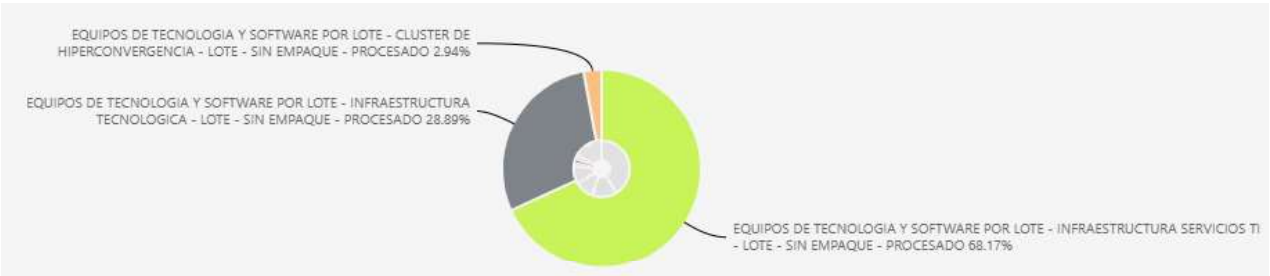
[10] https://www.bolsamercantil.com.co/mercado-de-compras-publicas



Entidad estatal	Volumen
CAMARA DE REPRESENTANTES	$ 37.967.768.098
BOGOTA DISTRITO CAPITAL	$ 15.585.000.000
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS	$ 1.659.000.000
DIRECCION GENERAL SANIDAD MILITAR	$ 485.578.813

Así mismo, se evidenció que las adquisiciones realizadas se encuentran representadas en los siguientes ítems:

- Clouster de Hiperconvergencia (2,94%)
- Infraestructura Tecnológica (28,98%)
- Infraestructura Servicios TI (68,17%)



Así mismo, se evidenció que dentro de las operaciones relacionadas con temas de T.I. efectuadas desde el 01 de enero de 2024 hasta la fecha solo el 57% de la mismas tuvieron un ahorro al acudir al MCP:

Producto/servicio	Valor negocio	Valor ahorro	%_Ahorros
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	$13.945.000.000	$5.150.363.443	26,97 %
Lote Plataforma Tecnologica	$3.739.495.798	$380.495.798	10,18 %
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	$1.659.000.000	$98.333.334	5,60 %
Equipos Y O Dispositivos Tecnologicos Por Lote	$734.000.000	$60.482.885	7,61 %
Equipos Y O Dispositivos Tecnologicos Por Lote	$1.293.378.695	$5	0,00 %
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	$485.578.813	$0	0,00 %
Equipos Y O Dispositivos Tecnologicos Por Lote	$136.480.243	$0	0,00 %

Una vez analizada la alternativa de adelantar el proceso a través de bolsa de productos; la Entidad determina que: I) Los plazos de proceso contractual son similares a los de la selección abreviada de Subasta Inversa Electrónica mediante la plataforma de SECOP II; II) los elementos a adquirir atienden estrictamente a la necesidad remitida por las especificaciones técnicas y su especificidad para cada elemento; y III) la Entidad debe acarrear un costo adicional correspondiente al registro en bolsa, compensación y liquidación y el costo de la sociedad comisionista de Bolsa; del análisis realizado por la OTI se evidenció que si bien es posible que exista un ahorro para la Entidad al hacer uso del Mercado de Compras Públicas de la Bolsa Mercantil de Colombia, existe un 47% de posibilidades de al cierre del proceso de contratación la ANM no reciba ningún ahorro.

De lo anterior se evidencia que, este escenario de negociación resulta ser más oneroso para la Entidad que adelantar la selección abreviada por subasta inversa electrónica. Por lo que, una vez realizado el análisis económico que indica el Decreto 310 de 2021 y en virtud del principio de economía que rige la contratación de la Administración Pública (artículo 23 de la ley 80 de 1993), se identificó que la modalidad de selección para la presente contratación corresponde a la Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, en la que predomine la ponderación del menor precio, por tratarse de servicios con características técnicas uniformes y de común utilización.

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para la presente contratación, no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad, de conformidad con las directrices impartidas en la Circular No. 001 de 2024 de la ANM4 , el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía, atendiendo igualmente lo previsto en el numeral 5º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 1860 de 2021 y el artículo 5 del Decreto 142 de 2023. De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por la Ley 1474 de 2011, estableció que las Entidades Estatales pueden hacer adquisiciones de mínima cuantía en "gran almacén", las cuales están reglamentadas por el artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, razón 4 Por medio de la cual se establecieron las cuantías para determinar la modalidad de selección para la vigencia 2024.

por la cual de conformidad con lo dispuesto la "Guía para la Adquisición en Gran Almacén cuando se trata de mínima cuantía por la Tienda Virtual del Estado Colombiano"5 , la cual señala lo siguiente:
"(…) Información general de Grandes Almacenes.

(i) a Entidad Compradora es responsable de analizar y verificar que los precios de los catálogos de Grandes Superficies sean acordes a los precios del mercado nacional. Lo anterior, teniendo en cuenta los puntos de entrega, cantidades y características de los productos y demás especificaciones que hacen parte del precio final (…)"

Acorde a lo anterior, la Oficina de Tecnología e Información, se realizó la validación dentro del catálogo del Gran Almacén evidenciándose que no es posible adquirir los elementos requeridos para dar cumplimiento a la necesidad de la Entidad.

En ese contexto, teniendo en cuenta que se trata de la contratación de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización para las entidades del Estado, la modalidad de contratación a utilizar será Mínima Cuantía, ya que, de acuerdo al presupuesto asignado para la presente contratación, no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad, de conformidad con las directrices impartidas en la Circular No. 001 de 2024 de la ANM6 , atendiendo igualmente lo previsto en el numeral 5º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 1860 de 2021.

VIII. VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE UN ACUERDO MARCO DE PRECIOS O INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA QUE PUEDAN SATISFACER LA NECESIDAD

Una vez revisada la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) de Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano, se precisa que actualmente el servicio a contratar, relacionado con **la RENOVAR LA GARANTÍA PARA LOS EQUIPOS DE VIDEOCONFERENCIA DE LA SEDE CENTRAL DE LA ANM Y ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE SONIDO PARA LA SALA DE VIDEOCONFERENCIA** conforme con las especificaciones técnicas mínimas contenidas en el Anexo Técnico, NO se encuentra amparados bajo ningún Acuerdo Marco de Precios, por lo tanto, se debe aplicar otra modalidad de selección, de acuerdo con la naturaleza del servicio a contratar para suplir la necesidad de la entidad.

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para la presente contratación, no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad, de conformidad con las directrices impartidas en la Circular No. 001 de 2025 de la ANM, el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía, atendiendo igualmente lo previsto en el numeral 5º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 1860 de 2021 y el artículo 5 del Decreto 142 de 2023.

IX. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

Con el fin de determinar los precios promedio del mercado para el servicio requerido por la Entidad, se tomó como base lo establecido en el numeral 1.3.4. – Estudio de mercado de la "Guía de elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública CCE", en el cual se indica que el análisis de precios de los bienes o servicios que se espera contratar se puede realizar a través de mecanismos cómo la solicitud de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas y el análisis de precios históricos.

Para la determinación del presupuesto oficial de la presente contratación se adelantó un proceso de verificación de potencial oferta, solicitando cotizaciones a través de la plataforma en la página Web del Sistema Electrónico de la Contratación Pública -SECOP II, mediante el proceso No SIP-047-2025[11] el día 14 de mayo del 2025 y cierre el 21 de mayo de 2025.

[11] https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8136573&isFromPublicArea=True&isModal=False


Cronograma

Zona horaria	(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Plazo para solicitar aclaraciones	7 días para terminar (21/05/2025 5:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha límite para responder la solicitud de información	7 días para terminar (21/05/2025 5:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de publicación	3 minutos de tiempo transcurrido (14/05/2025 3:37:52 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)



Información general

Información general

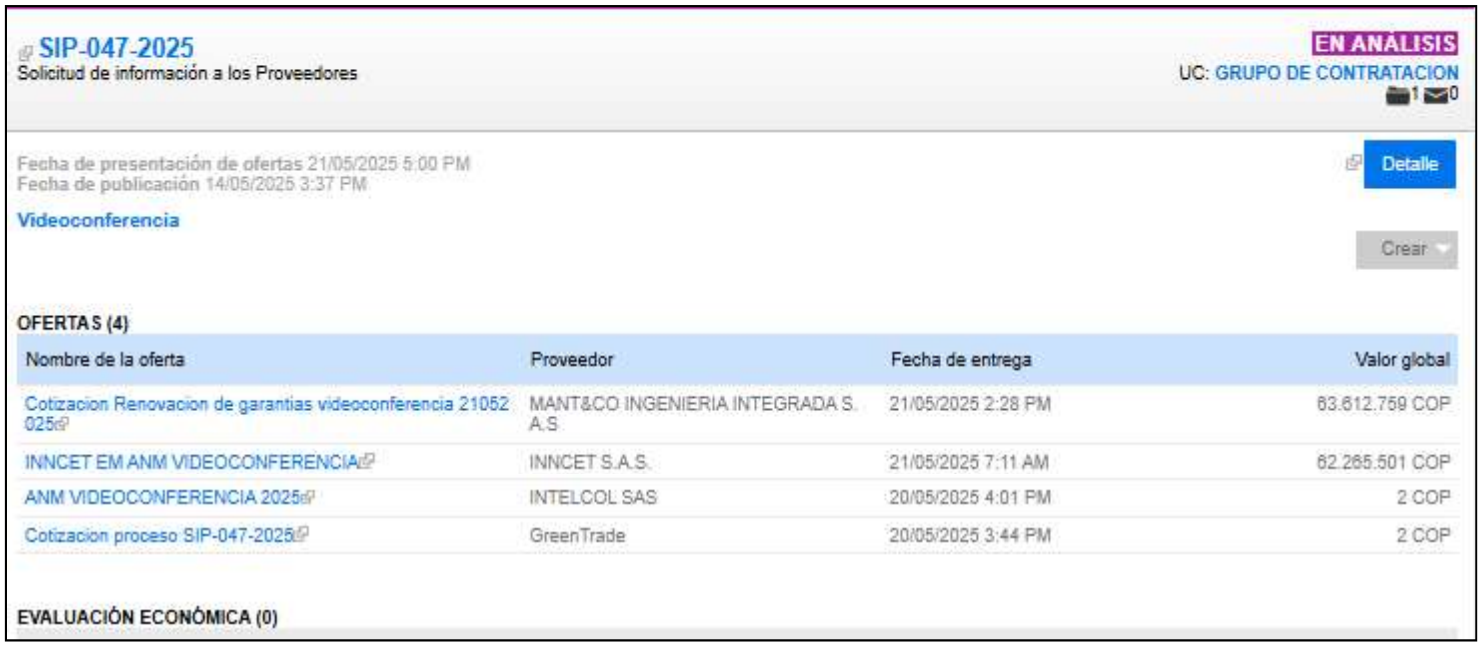
Número del proceso SIP-047-2025
Nombre Videoconferencia
Descripción RENOVAR LA GARANTÍA PARA LOS EQUIPOS DE VIDEOCONFERENCIA DE LA SEDE CENTRAL DE LA ANM Y ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE SONIDO PARA LA SALA DE VIDEOCONFERENCIA PISO 8
Relacionar con otro proceso ☐Si ☑No
ID técnico CO1.BDOS.8117430

Comprador: ANM

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 45111600 - Proyectores y suministros
Lista adicional de códigos UNSPSC 45111900 - Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia

Plan anual de adquisiciones



SIP-047-2025
Solicitud de información a los Proveedores

EN ANÁLISIS
UC: GRUPO DE CONTRATACION

Fecha de presentación de ofertas 21/05/2025 5:00 PM
Fecha de publicación 14/05/2025 3:37 PM

Detalle

Videoconferencia

Crear

OFERTAS (4)

Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
Cotizacion Renovacion de garantias videoconferencia 21052025	MANT&CO INGENIERIA INTEGRADA S.A.S	21/05/2025 2:28 PM	63.612.759 COP
INNCET EM ANM VIDEOCONFERENCIA	INNCET S.A.S.	21/05/2025 7:11 AM	62.265.501 COP
ANM VIDEOCONFERENCIA 2025	INTELCOL SAS	20/05/2025 4:01 PM	2 COP
Cotizacion proceso SIP-047-2025	GreenTrade	20/05/2025 3:44 PM	2 COP

EVALUACIÓN ECONÓMICA (0)

Acorde con la necesidad a satisfacer, se recibieron a través de Secop II cuatro (4) cotizaciones de los proponentes: MANT&C0 INGENIERIA INTEGRADA SAS, INNCET **SAS, INTELCOL SAS, GREEEN TRADE CO-**

LOMBIA SAS, quienes presentaron cotizaciones para el servicio objeto del estudio de mercado. De las cotizaciones recibidas se verificó que las mismas cumplieran con las especificaciones técnicas y términos establecidos en la invitación a cotizar,

Así las cosas, después de validar las cotizaciones recibidas de los proveedores, la entidad realizó un estudio de mercado. Es importante mencionar que el proceso de cotización y el tiempo de renovación del servicio inicialmente fueron establecidos por unas cantidades. A continuación, se presentan las cotizaciones recibidas

.

NUMERAL	DESCRIPCION	CANT. COTIZADA	UNIDAD DE MEDIDA	EMPRESA # 1 (CONTRATO ANM-788-204)			EMPRESA # 2 (INTELCOL SAS)	
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA ACTUALIZADO A 2025	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO + IVA
1	Renovación de la garantía para los Equipos de la Sala de Juntas de Presidencia	1	UND	$ 9.744.122	$ 10.250.817	$ 11.595.506	$ 23.010.000	$ 27.381.900
2	Renovación de la garantía para los Equipos de la Sala de Videoconferencia Piso 10	1	UND	$ 3.264.281	$ 3.434.024	$ 3.884.494	$ 7.546.200	$ 8.979.978
3	Renovación de la garantía para los Equipos de la Videoconferencia de la Oficina de Presidencia	1	UND	$ 3.264.281	$ 3.434.024	$ 3.612.593	$ 7.546.200	$ 8.979.978
4	Renovación de la garantía para los Equipos de la Sala de Videoconferencia Piso 8	1	UND	$ 3.264.281	$ 3.434.024	$ 3.612.593	$ 5.556.700	$ 6.612.473

5	Adquisición de Sistema de sonido del auditorio del piso 8 de la sede central	1	UND		$ -	$ -	$ 9.050.000	$ 10.769.500
6	TOTAL, MAS IVA							

EMPRESA # 3 (GREEN TRADE COLOMBIA SAS)		EMPRESA # 4 (INNCET SAS)		EMPRESA # 5 (Mant&C0 Ingeniería integrada SAS)	
VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO + IVA
$ 22.890.000	$ 27.239.100	$ 22.823.350	$ 27.159.787	$ 22.097.600	$ 26.296.144
$ 7.896.500	$ 9.396.835	$ 7.631.500	$ 9.081.485	$ 6.980.000	$ 8.306.200
$ 7.324.500	$ 8.716.155	$ 7.460.400	$ 8.877.876	$ 6.760.500	$ 8.044.995
$ 6.000.000	$ 7.140.000	$ 5.848.500	$ 6.959.715	$ 6.050.000	$ 7.199.500
$ 10.234.600	$ 12.179.174	$ 8.560.200	$ 10.186.638	$ 11.568.000	$ 13.765.920

Teniendo en cuenta la dispersión entre los valores ofertados con ocasión del sondeo de mercado, con el propósito de establecer el presupuesto oficial estimado para la presente contratación se promediaron los valores unitarios ofertados Por cada ítem cotizado se revisó el promedio de la media geométrica de las cuatro (04) cotizaciones recibidas, realizando un promedio sobre los mismos. en el SIP-047-2025. Posteriormente se procedió a calcular el valor del presupuesto, obteniendo los siguientes resultados:

MEDIA GEOMETRICA		
VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO

$ 19.364.624	$ 23.043.903	$ 23.043.903
$ 6.419.280	$ 7.638.943	$ 7.638.943
$ 6.254.752	$ 7.443.155	$ 7.443.155
$ 5.266.405	$ 6.267.022	$ 6.267.022
$ 9.786.230	$ 11.645.614	$ 11.645.614
		$ 56.038.637

Conforme con la necesidad a satisfacer y los análisis anteriores, se obtuvo un valor estimado que asciende a la suma de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($56.038.638)**, incluido IVA y demás impuestos, tasas, costos y/o gastos directos e indirectos a que haya lugar.

PRECIO DE REFERENCIA ESTABLECIDO

Con base en los resultados del cuadro comparativo y conforme a la necesidad de la ANM, se estima como presupuesto oficial total el valor de hasta **CINCUENTA Y SEIS MILLONES TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($56.038.638)**, incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

X. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE SECTOR

La contratación de la renovación de la garantía para los equipos de videoconferencia de la sede central de la ANM y adquisición de sistema de sonido para la sala de videoconferencia se erige como una acción prioritaria e indispensable para la Agencia Nacional de Minería (ANM). Esta inversión estratégica se centra en asegurar la robustez, confiabilidad y eficiencia de los sistemas de comunicación, que constituyen la columna vertebral para la operación interna y la interacción externa de la entidad.

Al garantizar La **continuidad operativa y el óptimo funcionamiento** del sistema de videoconferencia de la ANM (que incluye cámaras, micrófonos, altavoces, pantallas, dispositivos de control y software) son **críticos para la eficiencia institucional**. Esto garantizará la **fluidez en presentaciones y capacitaciones**, **optimizará la gestión y seguridad de la información**, y **facilitará la integración de nuevas tecnologías**.

El resultado directo será una **mayor productividad** para funcionarios y contratistas, permitiendo una **colaboración sin fricciones** y un **acceso rápido a la información esencial** para la toma de decisiones y el cumplimiento de las funciones misionales de la Agencia.

Este proceso de contratación se ha ejecutado con total **transparencia**, respaldado por un **sólido fundamento jurídico** y un **exhaustivo estudio de mercado** realizado por la Oficina de Tecnología e Información. El presupuesto estimado se estableció a partir de un promedio de propuestas económicas, garantizando la **idoneidad y la trazabilidad** del mismo.

La existencia de un mercado competitivo con pluralidad de oferentes y diversidad de productos y servicios garantiza la obtención de la mejor relación costo-beneficio para la ANM, permitiendo a la entidad seleccionar la opción que mejor se adapte a sus necesidades específicas.

La contratación se alinea directamente con los productos, metas y resultados fijados por la ANM para el presente año, y cumple con la normatividad legal vigente. Además, se ajusta al Plan de Adquisiciones de la ANM, considerando las condiciones utilizadas por otras entidades para contrataciones similares, lo que garantiza la coherencia y la eficiencia en la gestión de los recursos.

La selección de un proveedor con experiencia y capacidad técnica demostrada en la adquisición de elementos de telecomunicaciones es crucial para asegurar la calidad y la interoperabilidad de los componentes que sustentarán la infraestructura de comunicaciones de la ANM. Esta elección estratégica no solo garantiza la adquisición de cableado, conectores, equipos de red y demás elementos que cumplan con los estándares técnicos requeridos, sino que también establece una relación de colaboración a largo plazo con un socio tecnológico confiable.

En resumen, la adquisición de los elementos de telecomunicaciones constituye una inversión estratégica crucial para la eficiencia operativa y la seguridad de la infraestructura tecnológica de comunicaciones de la ANM, protegiendo así la información sensible y facilitando el cumplimiento de los objetivos institucionales. Asegurar la continuidad del servicio en esta infraestructura es esencial para el correcto funcionamiento de la entidad.

X. ANEXOS

Se anexa con el presente Estudio de Sector el siguiente documento:

Análisis de precios **de RENOVAR** LA GARANTÍA PARA LOS EQUIPOS DE VIDEOCONFERENCIA DE LA SEDE CENTRAL DE LA ANM Y ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE SONIDO PARA LA SALA DE VIDEOCONFERENCIA PISO 8.

.

Andrea Bibiana Peña Gomez

Firmado digitalmente por Andrea Bibiana Peña Gomez
Fecha: 2025.07.09 16:28:28 -05'00'

ANDREA BIBIANA PEÑA GOMEZ
Jefe (E) Oficina de Tecnología e Información

Elaboro: Demys Alberto Diaz Aparicio – Contratista-OTI Demys Alberto Diaz A.

Revisó: Paolo Orlando Bonilla Rodriguez – Contratista OTI

Revisó aspectos financieros: Francy Margoth Marroquín Triana – Contratista Grupo de Contratación - Vicepresidencia Administrativa y Financiera