CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

(Decreto 1082 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 6, Artículo 2.2.1.1.1.6.1)

CONTRATAR POR COMPRAVENTA ACCESORIOS (EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE MEDIOS AUDIOVISUALES (POST PRODUCCIÓN, CÁMARAS Y EQUIPOS DE SONIDO PROFESIONAL PARA VIDEOS DIGITALES) DE LOS AMBIENTES DE FROMACIÓN.

Cali, Diciembre de 2025

INTRODUCCIÓN

El análisis del sector es una metodología que las Entidades Estatales deben utilizar en los procesos de adquisición de bienes, servicios y obras para satisfacer las necesidades de la entidad y obtener el mayor valor por el dinero público, que se fundamenta en la establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. *"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".*

En la contratación del estado, el principio de planeación va de la mano con los principios de transparencia y eficiencia, toda vez que estos garantizan que los interesados en el proceso conozcan todos los aspectos relevantes sobre el mismo. Para cumplir con este objetivo, El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

Han sido muchos los pronunciamientos de las cortes que hacen referencia sobre el principio de planeación, en Sentencia C-300/2012, la corte constitucional expresó frente a este principio lo siguiente: *"El principio de planeación hace referencia al deber de la entidad contratante de realizar estudios previos adecuados (estudios de prefactibilidad, factibilidad, ingeniería, suelos, etc.), con el fin de precisar el objeto del contrato, las obligaciones mutuas de las partes, la distribución de los riesgos y el precio, estructurar debidamente su financiación y permitir a los interesados diseñar sus ofertas y buscar diferentes fuentes de recursos".*

Todo proceso de contratación requiere de planeación con el fin de identificar las diferentes etapas, insumos necesarios, responsables, posibles riesgos, entre otros aspectos que permitan una mayor eficacia y eficiencia del proceso de gestión contractual.

El análisis contenido en el presente documento guarda proporcionalidad con el objeto y alcance del proceso a adelantar, su presupuesto estimado en la planeación de la adquisición (PAA), la complejidad de la necesidad y los posibles riesgos

De acuerdo con lo anterior, conociendo la importancia de iniciar un proceso de planeación contractual, El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA elabora el presente documento con el fin de conocer los aspectos relevantes del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, al cual corresponde la adquisición que se va a adelantar a través de la modalidad de mínima cuantía, cuyo objeto será: **CONTRATAR POR COMPRAVENTA ACCESORIOS (EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE MEDIOS AUDIOVISUALES (POST PRODUCCIÓN, CÁMARAS Y EQUIPOS DE SONIDO PROFESIONAL PARA VIDEOS DIGITALES) DE LOS AMBIENTES DE FROMACIÓN.**

1. GLOSARIO

1. **Aclaraciones y Explicaciones de Ofertas**: Se remite a las nociones desarrolladas en la sentencia del Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, del 12 de noviembre de 2014, Radicado 27.986, consejero ponente: Enrique Gil Botero.
2. **Acta de Inicio:** Documento en el que las partes, de común acuerdo, dejan constancia del inicio del plazo contractual.
3. **Análisis del Sector:** Estudio que permite conocer el bien o servicio a adquirir en términos de oferta y demanda e identificar el precio más justo a pagar por la satisfacción de la necesidad de la Entidad. Así mismo, por medio de este estudio las Entidades identifican quién puede proveer su bien o servicio, cómo se desarrolla ese negocio, su cadena de producción y distribución, para saber si el sector tiene la capacidad de proveer el bien o servicio en las condiciones y cantidades requeridas por la Entidad. Este estudio debe realizarse desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.
4. **Anexo:** Documento o conjunto de documentos que la Entidad adjunta al Pliego de Condiciones y que hacen parte integral de este.
5. **Aportes Legales:** Contribuciones parafiscales y gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la ley que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en la forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella.
6. **Apostilla:** Certificación de la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país parte del Convenio sobre la Abolición del Requisito de Legalización de los Documentos Públicos Extranjeros, de la Conferencia de La Haya de 1961.
7. **Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** Documento que acredita la disponibilidad de recursos en el presupuesto para adelantar el Proceso de Contratación.
8. **Contratista:** Persona natural, jurídica o el grupo de personas jurídicas o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí que suscriben un contrato con el fin de ejecutar el objeto bajo las condiciones de modo, tiempo y lugar que en él se establecen.
9. **Estudios Previos:** Justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la Entidad de acuerdo con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 o las normas que lo adicionen, modifiquen o complementen**.**
10. **Formato:** Documentos que aporta el Proponente y que hacen parte integral de su oferta.
11. **Formulario:** Documento por medio del cual la Entidad solicita información específica relacionada con la oferta económica y que debe ser diligenciada por el Proponente.
12. **Garantía:** Respaldo que tiene como fin el pago a favor de la Entidad de las indemnizaciones o sanciones derivadas del incumplimiento del contrato por parte del Contratista. Las clases de garantías son: (i) contratos de seguro, (ii) fiducia mercantil de garantía o (iii) garantías bancarias.
13. **Información Pública Reservada:** Información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a terceros por daño a intereses públicos teniendo que dar estricto cumplimiento de la totalidad de los requisitos consagrados en el artículo 19 de la Ley 1712 de 2014.
14. **Legalización:** Certificación de la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país que hace parte de la Convención de Viena de 1963, sobre relaciones consulares, literal f del artículo 5 que reglamenta las actuaciones consulares en calidad de notario.
15. **Presupuesto Oficial:** Valor total que la Entidad determina como necesario para ejecutar el objeto del contrato con base en el estudio previo y el análisis del sector.
16. **Proponente:** Persona o grupo de personas que presentan una oferta para participar en el Proceso de Contratación.
17. **Selección Objetiva:** Principio que busca que la escogencia de los colaboradores de la administración responda a criterios objetivos, en concordancia con los principios que rigen la función administrativa.
18. **Subcontratista:** Persona natural, jurídica o figura asociativa que contrata el Contratista principal para ejecutar una actividad previamente contratada por una Entidad u otra persona natural o jurídica.
19. **Sucursal:** Establecimiento de comercio abierto por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para desarrollar los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad.
20. **Vigencia Fiscal:** Período que comprende desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Según el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas UNSPSC (versión 14 del UNSP), contenido en la dirección http: /www.colombiacompra.gov.co/clasificación, y teniendo en cuenta el Decreto 1082 de 2015, los bienes que se pretenden contratar a través del presente proceso presentan la siguiente clasificación:

Tabla 1. Clasificación UNSPSC

ÍTEM	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	52161600	Accesorios de equipos audiovisuales

Fuente. Datos tomados de la Agencia Nacional de Contratación Pública.

3. ASPECTOS GENERALES DE MERCADO

3.1 PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL SECTOR

Las actividades económicas en Colombia, de acuerdo con el Banco de la República, se dividen por sectores económicos, donde cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

- Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

De los anteriores sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas:

1. **Sector agropecuario:** Es la unión de dos subsectores que forman parte del sector primario. Estos dos subsectores son el sector agrícola, que incluye todas las actividades relacionadas con la agricultura, así como el sector ganadero o pecuario, que incluye todas las actividades relacionadas con la ganadería. Estos dos subsectores, debido a su relevancia dentro del propio sector primario, se clasifican de esta forma, recibiendo el nombre de “sector agropecuario”.

2. **Sector de servicios:** el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Por esa razón, se puede decir que es una actividad muy importante en todos los ámbitos de las tareas humanas.

3. **Sector industrial:** Es el que fabrica productos acabados que luego pueden utilizarse, a saber, la construcción y la industria manufacturera. El sector industrial suele aceptar los productos finales del sector primario y luego los aplica para construir productos completos que luego son adquiridos por el usuario final o enviados para su posterior procesamiento o fabricación. El sector industrial puede clasificarse en dos tipos: industria pesada e industria ligera.

La mayoría de las industrias transforman las materias primas en productos acabados. Se consumen grandes cantidades de energía para hacer funcionar el proceso. Las industrias manufactureras suelen generar contaminación y son fuente de problemas medioambientales.
Algunas divisiones comunes del sector industrial son:

- Industria del automóvil.
- Industria química.

- Electrónica de consumo.
- Equipos industriales.
- Producción de acero.
- Industria del tabaco.
- Fabricación aeroespacial.
- Industria cervecera.
- Industria textil.
- El sector industrial de la economía es el que fabrica productos acabados que luego pueden utilizarse, a saber, la construcción y la industria manufacturera. Industria energética: electricidad, gas natural y petróleo.
- Industria metalúrgica.
- Telecomunicaciones.

4. **Sector de transporte:** El transporte es una actividad del sector terciario, entendida como el desplazamiento de objetos o personas (contenido) de un lugar (punto de origen) a otro (punto de destino) en un vehículo (medio o sistema de transporte) que utiliza una determinada infraestructura (red de transporte). Esta ha sido una de las actividades terciarias que mayor expansión ha experimentado a lo largo de los últimos dos siglos, debido a la industrialización; al aumento del comercio y de los desplazamientos humanos tanto a escala nacional como internacional; y los avances técnicos que se han producido y que han repercutido en una mayor rapidez, capacidad, seguridad y menor coste de los transportes.

5. **Sector de comercio:** El comercio es una actividad económica del sector terciario que se basa en el intercambio y transporte de bienes y servicios entre diversas personas o naciones. Cuando se habla sobre qué es el comercio, se refiere a toda actividad que involucra el intercambio de bienes o servicios a través de la compra y venta, donde el vendedor y el comprador se benefician e intervienen otros elementos intermedios que se involucran en el proceso. Éste se ha visto favorecido por las especializaciones de trabajo, ya que un área de la industria necesita de otras para abastecerse y producir, y viceversa; de ahí a que el comercio tenga un lugar tan importante para el motor económico de una nación y del mundo.

6. **Sector financiero:** El sector financiero se encarga de todo lo relacionado con los flujos de dinero. Por ejemplo, ofrecer préstamos personales, canalizar el ahorro, ofrecer servicios relacionados con la bolsa de valores, los seguros, las hipotecas, etc. En definitiva, el sector financiero engloba a diferentes entidades que ofrecen algunos de los servicios mencionados anteriormente. Al contrario de lo que muchas personas creen, el sector financiero no está formado sólo por los bancos o las gestoras de fondos de inversión. En él se incluyen muchas empresas que ofrecen servicios relacionados con las finanzas.

7. **Sector de la construcción:** La industria de la construcción agrupa solo a quienes producen las obras, mientras que el sector considera también a quienes colaboran en las actividades. La industria de la construcción engloba a todas las empresas cuyo producto corresponde a todo o parte de la construcción de edificaciones, obras industriales y/u obras civiles.

8. **Sector minero y energético:** Es un sector que corresponde a las actividades primarias de la economía, basadas en el aprovechamiento de las energías y de los recursos naturales no renovables. Institucionalmente comprende todas las empresas y entidades relacionadas con las actividades minero energéticas. El Sector Minero Energético está conformado por los subsectores de energía eléctrica, minería e hidrocarburos.

9. **Sector de comunicaciones:** la actividad económica correo y telecomunicaciones se encuentra en el noveno lugar dentro del escalafón de las actividades económicas que más le aportan al producto interno bruto, debido al auge de las compañías telefónicas, la incorporación de banda ancha para hogares y la tecnología 4G de la telefonía móvil.

La entidad requiere adelantar el presente proceso de **CONTRATAR POR COMPRAVENTA ACCESORIOS (EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE MEDIOS AUDIOVISUALES (POST PRODUCCIÓN, CÁMARAS Y EQUIPOS DE SONIDO PROFESIONAL PARA VIDEOS DIGITALES) DE LOS AMBIENTES DE FROMACIÓN**, necesidad que se puede suplir a través del sector de comercio, actividad que involucra el intercambio de bienes o servicios a través de la compra y venta, donde el vendedor y el comprador se benefician e intervienen otros elementos intermedios que se involucran en el proceso.

3.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Cuando hablamos del “sector de accesorios para equipos audiovisuales” nos referimos a todos los actores que participan desde la fabricación/importación hasta la distribución, servicio técnico, producción, alquiler, post-producción y utilización final. Entre ellos:

- **Fabricantes y marcas internacionales**: proveedores de hardware – cámaras, micrófonos, consolas de audio/video, iluminación, pantallas, sistemas de transmisión, accesorios, etc. En el panorama global de “Pro AV” (audio-visual profesional) estos fabricantes son la base del ecosistema.
- **Importadores / distribuidores / mayoristas locales**: en Colombia existen compañías dedicadas a importar y distribuir este tipo de equipos. Por ejemplo, empresas como AVCOM funcionan como “canal” que representa marcas internacionales, ofreciendo equipamiento profesional de audio, video, iluminación, conectividad, etc.
- **Empresas de integración de sistemas / soluciones AV**: algunas organizaciones no solo venden equipos, sino que proveen soluciones completas: integración de audio, video, streaming, posproducción, montaje para eventos, estudios de grabación, entre otros. Por ejemplo, VCR en Colombia ofrece servicios profesionales integrales: estudios, producción, audio inmersivo, streaming, integración AV, señalización digital, etc.
- **Empresas de alquiler / servicios para producción & eventos**: dado que muchos proyectos audiovisuales, eventos, producciones temporales, teatro, conciertos, etc., requieren equipo profesional sin necesariamente comprarlo, existe una demanda de alquiler/servicio. Algunas empresas especializadas en eventos, producciones audiovisuales, alquiler de pantallas/luces/sonido hacen parte del mercado. En Colombia hay empresas de ese tipo, aunque no siempre con gran visibilidad pública. Por ejemplo, una firma local como Gómez Naranjo & Cia Ltda. se dedica a comercializar (y presumiblemente distribuir) equipos de audio, video, iluminación y estructuras para eventos.
- **Productoras, estudios & casas de producción audiovisual**: estos son los usuarios finales de los accesorios — quienes demandan cámaras, iluminación, micrófonos, consolas de sonido, monitores, etc., para realizar cine, televisión, publicidad, contenido digital, streaming, etc. En Colombia hay un ecosistema de productoras: por ejemplo, Dynamo Producciones y Miracol Media son casas productoras locales que podrían requerir equipamiento audiovisual profesional para sus proyectos.
- **Post-productoras, estudios de mezcla, edición y servicios técnicos**: estas empresas demandan equipos especializados de audio / video / iluminación / control / monitoreo para edición, posproducción y mezcla. Pueden trabajar para cine, televisión, publicidad, streaming, etc.
- **Clientes corporativos, educativos, eventos, streaming, empresas, instituciones, etc.**: no todos los usuarios son productoras de contenidos; parte del mercado proviene de oficinas corporativas, centros educativos, eventos, conferencias, espacios de entretenimiento, empresas que necesitan sistemas AV, señalización digital, pantallas, etc. Este nicho ha impulsado mucho la demanda en los últimos años. Informe global del mercado “Pro AV” lo demuestra.

En resumen: desde los fabricantes internacionales hasta los usuarios finales (productoras, empresas, instituciones) pasando por importadores, integradores, distribuidores, técnicos, alquileres — hacen parte del ecosistema.

Gremios, asociaciones y estructura gremial del sector audiovisual (y su relación con equipamiento)

En el plano de asociaciones, gremios y entidades de soporte al sector audiovisual aunque muchos están orientados a la producción de contenidos, también configuran el marco institucional del sector, lo que indirectamente influye en la demanda y regulación de equipos y accesorios:

- ASOCINDE Asociación Colombiana de Productores Independientes de Cine y Audiovisual: agrupa productores audiovisuales en Colombia, facilita el diálogo con entidades gubernamentales, gestiona políticas, incentivos, regulación, y busca fortalecer la industria. Esto beneficia a todo el ecosistema, incluyendo demanda de equipos.
- FIPCA Federación Iberoamericana de Productores Cinematográficos y Audiovisuales: una organización regional que reúne asociaciones y empresas de 19 países, con el fin de promover la cinematografía y

audiovisual iberoamericano. Favorece coproducciones, integración regional, políticas comunes, lo que puede incentivar inversiones en infraestructura técnica y equipos.

- Asociaciones de profesionales técnicos, creativos, artistas, productores, post-productores, actores y demás del ecosistema audiovisual colombiano: por ejemplo, según un análisis del sector en Colombia, hay gremios como la UNA (Unidad Nacional de Artistas), ADG (asociación de directores y guionistas), ADOC (documentalistas), ACCA (asociación de cinematografía y artes audiovisuales), Postpopuli (postproductores), entre otros gremios vinculados al audiovisual, la música, la actuación y la producción.
- Entidades institucionales / gubernamentales que apoyan la industria audiovisual en Colombia: por ejemplo, Proimágenes Colombia — a través de su fondo, Fondo para el Desarrollo Cinematográfico (FDC) — que financia proyectos de cine y audiovisual en diferentes etapas (producción, posproducción, distribución, preservación del patrimonio audiovisual). Eso fomenta proyectos que demandan equipamiento técnico, y en general impulsa la industria.
- Mercados / espacios de encuentro sectorial: por ejemplo Bogotá Audiovisual Market (BAM), que sirve como plataforma de networking, negocios, visualización de oferta de contenidos, servicios, y también para que empresas proveedoras de equipos puedan contactar productoras, creadores, inversionistas y demás. Esto facilita la circulación de equipamiento, inversión en infraestructura, alianzas, etc.

Aunque no existe (al menos públicamente, hasta donde revisé) un gremio exclusivo para "importadores/distribuidores de equipamiento audiovisual" en Colombia con visibilidad nacional — algo que sí existe en otros países (como la CAPER en Argentina), la combinación de asociaciones de productores, profesionales técnicos, y entidades de fomento crea un ecosistema que impulsa la demanda de equipos: porque cada nuevo proyecto audiovisual — cine, TV, publicidad, streaming, VFX, eventos, etc. — requiere hardware + accesorios + servicios técnicos.

Aspectos económicos y de mercado: tamaño, crecimiento global y local, oportunidades

Para dimensionar la oportunidad en "accesorios / equipamiento audiovisual", es útil mirar indicadores globales y nacionales:

Panorama global – mercado Pro AV

- Según la organización internacional AVIXA, el mercado audiovisual profesional global (hardware, software, servicios, accesorios) estaba proyectado pasar de USD 247.000 millones en 2019 a unos **USD 325.000 millones en 2024**.
- Más recientemente, su reporte de 2023 anticipa que para 2028 la industria audiovisual profesional global alcanzará unos **USD 402.000 millones**, lo que implica una tasa compuesta anual (CAGR) significativa — un crecimiento robusto incluso tras la pandemia.
- Este crecimiento es impulsado por múltiples factores: recuperación de demanda tras restricciones pandémicas, aumento en eventos en vivo, demanda de experiencias inmersivas, crecimiento de streaming, educación híbrida, uso corporativo de AV, señalización digital, entre otros. Avixa Portal+2es.lucintel.com+2
- Un análisis más específico del mercado "Pro AV" señala que solo en 2024 ese segmento alcanzó unos **USD 2.787,5 millones** (en ciertos mercados/regiones), con proyección a **USD 4.002 millones en 2033**, lo que refleja una tasa anual compuesta del orden de ~4.1%. Global Growth Insights+1

Interpretación: El mercado de equipos y servicios audiovisuales profesionales sigue expandiéndose globalmente, lo que sugiere fuertes oportunidades para fabricantes, distribuidores, integradores y proveedores de servicios técnicos — e indirectamente para quien invierta en accesorios: el consumo masivo de contenido, streaming, eventos, educación/institucional, corporativo, recintos de entretenimiento, etc., genera demanda sostenida.

- co **Situación en Colombia**

- Según estudios recientes del sector audiovisual en Colombia, la industria ha tenido un crecimiento sostenido: por ejemplo, entre 2015 y 2019 hubo un aumento en empleo en el sector audiovisual. En 2019, los proyectos audiovisuales generaron aproximadamente **45.774 empleos** (un crecimiento del 9 % respecto a 2018). Mintic+1

- Bogotá se ha consolidado como un hub regional de producción audiovisual en Latinoamérica. En un año reciente se reportaron miles de empresas activas en el sector en la ciudad, generando decenas de miles de empleos. Mintic+2Invest in Colombia+2
- El país ofrece ventajas competitivas importantes: talento calificado, costos eficientes, diversidad de locaciones, incentivos legales, estructuras de producción, estudios, servicios de post-producción, lo que ha atraído productoras internacionales. Esto impulsa la demanda de equipamiento técnico, alquiler de equipos, infraestructura, servicios AV. Invest in Colombia+2Invest in Bogotá+2
- Existen distribuidores y mayoristas especializados en la comercialización de equipos profesionales en Colombia (como AVCOM, Audio Arte, Audio Concept, Gómez Naranjo & Cia, entre otros) que abastecen la demanda técnica del sector local. audioconcept.com.co+3avcom.com.co+3gomeznaranjo.com.co+3

Interpretación: El mercado audiovisual en Colombia — especialmente en Bogotá — está creciendo, con más producciones, mayores inversiones, y un ecosistema de empresas de producción, postproducción, servicios técnicos. Esto crea una demanda importante y creciente para accesorios/equipos audiovisuales profesionales, lo que representa una oportunidad de negocio/reventa/servicio para distribuidores, integradores o emprendedores que quieran atender ese nicho.

Factores de riesgo / desafíos

- Aunque globalmente hay crecimiento, el mercado puede verse afectado por factores macroeconómicos: cambios en aranceles, costos de importación, fluctuaciones de moneda, condiciones de suministro. Esto podría impactar directamente a quienes importan o distribuyen equipos en Colombia.
- En Colombia, a pesar del crecimiento, el empleo en el sector suele ser por proyectos (“cuenta propia”, por producción) — lo que significa que la demanda de equipos puede ser intermitente. Mintic+1
- La competencia puede ser alta, tanto entre productoras/servicios, como entre distribuidores/importadores; además, es un mercado donde la “calidad profesional” es fundamental — lo que requiere canales confiables, soporte técnico, garantía, asesoría, etc.

- **Qué características hacen atractivo invertir en accesorios/equipos audiovisuales hoy**

Considerando todo lo anterior, estos son algunos puntos que destacan como ventajas u oportunidades:

- **Crecimiento global sostenido del mercado Pro AV** — lo que empuja demanda de equipos profesionales. Avixa Portal+2Global Growth Insights+2
- **Expansión de producción audiovisual en Colombia y Latinoamérica** — especialmente en ciudades como Bogotá, con talento, locaciones, servicios, inversión externa. Mintic+3Invest in Colombia+3Invest in Bogotá+3
- **Diversificación de nichos de demanda**: no solo cine/TV, sino streaming, contenido digital, eventos, educación, corporativos, señalización, VFX, post-producción, lo que amplía el mercado para accesorios, equipos, servicios técnicos. Global Growth Insights+2es.lucintel.com+2
- **Existencia de canales de distribución establecidos** (distribuidores, mayoristas, integradores) que ya trabajan con marcas internacionales, lo que facilita importar, distribuir o revender. avcom.com.co+2audioconcept.com.co+2
- **Ecosistema institucional y gremial que apoya al audiovisual**: asociaciones de productores, casas productoras, mercados como BAM, fondos de financiación estatal/institucional — generan proyectos que exigen equipamiento técnico. asocinde.co+2Wikipedia+2

Por tanto, para alguien que esté pensando en entrar al negocio de “accesorios/ equipos audiovisuales” (importación, distribución, alquiler, servicios técnicos, venta a productoras, etc.), el panorama parece bastante favorable: hay demanda, crecimiento proyectado, infraestructura, talento, y diversidad de usos.

4.1 ASPECTOS TÉCNICOS

El CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL – SENA VALLE se hace necesario la contratación de elementos para el área de automotriz.

La entidad, requiere realizar la contratación de un proveedor que suministre el producto con las especificaciones técnicas de cantidad y con las características señaladas en este documento de acuerdo con los siguientes requisitos técnicos:

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	OBSERVACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Hollyland Solidcom C1-4S Sistema de intercomunicación inalámbrico DECT full-duplex de 8 auriculares	Necesario tener una comunicación clara y sin esfuerzo en un rango de hasta 300 metros	UNIDAD	1
2	Hollyland Pyro H 4K HDMI Conjunto de transmisor y receptor inalámbrico. Transmite vídeo UHD 4K30 hasta 400 mts, Entrada, salida y salida de bucle HDMI, Bandas de frecuencia de 2,4 y 5 GHz, Compatible con UVC plug-and-play para transmisión, Transmisión de 650′ en modo broadcast, Escaneo de canales inteligente, pantalla LCD brillante. Baja latencia de 60 ms, velocidad de bits de 12 Mb/s. Opciones de alimentación de CC, serie L y USB-C	trasmision inhalambrica que se acondiciona según el terreno	UNIDAD	2
3	Tilta Follow Focus Nucleus M inalambrico cuenta con un rango de transmisión de 1000´ y viene con dos motores de lente con receptores inalámbricos incorporados, un controlador de mano FIZ y dos agarraderas, una para controlar el enfoque y el otro iris y enfocar.	mantener el foco de la imagen sin importar la distancia	UNIDAD	1
4	Monitor FEELWORLD F5 pro pantalla táctil brillante, sus herramientas de software profesionales y su cómodo montaje son invaluables para los tiradores que buscan hacer más con menos equipo. El monitor incluye una gran cantidad de funciones útiles como histograma, color falso, asistencia de enfoque, audio incrustado, píxel a píxel, guías de fotogramas, nueve cuadrículas, etc.	visualizacion de la imagen en tiempo real desplazandose por el set	UNIDAD	1
5	Cargador Beston Aa / Aaa Y 9v + 4 Baterias Aa 2700 Mah Carga pilas AA, AAA y 9V. Incluye 4 baterías AA 2700mAh	alimentar energia en los equipos inhalambricos	UNIDAD	6
6	ATOMOS NINJA V HDR monitor-recorder El monitor Atomos Ninja V 5 “4K HDMI es un monitor/grabadora de 5.2″ que graba y reproduce video DCI 4K, UHD 4K y HD a un mini-SSD. Cuenta con una pantalla táctil FRC IPS de 10 bits con un brillo de 1000 cd/m², lo que la hace adecuada para su uso tanto en exteriores como en interiores. El monitor admite formatos de registro log de cámaras como Sony, Canon, Panasonic, ARRI, RED y JVC.	permite grabar en un codec diferente, sin compresión según la tasa, permitiendo grabar en proress y garantizar la calidad de la grabación no solo monitorear la imagen que se captura	UNIDAD	1
7	Monitor SEETEC ATEM215S-CO 21.5 monitor de mano de transmisión Full HD, equipado con 4 entradas y salidas 3G-SDI, 1 interfaz de entrada HDMI y RS485, interfaz de control GPI. Adopta el estándar de color Rec.709, muestra imágenes vívidas y efectos profesionales. Carcasa de aluminio resistente y duradera; Con 3D-LUT, forma de onda, vectorescopio, histograma, enfoque máximo y otras maravillosas funciones, todas las funciones se pueden operar y controlar fácilmente a través de los botones del panel frontal.	es un monitor ideal para equipos de cine y televisión, transmisión y postproducción, es fijo en el set	UNIDAD	1

8	Tarjeta de memoria CFexpress Tipo A de la serie CEA-G Extremadamente rápidas, confiables y compactas para los profesionales que exigen el máximo rendimiento en las condiciones más extremas. Las tarjetas de memoria CEA-G80T, CEA-G160G, CEA-G320T y CEA-G640T protegen las grabaciones y mejoran el flujo de trabajo de fotógrafos, videógrafos y aficionados.Rápida transferencia de datos de hasta 800 MB/s (velocidad de lectura) para un flujo más productivoHasta 700 MB/s de velocidad de grabación, ideal para capturar videos con cámaras FX6, FX3, a1, a7S III y a7 IVCuerpo compacto con resistencia mejorada para grabar en entornos exigentes	para un optimo aprovechamiento de la cámara sgun la calidad con la que se pretende capturar la imagen	UNIDAD	1
9	Angelbird AtomX SSDmini de 1TB con estación de acoplamiento alimentada por USB-C 3.1 y kit de batería NP-F970 está diseñado a medida para adaptarse a una variedad de productos Atomos y, al mismo tiempo, mantener las altas tasas de rendimiento de datos necesarias para un flujo de trabajo 4K. Encaja perfectamente en Atomos Ninja V, Ninja Flame, Ninja Inferno y Shogun Inferno. Un mango adaptador opcional permite usar este SSD con Shogun Studio, Sumo 19 y Sumo 19M. Estación de acoplamiento alimentada por USB-C 3.1 de Atomos Montaje de monitor ajustable giratorio e inclinable SmallRig con soporte de zapata fría Cable Mini-HDMI a HDMI de alta velocidad hiperdelgado ZILR con Ethernet (17.7") Cable seguro HDMI hiperfino de alta velocidad ZILR con Ethernet (17,7") Cable Micro-HDMI a HDMI de alta velocidad hiperdelgado ZILR con Ethernet (17.7") Batería de iones de litio ZILR de 74,37 Wh serie L/NP-F970 con salida USB-C PD	esencial para el funcionamiento del monitor atomos ninja V	UNIDAD	1

10	TP16 Teleprompter plegable de 16 * Diseño plegable, conveniente para el almacenamiento * Vidrio dividido de haz estándar de 16 pulgadas con transmisión de luz visible 70/30 * Admite indicaciones horizontales/verticales del dispositivo de indicación * Compatible con DSLR, videocámaras pequeñas y medianas, toma de cámara web * Admite disparos con lentes de gran angular, proporciona una visión más amplia * La abrazadera de extensión de accesorios estándar se puede instalar con micrófono, luz de relleno * APLICACIÓN de indicaciones exclusiva, control remoto bluetooth, fácil de operar * Estuche de transporte portátil, protege mejor el dispositivo y es más conveniente para mover	fácil instalación, control flexible, facilita la fluidez frente a la cámara, Adecuado para grabación de programas, entrevistas de personaje, etc	UNIDAD	2
11	Tripodes C Stand de 40" con brazo jirafa Con una capacidad de carga máxima de hasta 20 libras, este soporte puede manejar sin problemas tus sombrillas, softboxes, reflectores y otros equipos pesados, brindándote la tranquilidad que necesitas durante tus sesiones fotográficas.	Este soporte es completamente ajustable en altura, desde 150 cm hasta un 338 cm. Adaptandose a las necesidades específicas del rodaje	UNIDAD	2
12	tripode manfroto MVK608TWINGA El sistema de vídeo incluye el cabezal de vídeo fluido NITROTECH 608 (base plana) y la pata doble de aluminio MVTTWINGA con trípode esparcidor de suelo. El cabezal de vídeo fluido NITROTECH 608 cuenta con un sistema de contrapeso continuo que permite un control preciso de una cámara y accesorios de hasta 8 kg en un centro de gravedad de 55 mm.	El trípode tiene un separador a nivel del suelo con brazos telescópicos que le ayuda a establecer los ángulos de las piernas con precisión. Los bloqueos de las patas son seguros y fiables, pies con púas dobles para uso externo	UNIDAD	1
13	SMALLRIG Batería NP-FZ100 2400mAh Carga Rápida USB-C: Esta batería NP-FZ100 cuenta con un puerto de carga USB tipo C, lo que facilita la carga de la batería de la cámara mientras viaja. Con carga de alta corriente (5 V 2,2 A), puede tener una batería completa en 2,5 horas. Y viene con un indicador de carga para mostrar claramente el progreso de la carga. Indicador rojo para carga mientras indicador verde para carga completaCapacidad Suficiente de la Batería: 2400mAh, 7,2V, 17,28Wh, la potente batería NP-FZ100 4265 será un reemplazo profesional para la batería Sony NP-FZ100. Batería de litio de alta calidad incorporada con batería de larga duración para proyectos de fotografía y producción de video prolongados sin efecto memoria	Múltiples Opciones de Carga: La batería de cámara recargable SmallRig NP-FZ100 USB-C 4265 permite la carga a través de un banco de energía, una regleta de alimentación, un cargador de automóvil u otro cargador especial	UNIDAD	5

14	Tangent Wave2 Panel El panel Wave2 de Tangent es una superficie de control portátil que ofrece un flujo de trabajo más rápido y ergonómico para la corrección de color es adecuado para la edición de escritorio y el uso en el set por parte de DITs y coloristas. Sus tres trackballs de alta resolución y sus nueve mandos de control cuentan con pastillas ópticas sin contacto para mayor capacidad de respuesta y durabilidad.	cuenta con alimentación USB y configuración plug-and-play. Es compatible con varios software de edición	UNIDAD	1
15	Zhiyun Weebill S Asa colgante trasera en diseño compacto Algoritmo y motores altamente mejorados Compatibilidad con el módulo de transmisión opcional Funciones actualizadas de la aplicación ZY Play Seis modos de operación Tiempo de funcionamiento de la batería de hasta 14 horas Control de enfoque electrónico donde sea compatible Motores de enfoque/zoom opcionales compatibles Placa de liberación rápida Arca Swiss/Manfrotto Capacidad de Carga 3KG Peso producto: 970g	Permite un movimiento síncrono de 360° en los tres ejes. Esto garantiza que, en lugar de nivelarse durante el movimiento, la cámara permanecerá bloqueada en su posición sin importar qué tan lejos muevas el cardán en una dirección determinada, lo que permite tomar verdaderas tomas POV.	UNIDAD	1

NOTA 1: SI SE PRESENTA OFERENTES NO RESPONSABLES DEL IMPUESTO A LAS VENTAS EN EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PRECIO MÁS BAJO SE TENDRÁ EN CUENTA EL VALOR TOTAL DE LA OFERTA ANTES DEL IMPUESTO DEL IVA.

NOTA 2: NO SE APLICA MARCAS ESPECIFICAS EN LOS BIENES SOLICITADOS YA QUE ES UN IMPERATIVO LEGAL, SI SE LOGRA EVIDENCIAR ALGUNA POR ERROR DE TRASCRIPCIÒN U OMISIÒN HACER CASO OMISO Y ACREDITAR ELEMENTOS EQUIVALENTES DE OPTIMA CALIDAD QUE CUMPLAN CON LAS CONDICIONES SOLICITADAS.

NOTA 3: EL SENA PODRÁ ADJUDICAR EL PROCESO CONTRACTUAL HASTA POR LA TOTALIDAD DEL PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO, POR LO TANTO, EL OFERENTE QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS HABILITANTES Y SEA EL PRIMERO EN EL ORDEN DE ELEGIBILIDAD, A QUIEN SE LE ADJUDIQUE EL CONTRATO, ACEPTA AUMENTAR LA CANTIDAD DE ALGUNOS ÍTEMS OFERTADOS, SEGÚN LO ESTABLEZCA LA ENTIDAD, HASTA COPAR LA TOTALIDAD DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL. EL PROPONENTE SE OBLIGA A ENTREGAR LOS BIENES ADICIONALES DE LOS ÍTEMS QUE SEAN INDICADOS POR EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL BAJO LAS MISMAS CONDICIONES DE PRECIO FINAL Y CALIDAD INDICADAS EN EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL.

NOTA 4: ES DE ACLARAR QUE EL PRESENTE PROCESO SE ADELANTA POR MEDIO DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 5: UNA VEZ SEA ADJUDICADO EL PROCESO DE LA REFERENCIA Y LEGALIZADO TODO LO CONCERNIENTE AL CONTRATO, EL SUPERVISOR DEL MISMO DEBERÁ REALIZAR AUDIENCIA POR MEDIO MÁS EXPEDITO, CON LA CUAL SE ORIENTARÁ AL PROPONENTE SELECCIONADO DEL PROCEDIMIENTO Y PASOS A SEGUIR PARA LA RESPECTIVA PRESENTACIÓN DE LA (S) CUENTA (S) DE COBRO Y/O FACTURA ELECTRONICA (S) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 6: EN CASO DE INDISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA SE DARÁ APLICACIÓN AL PROTOCOLO SEÑALADO EN LA PÁGINA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE DE ACUERDO AL SIGUIENTE LINK:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/protocolo_de_indisponibilidad_secop_ii.pdf

NOTA 07: SE PRECISA QUE EL PROCESO SE ADELANTARA POR LA TIPOLOGIA DE COMPRAVENTA.

NOTA 08: **SI SE PRESENTAN PROVEEDORES CON PROPUESTAS ECONÓMICAS INFERIORES AL PRESUPUESTO ESTIMADO, EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL, SE RESERVA EL DERECHO DE INCREMENTAR CANTIDADES, TENIENDO EN CUENTA LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y DADO QUE LA NECESIDAD ES MAYOR.**

El proveedor seleccionado para la compra objeto del presente proceso, deberá contar con la disponibilidad de los elementos requeridos, así como de la logística de transporte necesaria para hacer la entrega en el tiempo y lugar indicado en los presentes estudios y documentos previos.

4.2 ASPECTOS REGULATORIOS

Afecta a toda empresa que compre, importe o venda accesorios audiovisuales.

- **✓ Registro y obligaciones básicas**

  - **Registro mercantil** en Cámara de Comercio.
  - **RUT** ante la DIAN con actividades económicas adecuadas: comercio de equipos electrónicos, audiovisuales, servicios técnicos, etc.
  - **Facturación electrónica** obligatoria.
  - Cumplimiento de requisitos de **protección al consumidor** (Ley 1480/2011): garantías, información veraz, manuales, soporte, tiempos de respuesta.

- **✓ Contratos y garantías**
  - Para equipos audiovisuales importados se debe informar al cliente sobre:
    - Garantía mínima legal → 1 año (salvo productos usados).
    - Disponibilidad de repuestos y soporte técnico.
    - Tiempos de reparación.

Regulación aduanera e importaciones

Fundamental para quienes compran o distribuyen accesorios AV en Colombia.

- **✓ Clasificación arancelaria (partidas HS)**

Los accesorios audiovisuales entran generalmente en capítulos **85** y **90**:

  - Cámaras, micrófonos, luces, grabadores, consolas, cables, conectores, transmisores, tripiés, accesorios fotográficos, etc.

- **✓ Aranceles e impuestos**

Para la mayoría de equipos audiovisuales:

  - **IVA del 19 %** (salvo algunas excepciones reguladas temporalmente en productos informáticos).
  - **Arancel** variable según la partida (0 % a 15 % usualmente).
  - Si el país de origen tiene TLC con Colombia (EE.UU.–UE–Canadá–Corea, etc.), puede aplicar reducción de arancel.

- **✓ Certificaciones de importación**

No siempre son obligatorias, pero dependiendo del accesorio pueden exigirse:

  - **Certificación de compatibilidad electromagnética (EMC)**.
  - **Certificado de conformidad RETIE/RETILAP** para equipos con componentes eléctricos/iluminación.

- **Homologación CRC** si el dispositivo transmite señal (inalámbricos, micrófonos RF, transmisores, intercom).
- **Reglamento Técnico de Etiquetado (SIC)**.

- **✓ Equipos de radiofrecuencia (muy importante)**

Para micrófonos inalámbricos, transmisores, sistemas RF, intercoms, enlaces:

- Deben cumplir condiciones de **espectro**, potencias y frecuencias permitidas.
- Requiere **homologación ante la CRC (Comisión de Regulación de Comunicaciones)** y verificación ante MinTIC.
- Uso indebido de bandas puede generar sanciones.

Reglamentos técnicos y certificaciones obligatorias

Dependiendo del tipo de accesorio audiovisual:

- **✓ Seguridad eléctrica – RETIE**

  - Para equipos conectados a la red eléctrica: luces, fuentes de poder, consolas, racks, equipos de estudio.
  - Exige certificación de seguridad eléctrica y cableado conforme a estándares.

- **✓ Iluminación – RETILAP**

  - Para luminarias de estudio, paneles LED, luces de cine/fotografía que puedan clasificarse como luminarias profesionales.
  - Pide criterios de eficiencia, fotometría, etiquetado, seguridad.

- **✓ Compatibilidad electromagnética**

  - La norma exige que equipos electrónicos cumplan protocolos para evitar interferencias.
  - Su certificación se pide en el proceso aduanero según la partida.

- **✓ Etiquetado e información al consumidor**

  - Manuales en español, advertencias de uso, información técnica, país de origen.

Regulación del sector audiovisual que influye en la demanda de equipos

Aunque no regula directamente la compra de accesorios, sí afecta el ecosistema y proyectos que generan la demanda:

- **✓ Ley 814 de Cine y Ley 1556 de Incentivos Audiovisuales**

  - Regulan beneficios tributarios para producciones extranjeras y nacionales.
  - Indirectamente impulsan la compra/alquiler de equipos audiovisuales profesionales.

- **✓ MinTIC – políticas de fomento**

  - Programas de apoyo a cine, televisión, videojuegos y contenido digital.
  - Certificación de productoras y requisitos de operación.

- **✓ Fondo para el Desarrollo Cinematográfico (FDC)**

- Aunque no regula equipos, financia proyectos que requieren equipamiento audiovisual certificado.

Propiedad intelectual y derechos conexos

Importante para quienes comercializan software y hardware audiovisual:

- **✓ Licencias de software**

Equipos como consolas, grabadores, sistemas de edición requieren:

- Certificación de licencias originales.
- Prohibición de vender software sin licencia (sancionado por Ley 603/2000 y DPI).

- **✓ Derechos de autor en contenidos generados con equipos**

No aplican a la venta de accesorios, pero sí a empresas que ofrecen integración o servicios de grabación/producción.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

La información de la demanda permite a la entidad recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado procesos similares al objeto a contratar, cuales sirvieron de soporte para el presente análisis de la demanda. A continuación, presenta la información consultada para este fin:

Tabla 7. Procesos de contratación

ENTIDAD:	N° PROCESO:	OBJETO:	VALOR:	PROVEEDOR
SENA – CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL	SAMC-VLL-CDTI-0004-2016	ADQUIRIR POR COMPRAVENTA EQUIPOS Y ELEMENTOS DE SOPORTE PARA LABORATORIO TEXTIL (EQUIPOS AUDIOVISUALES)	**$ 366.624.264**	OFIBOD LTDA.

Fuente: Datos Abiertos (Secop II)

4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Aparte los procesos identificados anteriormente para hacer el análisis de la demanda, también se utiliza el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, utilizando los códigos UNSPSC definidos para el actual proceso. A continuación, se relaciona la información arrojada por el modelo.

ÍTEM	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	52161600	Accesorios de equipos audiovisuales

5.2. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN IDENTIFICADOS

5.2.1. Modalidad de Contratación

El SENA a través del Centro de Diseño Tecnológico Industrial CDTI, de conformidad con lo establecido en la Constitución Política, la legislación y jurisdicción colombiana y lo establecido en las normas de la Ley 80 de 1993, Art. 2 de la Ley 1150 del 2007, Decreto 1082 del 2015 y las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten, así como por las normas civiles y comerciales en las materias no reguladas expresamente por la el Decreto 1082 de 2015 y 80 de 1993 (art. 13), celebrará un contrato de Mínima Cuantía definido en el Artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 de la siguiente manera: “ La modalidad de selección de mínima

cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales. La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato".

Teniendo en cuenta que se pretende celebrar un contrato de mínima cuantía, se debe realizar un proceso atendiendo a lo establecido en la Ley 80 de 1993, artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 219 del Decreto 019 de 2012, la Ley 1474 de 2011 y de los artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015.

5.2.2. Plazo

ENTIDAD:	N° PROCESO:	OBJETO:	VALOR:	MODALIDAD	PLAZO
SENA – CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL	SAMC-VLL-CDTI-0004-2016	ADQUIRIR POR COMPRAVENTA EQUIPOS Y ELEMENTOS DE SOPORTE PARA LABORATORIO TEXTIL (EQUIPOS AUDIOVISUALES)	**$ 366.624.264**	Mínima Cuantía	30 dìas

De acuerdo a los plazos establecidos en los procesos consultados en la muestra, se observa que no hay una hegemonía en el tiempo de ejecución de los contratos, los cuales dependen de la necesidad y disponibilidad presupuestal de cada entidad. Sin embargo, se pueden observar que los plazos de ejecución entre 1 y 30 días.

5.2.3. Requisitos habilitantes

Los requisitos habilitantes se deben establecer de una forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato, en tal sentido deben tener una relación entre el contrato, experiencia del proponente y su capacidad jurídica, es decir se debe guardar una proporción con el objeto, su complejidad, la forma de pago, los riesgos asociados a la contratación y la recopilación de la lecciones aprendida durante la gestión contractual

5.2.4. Capacidad jurídica

La capacidad jurídica es la facultad de una persona celebrar contratos con una entidad del estado, teniendo que debe acreditar que puede obligarse a cumplir con el objeto del contrato y que no se encuentra incurso en ninguna inhabilidad o incompatibilidad que impidan la celebración del contrato

En el presente proceso según el análisis de los agentes que componen el sector y la oferta del mercado, podrán participar personas naturales que ejerzan actividades comerciales

También puedan participar personas jurídicas, la cuales su capacidad esta relacionado con la posibilidad de adelantar actividades en el marco del objeto del contrato, las facultades del representante legal y la autorización del órgano social competente, la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley.

En medio de verificación de la capacidad jurídica será el siguiente:

1. Persona natural que tenga calidad de comerciante: aportar la matricula mercantil
2. Persona Jurídica: Acreditar a través del certificado de cámara de comercio vigente con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario antes del cierre, en caso de que el representante legal tenga restricciones para contratar, deberá presentar la debida autorización de conformidad como lo exijan sus estatutos.

Adicional a lo anterior, se recomienda incluir dentro de los requisitos de la capacidad jurídica se deben incluir requisitos que permitan determinar que el proveedor no está incurso en inhabilidades e incompatibilidades.

5.2.5. Capacidad técnica

- Cumplir con las condiciones técnicas solicitadas por la entidad.

EXPERIENCIA

El oferente deberá acreditar experiencia de máximo dos (02) certificaciones o Acta de Recibo Final o de terminación o Acta de Liquidación del Contrato y recibidos a satisfacción, que cumpla con los siguientes requisitos:

1. El objeto contractual debe estar relacionado, similar o igual con el objeto de presente estudio previo, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas.
2. La sumatorias de los contratos relacionados con los cuales acrediten la experiencia, deben tener un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso contractual.
3. Debe aportar copia de la respectiva factura de venta o el documento equivalente del contrato señalado en la certificación que acredita la experiencia. Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, sólo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del pliego de condiciones.

No se aceptan:

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Documentos suscritos por supervisores o interventores.
- Experiencia de Subcontratos o auto - certificaciones.
- Copias de contratos.

La experiencia para tener en cuenta será en contratos ejecutados y terminados a satisfacción, entendiéndose por ésta aquella en la cual el contratista no haya sido objeto de multas, declaratorias de incumplimiento o declaratoria de caducidad. En el evento en que alguna de dichas circunstancias se presente frente a la experiencia acreditada no se tendrá en cuenta el respectivo contrato.

La ejecución de los contratos a presentar para acreditar la experiencia puede ser del sector público o privado, cuyo objeto contractual tenga relación con el presente proceso contractual.

La propuesta que cumpla con este requisito será **HABILITADA,** caso omiso se considerar **INHABILITADA**

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

A continuación, el CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE de acuerdo con el análisis del mercado y financiero para el presente proceso, se pudo determinar que en Cali existen diversas empresas con capacidad de suministrar los bienes requeridos por la entidad.

6.2. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

A continuación, CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE de acuerdo con el análisis del mercado y financiero para el presente proceso, se pudo determinar que en Cali existen diversas empresas con capacidad de suministrar los bienes requeridos por la entidad, a continuación se relaciona algunas de estas empresas:

Empresa / Proveedor	Qué ofrecen / especialidad / comentarios
Audioluces	Venta e importación de equipos de **audio y luces profesionales**, sonido, iluminación para eventos, discotecas, estudios, iglesias. Sede principal en Cali. Audio Luces+1
AB Multivisión	Venta, alquiler y reparación de proyectores, video beams, pantallas, sonido, micrófonos, iluminación; servicios para eventos, instalaciones, conferencias, etc. Multivisión Cali
VideoBeam Cali Audiovisual Solution	Venta y alquiler de videobeams/proyectores, equipos para presentaciones audiovisuales, sonido, mantenimiento técnico. Videobeam Cali
Videonet	Integración audiovisual, venta/distribución de equipos AV, soluciones para corporativos, educación, instituciones — pantallas, videoconferencia, señalización, etc. Tiene oficina en Cali. Videonet
Telones Colombia	Especialistas en pantallas y soportes de proyección (video-beam), pantallas para presentaciones, hogares, empresas; útiles para cine en casa, eventos, corporativos. cali.telonescolombia.com
Ingecom S.A.S.	Comercialización de equipos audiovisuales, proyectores, video-beam; también provee soluciones de TI, protección eléctrica, equipos de seguridad, lo que puede ser útil para instalaciones técnicas. ingecom.com.co
Audiovisuales Jun Carlos Ceballos	Alquiler de video-beam, sonido, iluminación, servicios para conferencias o eventos, venta/alquiler de equipos audiovisuales — aunque página pública limitada. 5186-co.all.biz
Difereti	Alquiler de sonido para eventos, luces y equipos para reuniones, fiestas o eventos pequeños/medianos. Dirección: Carrera 67 # 10A-29, Cali. difereti.com
Ev Backlines S.A.S.	Proveedor de backline, equipos para conciertos, generadores eléctricos, sonido, producción y organización de espectáculos. Útil para eventos grandes, conciertos, shows. evbacklines.com
Cinematool Studio	Estudio audiovisual en Cali que ofrece alquiler de estudio, equipos, y posiblemente servicios de producción; aunque más orientado a producción que distribución, pueden facilitar accesorios / equipos. Dirección: Kra 28 #5B-105. cinematoolstudio.com
Vision Prime *(u opción similar)*	Venta, renta, alquiler de equipos audiovisuales: imagen, video, sonido, iluminación, video-beam, soportes, telones, etc. Aunque su web no indica sede exacta, aparecen como opción general. visionprimecolombia.com

7. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de la contratación. este comprende en la realización de un análisis de los diferentes precios de los bienes o servicios a contratar que se registran en el mercado, los cuales pueden consultarse a través de mecanismos como la revisión de precios de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas tales como listados de precios referencia regulados y el análisis de precios históricos.

Con el fin de realizar un análisis riguroso de los precios del mercado, EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE, desde el inicio de la fase de planeación de la presente contratación, en primera instancia fueron solicitadas cotizaciones a empresas del sector.

Para ello fueron solicitadas cotizaciones que dicho documento fue publicado en la plataforma transaccional del SECOP II llamado “solicitud de pre cotizaciones”.

Teniendo en cuenta lo anterior, el técnico allego una pre cotización con la cual arrojo el siguiente estudio de mercado:

					PROMEDIO	
ITEM	**NOMBRE DEL ELEMENTO**	**OBSERVACIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARO**	**VALOR TOTAL**
1	Hollyland Solidcom C1-4S Sistema de intercomunicación inalámbrico DECT full-duplex de 8 auriculares	Necesario tener una comunicación clara y sin esfuerzo en un rango de hasta 300 metros	UNIDAD	1	$ 6.563.445	$ 6.563.445
2	Hollyland Pyro H 4K HDMI Conjunto de transmisor y receptor inalámbrico. Transmite vídeo UHD 4K30 hasta 400 mts, Entrada, salida y salida de bucle HDMI, Bandas de frecuencia de 2,4 y 5 GHz, Compatible con UVC plug-and-play para transmisión, Transmisión de 650′ en modo broadcast, Escaneo de canales inteligente, pantalla LCD brillante. Baja latencia de 60 ms, velocidad de bits de 12 Mb/s. Opciones de alimentación de CC, serie L y USB-C	trasmision inhalambrica que se acondiciona según el terreno	UNIDAD	2	$ 2.808.400	$ 5.616.800
3	Tilta Follow Focus Nucleus M inalambrico cuenta con un rango de transmisión de 1000´ y viene con dos motores de lente con receptores inalámbricos incorporados, un controlador de mano FIZ y dos agarraderas, una para controlar el enfoque y el otro iris y enfocar.	mantener el foco de la imagen sin importar la distancia	UNIDAD	1	$ 8.225.875	$ 8.225.875
4	Monitor FEELWORLD F5 pro pantalla táctil brillante, sus herramientas de software profesionales y su cómodo montaje son invaluables para los tiradores que buscan hacer más con menos equipo. El monitor incluye una gran cantidad de funciones útiles como histograma, color falso, asistencia de enfoque, audio incrustado, píxel a píxel, guías de fotogramas, nueve cuadrículas, etc.	visualizacion de la imagen en tiempo real desplazandose por el set	UNIDAD	1	$ 1.293.411	$ 1.293.411
5	Cargador Beston Aa / Aaa Y 9v + 4 Baterias Aa 2700 Mah Carga pilas AA, AAA y 9V. Incluye 4 baterías AA 2700mAh	alimentar energia en los equipos inhalambricos	UNIDAD	6	$ 292.740	$ 1.756.440

6	ATOMOS NINJA V HDR monitor-recorder El monitor Atomos Ninja V 5 “4K HDMI es un monitor/grabadora de 5.2″ que graba y reproduce video DCI 4K, UHD 4K y HD a un mini-SSD. Cuenta con una pantalla táctil FRC IPS de 10 bits con un brillo de 1000 cd/m², lo que la hace adecuada para su uso tanto en exteriores como en interiores. El monitor admite formatos de registro log de cámaras como Sony, Canon, Panasonic, ARRI, RED y JVC.	permite grabar en un codec diferente, sin compresión según la tasa, permitiendo grabar en proress y garantizar la calidad de la grabación no solo monitorear la imagen que se captura	UNIDAD	1	$ 8.243.487	$ 8.243.487
7	Monitor SEETEC ATEM215S-CO 21.5 monitor de mano de transmisión Full HD, equipado con 4 entradas y salidas 3G-SDI, 1 interfaz de entrada HDMI y RS485, interfaz de control GPI. Adopta el estándar de color Rec.709, muestra imágenes vívidas y efectos profesionales. Carcasa de aluminio resistente y duradera; Con 3D-LUT, forma de onda, vectorescopio, histograma, enfoque máximo y otras maravillosas funciones, todas las funciones se pueden operar y controlar fácilmente a través de los botones del panel frontal.	es un monitor ideal para equipos de cine y televisión, transmisión y postproducción, es fijo en el set	UNIDAD	1	$ 11.836.930	$ 11.836.930
8	Tarjeta de memoria CFexpress Tipo A de la serie CEA-G Extremadamente rápidas, confiables y compactas para los profesionales que exigen el máximo rendimiento en las condiciones más extremas. Las tarjetas de memoria CEA-G80T, CEA-G160G, CEA-G320T y CEA-G640T protegen las grabaciones y mejoran el flujo de trabajo de fotógrafos, videógrafos y aficionados.Rápida transferencia de datos de hasta 800 MB/s (velocidad de lectura) para un flujo más productivoHasta 700 MB/s de velocidad de grabación, ideal para capturar videos con cámaras FX6, FX3, a1, a7S III y a7 IVCuerpo compacto con resistencia mejorada para grabar en entornos exigentes	para un optimo aprovechamiento de la cámara sgun la calidad con la que se pretende capturar la imagen	UNIDAD	2	$ 2.011.695	$ 4.023.390

9	Angelbird AtomX SSDmini de 1TB con estación de acoplamiento alimentada por USB-C 3.1 y kit de batería NP-F970 está diseñado a medida para adaptarse a una variedad de productos Atomos y, al mismo tiempo, mantener las altas tasas de rendimiento de datos necesarias para un flujo de trabajo 4K. Encaja perfectamente en Atomos Ninja V, Ninja Flame, Ninja Inferno y Shogun Inferno. Un mango adaptador opcional permite usar este SSD con Shogun Studio, Sumo 19 y Sumo 19M. Estación de acoplamiento alimentada por USB-C 3.1 de Atomos Montaje de monitor ajustable giratorio e inclinable SmallRig con soporte de zapata fría Cable Mini-HDMI a HDMI de alta velocidad hiperdelgado ZILR con Ethernet (17.7") Cable seguro HDMI hiperfino de alta velocidad ZILR con Ethernet (17,7") Cable Micro-HDMI a HDMI de alta velocidad hiperdelgado ZILR con Ethernet (17.7") Batería de iones de litio ZILR de 74,37 Wh serie L/NP-F970 con salida USB-C PD	esencial para el funcionamiento del monitor atomos ninja V	UNIDAD	1	$ 3.284.400	$ 3.284.400
10	TP16 Teleprompter plegable de 16 * Diseño plegable, conveniente para el almacenamiento * Vidrio dividido de haz estándar de 16 pulgadas con transmisión de luz visible 70/30 * Admite indicaciones horizontales/verticales del dispositivo de indicación * Compatible con DSLR, videocámaras pequeñas y medianas, toma de cámara web * Admite disparos con lentes de gran angular, proporciona una visión más amplia * La abrazadera de extensión de accesorios estándar se puede instalar con micrófono, luz de relleno * APLICACIÓN de indicaciones exclusiva, control remoto bluetooth, fácil de operar * Estuche de transporte portátil, protege mejor el dispositivo y es más conveniente para mover	fácil instalación, control flexible, facilita la fluidez frente a la cámara, Adecuado para grabación de programas, entrevistas de personaje, etc	UNIDAD	3	$ 1.868.895	$ 5.606.685
11	Tripodes C Stand de 40" con brazo jirafa Con una capacidad de carga máxima de hasta 20 libras, este soporte puede manejar sin problemas tus sombrillas, softboxes, reflectores y otros equipos pesados, brindándote la tranquilidad que necesitas durante tus sesiones fotográficas.	Este soporte es completamente ajustable en altura, desde 150 cm hasta un 338 cm. Adaptandose a las necesidades específicas del rodaje	UNIDAD	4	$ 2.916.095	$ 11.664.380

12	tripode manfroto MVK608TWINGA El sistema de vídeo incluye el cabezal de vídeo fluido NITROTECH 608 (base plana) y la pata doble de aluminio MVTTWINGA con trípode esparcidor de suelo. El cabezal de vídeo fluido NITROTECH 608 cuenta con un sistema de contrapeso continuo que permite un control preciso de una cámara y accesorios de hasta 8 kg en un centro de gravedad de 55 mm.	El trípode tiene un separador a nivel del suelo con brazos telescópicos que le ayuda a establecer los ángulos de las piernas con precisión. Los bloqueos de las patas son seguros y fiables, pies con púas dobles para uso externo	UNIDAD	2	$ 10.129.280	$ 20.258.560
13	SMALLRIG Batería NP-FZ100 2400mAh Carga Rápida USB-C: Esta batería NP-FZ100 cuenta con un puerto de carga USB tipo C, lo que facilita la carga de la batería de la cámara mientras viaja. Con carga de alta corriente (5 V 2,2 A), puede tener una batería completa en 2,5 horas. Y viene con un indicador de carga para mostrar claramente el progreso de la carga. Indicador rojo para carga mientras indicador verde para carga completaCapacidad Suficiente de la Batería: 2400mAh, 7,2V, 17,28Wh, la potente batería NP-FZ100 4265 será un reemplazo profesional para la batería Sony NP-FZ100. Batería de litio de alta calidad incorporada con batería de larga duración para proyectos de fotografía y producción de video prolongados sin efecto memoria	Múltiples Opciones de Carga: La batería de cámara recargable SmallRig NP-FZ100 USB-C 4265 permite la carga a través de un banco de energía, una regleta de alimentación, un cargador de automóvil u otro cargador especial	UNIDAD	5	$ 412.930	$ 2.064.650
14	Tangent Wave2 Panel El panel Wave2 de Tangent es una superficie de control portátil que ofrece un flujo de trabajo más rápido y ergonómico para la corrección de color es adecuado para la edición de escritorio y el uso en el set por parte de DITs y coloristas. Sus tres trackballs de alta resolución y sus nueve mandos de control cuentan con pastillas ópticas sin contacto para mayor capacidad de respuesta y durabilidad.	cuenta con alimentación USB y configuración plug-and-play. Es compatible con varios software de edición	UNIDAD	1	$ 7.420.960	$ 7.420.960
15	Zhiyun Weebill S Asa colgante trasera en diseño compacto Algoritmo y motores altamente mejorados Compatibilidad con el módulo de transmisión opcional Funciones actualizadas de la aplicación ZY Play Seis modos de operación Tiempo de funcionamiento de la batería de hasta 14 horas Control de enfoque electrónico donde sea compatible Motores de enfoque/zoom opcionales compatibles Placa de liberación rápida Arca Swiss/Manfrotto Capacidad de Carga 3KG Peso producto: 970g	Permite un movimiento síncrono de 360° en los tres ejes. Esto garantiza que, en lugar de nivelarse durante el movimiento, la cámara permanecerá bloqueada en su posición sin importar qué tan lejos muevas el cardán en una dirección determinada, lo que permite tomar verdaderas tomas POV.	UNIDAD	1	$ 2.859.570	$ 2.859.570
					TOTAL, IVA INCLUIDO 19%	**$ 100.718.983**

Frente a este resultado el Centro de Diseño Tecnológico Industrial da prioridad a las necesidades acorde al presupuesto y ajusta el estudio de mercado disminuyendo cantidades, quedando el promedio estipulado de la siguiente manera:

					PROMEDIO	
ITEM	**NOMBRE DEL ELEMENTO**	**OBSERVACIÓN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARO**	**VALOR TOTAL**
1	Hollyland Solidcom C1-4S Sistema de intercomunicación inalámbrico DECT full-duplex de 8 auriculares	Necesario tener una comunicación clara y sin esfuerzo en un rango de hasta 300 metros	UNIDAD	1	$ 6.563.445	$ 6.563.445
2	Hollyland Pyro H 4K HDMI Conjunto de transmisor y receptor inalámbrico. Transmite vídeo UHD 4K30 hasta 400 mts, Entrada, salida y salida de bucle HDMI, Bandas de frecuencia de 2,4 y 5 GHz, Compatible con UVC plug-and-play para transmisión, Transmisión de 650′ en modo broadcast, Escaneo de canales inteligente, pantalla LCD brillante. Baja latencia de 60 ms, velocidad de bits de 12 Mb/s. Opciones de alimentación de CC, serie L y USB-C	trasmision inhalambrica que se acondiciona según el terreno	UNIDAD	2	$ 2.808.400	$ 5.616.800
3	Tilta Follow Focus Nucleus M inalambrico cuenta con un rango de transmisión de 1000´ y viene con dos motores de lente con receptores inalámbricos incorporados, un controlador de mano FIZ y dos agarraderas, una para controlar el enfoque y el otro iris y enfocar.	mantener el foco de la imagen sin importar la distancia	UNIDAD	1	$ 8.225.875	$ 8.225.875
4	Monitor FEELWORLD F5 pro pantalla táctil brillante, sus herramientas de software profesionales y su cómodo montaje son invaluables para los tiradores que buscan hacer más con menos equipo. El monitor incluye una gran cantidad de funciones útiles como histograma, color falso, asistencia de enfoque, audio incrustado, píxel a píxel, guías de fotogramas, nueve cuadrículas, etc.	visualizacion de la imagen en tiempo real desplazandose por el set	UNIDAD	1	$ 1.293.411	$ 1.293.411
5	Cargador Beston Aa / Aaa Y 9v + 4 Baterias Aa 2700 Mah Carga pilas AA, AAA y 9V. Incluye 4 baterías AA 2700mAh	alimentar energia en los equipos inhalambricos	UNIDAD	6	$ 292.740	$ 1.756.440
6	ATOMOS NINJA V HDR monitor-recorder El monitor Atomos Ninja V 5 “4K HDMI es un monitor/grabadora de 5.2″ que graba y reproduce video DCI 4K, UHD 4K y HD a un mini-SSD. Cuenta con una pantalla táctil FRC IPS de 10 bits con un brillo de 1000 cd/m², lo que la hace adecuada para su uso tanto en exteriores como en interiores. El monitor admite formatos de registro log de cámaras como Sony, Canon, Panasonic, ARRI, RED y JVC.	permite grabar en un codec diferente, sin compresión según la tasa, permitiendo grabar en proress y garantizar la calidad de la grabación no solo monitorear la imagen que se captura	UNIDAD	1	$ 8.243.487	$ 8.243.487

7	Monitor SEETEC ATEM215S-CO 21.5 monitor de mano de transmisión Full HD, equipado con 4 entradas y salidas 3G-SDI, 1 interfaz de entrada HDMI y RS485, interfaz de control GPI. Adopta el estándar de color Rec.709, muestra imágenes vívidas y efectos profesionales. Carcasa de aluminio resistente y duradera; Con 3D-LUT, forma de onda, vectorescopio, histograma, enfoque máximo y otras maravillosas funciones, todas las funciones se pueden operar y controlar fácilmente a través de los botones del panel frontal.	es un monitor ideal para equipos de cine y televisión, transmisión y postproducción, es fijo en el set	UNIDAD	1	$ 11.836.930	$ 11.836.930
8	Tarjeta de memoria CFexpress Tipo A de la serie CEA-G Extremadamente rápidas, confiables y compactas para los profesionales que exigen el máximo rendimiento en las condiciones más extremas. Las tarjetas de memoria CEA-G80T, CEA-G160G, CEA-G320T y CEA-G640T protegen las grabaciones y mejoran el flujo de trabajo de fotógrafos, videógrafos y aficionados.Rápida transferencia de datos de hasta 800 MB/s (velocidad de lectura) para un flujo más productivoHasta 700 MB/s de velocidad de grabación, ideal para capturar videos con cámaras FX6, FX3, a1, a7S III y a7 IVCuerpo compacto con resistencia mejorada para grabar en entornos exigentes	para un optimo aprovechamiento de la cámara sgun la calidad con la que se pretende capturar la imagen	UNIDAD	1	$ 2.011.695	$ 2.011.695
9	Angelbird AtomX SSDmini de 1TB con estación de acoplamiento alimentada por USB-C 3.1 y kit de batería NP-F970 está diseñado a medida para adaptarse a una variedad de productos Atomos y, al mismo tiempo, mantener las altas tasas de rendimiento de datos necesarias para un flujo de trabajo 4K. Encaja perfectamente en Atomos Ninja V, Ninja Flame, Ninja Inferno y Shogun Inferno. Un mango adaptador opcional permite usar este SSD con Shogun Studio, Sumo 19 y Sumo 19M. Estación de acoplamiento alimentada por USB-C 3.1 de Atomos Montaje de monitor ajustable giratorio e inclinable SmallRig con soporte de zapata fría Cable Mini-HDMI a HDMI de alta velocidad hiperdelgado ZILR con Ethernet (17.7") Cable seguro HDMI hiperfino de alta velocidad ZILR con Ethernet (17,7") Cable Micro-HDMI a HDMI de alta velocidad hiperdelgado ZILR con Ethernet (17.7") Batería de iones de litio ZILR de 74,37 Wh serie L/NP-F970 con salida USB-C PD	esencial para el funcionamiento del monitor atomos ninja V	UNIDAD	1	$ 3.284.400	$ 3.284.400

10	TP16 Teleprompter plegable de 16 * Diseño plegable, conveniente para el almacenamiento * Vidrio dividido de haz estándar de 16 pulgadas con transmisión de luz visible 70/30 * Admite indicaciones horizontales/verticales del dispositivo de indicación * Compatible con DSLR, videocámaras pequeñas y medianas, toma de cámara web * Admite disparos con lentes de gran angular, proporciona una visión más amplia * La abrazadera de extensión de accesorios estándar se puede instalar con micrófono, luz de relleno * APLICACIÓN de indicaciones exclusiva, control remoto bluetooth, fácil de operar * Estuche de transporte portátil, protege mejor el dispositivo y es más conveniente para mover	fácil instalación, control flexible, facilita la fluidez frente a la cámara, Adecuado para grabación de programas, entrevistas de personaje, etc	UNIDAD	2	$ 1.868.895	$ 3.737.790
11	Tripodes C Stand de 40" con brazo jirafa Con una capacidad de carga máxima de hasta 20 libras, este soporte puede manejar sin problemas tus sombrillas, softboxes, reflectores y otros equipos pesados, brindándote la tranquilidad que necesitas durante tus sesiones fotográficas.	Este soporte es completamente ajustable en altura, desde 150 cm hasta un 338 cm. Adaptandose a las necesidades específicas del rodaje	UNIDAD	2	$ 2.916.095	$ 5.832.190
12	tripode manfroto MVK608TWINGA El sistema de vídeo incluye el cabezal de vídeo fluido NITROTECH 608 (base plana) y la pata doble de aluminio MVTTWINGA con trípode esparcidor de suelo. El cabezal de vídeo fluido NITROTECH 608 cuenta con un sistema de contrapeso continuo que permite un control preciso de una cámara y accesorios de hasta 8 kg en un centro de gravedad de 55 mm.	El trípode tiene un separador a nivel del suelo con brazos telescópicos que le ayuda a establecer los ángulos de las piernas con precisión. Los bloqueos de las patas son seguros y fiables, pies con púas dobles para uso externo	UNIDAD	1	$ 10.129.280	$ 10.129.280

13	SMALLRIG Batería NP-FZ100 2400mAh Carga Rápida USB-C: Esta batería NP-FZ100 cuenta con un puerto de carga USB tipo C, lo que facilita la carga de la batería de la cámara mientras viaja. Con carga de alta corriente (5 V 2,2 A), puede tener una batería completa en 2,5 horas. Y viene con un indicador de carga para mostrar claramente el progreso de la carga. Indicador rojo para carga mientras indicador verde para carga completaCapacidad Suficiente de la Batería: 2400mAh, 7,2V, 17,28Wh, la potente batería NP-FZ100 4265 será un reemplazo profesional para la batería Sony NP-FZ100. Batería de litio de alta calidad incorporada con batería de larga duración para proyectos de fotografía y producción de video prolongados sin efecto memoria	Múltiples Opciones de Carga: La batería de cámara recargable SmallRig NP-FZ100 USB-C 4265 permite la carga a través de un banco de energía, una regleta de alimentación, un cargador de automóvil u otro cargador especial	UNIDAD	5	$ 412.930	$	2.064.650
14	Tangent Wave2 Panel El panel Wave2 de Tangent es una superficie de control portátil que ofrece un flujo de trabajo más rápido y ergonómico para la corrección de color es adecuado para la edición de escritorio y el uso en el set por parte de DITs y coloristas. Sus tres trackballs de alta resolución y sus nueve mandos de control cuentan con pastillas ópticas sin contacto para mayor capacidad de respuesta y durabilidad.	cuenta con alimentación USB y configuración plug-and-play. Es compatible con varios software de edición	UNIDAD	1	$ 7.420.960	$	7.420.960
15	Zhiyun Weebill S Asa colgante trasera en diseño compacto Algoritmo y motores altamente mejorados Compatibilidad con el módulo de transmisión opcional Funciones actualizadas de la aplicación ZY Play Seis modos de operación Tiempo de funcionamiento de la batería de hasta 14 horas Control de enfoque electrónico donde sea compatible Motores de enfoque/zoom opcionales compatibles Placa de liberación rápida Arca Swiss/Manfrotto Capacidad de Carga 3KG Peso producto: 970g	Permite un movimiento síncrono de 360° en los tres ejes. Esto garantiza que, en lugar de nivelarse durante el movimiento, la cámara permanecerá bloqueada en su posición sin importar qué tan lejos muevas el cardán en una dirección determinada, lo que permite tomar verdaderas tomas POV.	UNIDAD	1	$ 2.859.570	$	2.859.570
					TOTAL, IVA INCLUIDO 19%	**$**	**80.876.923**

7.1. IMPUESTOS, ESTAMPILLAS Y DEMÁS TRIBUTOS QUE APLICAN AL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

Como información importante dentro del desarrollo del proceso, es vital precisar los descuentos por concepto de estampillas del orden municipal y departamental a los que se verá sujeto el eventual contrato, así:

Estampilla pro Uceva	0,5% en contratos por cualquier cuantía.
Estampilla pro Universidad del Pacifico	0,5% en contratos por cualquier cuantía.

Lo anterior será descontado una vez sea consignado el pago de la factura

8. CONCLUSIONES

EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE, una vez realizado el estudio del sector en todos sus componentes, concluye lo siguiente:

1. Los precios del proyecto están ajustados a los precios del mercado, el equipo técnico CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE, elaboró un presupuesto acorde con las necesidades.
2. El contratista deberá garantizar óptima calidad y de marcas reconocidas, con sus respectivas empaques y sello de fábrica y que presenten el no funcionamiento del bien, deberán ser cambiados, sin que ello genere costo adicional para la entidad.
3. El contratista debe contemplar costos de transporte de los bienes.
4. Los proponentes en sus ofertas deberán tener en cuenta todos los descuentos que se aplican en la entidad, por concepto de impuestos y contribuciones, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el proponente para la preparación de su propuesta
5. PLAZO DE EJECUCIÓN: Se recomienda establecer el plazo de ejecución por un término de cinco (05) días.
6. VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PRESENTE PROCESO: La futura contratación cuenta con un presupuesto estimado por la suma de **OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($ 80.905.706)** M/CTE incluido IVA y todas las tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción y legalización.

Firmado digitalmente por ÁLEX AMED VALENCIA ROJAS
Fecha: 2025.12.15 13:50:11 -05'00'

ÀLEX AMED VALENCIA ROJAS
SUBDIRECTOR CDTI

Elaboro: Jhonatan Andres Saa Tibaduiza
Revisión Jurídica: Leidy Tatiana Torres Rengifo